



FLACSO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES SEDE MÉXICO
MAESTRÍA EN POLÍTICAS PÚBLICAS COMPARADAS, VI PROMOCIÓN (2014–2015)

**EL FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL
MUNICIPAL: SU INCIDENCIA EN EL ÍNDICE DE REZAGO
SOCIAL DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUERRERO**
(2001 – 2015)

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN POLÍTICAS
PÚBLICAS COMPARADAS**

PRESENTA:
RENÉ VARGAS PINEDA

DIRECTOR DE TESIS:
DR. PATRICIO CAREZZANA BARRETO
TUTORA DE SEMINARIO DE TESIS:

DRA. GABRIELA TAPIA TÉLLEZ

SEMINARIO DE TESIS:
POLÍTICA SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, NOVIEMBRE DE 2016.

ÍNDICE	
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN.	5
PALABRAS CLAVE.....	5
SUMMARY.....	6
KEYWORDS.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Introducción.....	14
1.2. Acercamiento teórico al proceso de descentralización.....	17
1.3. Las funciones del Estado, un fundamento de la teoría de la descentralización.....	19
1.4. Acercamiento teórico a la descentralización fiscal.....	24
1.5. La descentralización desde la perspectiva de la democracia.....	27
CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL.....	31
2.1. Introducción.....	31
2.2. Evolución del rezago social.....	34
2.3. Dependencia financiera de los gobiernos locales.....	36
2.4. Aportaciones federales: FISM.....	39
2.5. Federalismo y descentralización.....	42
2.6. Descentralización en México, 1982-2000.....	44

2.7. Antecedentes de la descentralización del gasto social, el caso FISM.....	49
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DEL ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL.....	54
3.1. Universo de los casos de estudio.....	54
3.2. Descripción de las variables.....	54
3.3. Regresión lineal simple.....	56
3.4. Regresión lineal múltiple.....	57
3.5. Análisis de la relación rezago social-FISM: modelo de regresión lineal simple.....	60
3.6. Análisis del IRS: modelo de regresión lineal múltiple.....	62
3.7. Análisis de las variables con que se construye el IRS: modelo de regresión múltiple.....	67
CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
4.1. Conclusiones al proceso de descentralización fiscal en México: caso FISM.....	82
4.2. Conclusiones sobre la variabilidad del IRS.....	83
4.3. Conclusiones del modelo de regresión lineal múltiple de las variables del IRS.....	86
4.4. Recomendaciones.....	88
BIBLIOGRAFÍA.....	90
ÍNDICE DE GRÁFICAS Y CUADROS.....	95

Dedicatoria

Para Leonor y Octaviano,
porque nunca se han ido, ni nunca se irán.

Agradecimientos

Mi profundo agradecimiento a la FLACSO, institución noble que hace vitales aportaciones al conocimiento para tener un mundo mejor. Y a todos quienes detrás de esas siglas hacen de la FLACSO la excelencia y un orgullo para nuestro continente.

Agradezco infinitamente a la Dra. Gabriela Tapia Téllez y al Dr. Patricio Carezzana Barreto, por su imprescindible apoyo, consejos, observaciones y comentarios para que este trabajo llegará a su conclusión. Por su paciencia y tiempo en el desarrollo de esta tesis, todo mi agradecimiento.

Mi agradecimiento al Dr. Mario Torrico, quién ha coordinado profesional y exitosamente la VI Promoción de la Maestría en Políticas Públicas Comparadas. Por esa calidad humana y puntual seguimiento al desarrollo de esta tesis, muchas gracias, Mario.

RESUMEN

El rezago social es uno de los problemas endémicos del estado de Guerrero. La medición de esta condición, la realiza el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), a través de la construcción, cada cinco años, del Índice de Rezago Social (IRS) y con base en este, establece también el Grado de Rezago Social (GRS). El estado de Guerrero, en las cuatro últimas mediciones, ha observado un GRS muy alto, ubicándolo como uno de las entidades con mayor rezago del país. A la par de ello, el principal fondo de que disponen los municipios para abatir el rezago, el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM), ha registrado en el período 2001-2015, un crecimiento promedio anual en pesos constantes del 5.44%.

La relación que debiera esperarse es que a mayores recursos del fondo menor IRS, pero las estadísticas muestran que a mayores recursos mayor IRS. De aquí deriva en el problema de investigación que originó la necesidad de desarrollar este trabajo. Por tanto, en esta investigación se analiza la incidencia del FISM en la variabilidad del ISR de los municipios de Guerrero, mediante la construcción de modelos de regresión lineal simple y múltiple.

PALABRAS CLAVE

Federalismo, descentralización, aportaciones federales, rezago social, participación electoral, gobierno federal, gobierno local, democracia, alternancia política.

SUMMARY

The social backwardness is one of the endemic problems in the state of Guerrero. The National Council for the Evaluation of the Social Development Policy (CONEVAL), each five years through the construction of the Social Rejection Index (SRI) has established this condition and the degree of Social Rejection (DSR). The state of Guerrero, in the last four measurements, has observed a very high DSR, placing it as one of the most backward entities in the country. At the same time, the main fund available to municipalities to reduce the backlog, the Municipal Social Infrastructure Contribution Fund (MSIC), has registered an average annual growth in constant pesos of 5.44 %.

The ratio that should be expected is higher resources of the IRS lower fund, but the statistics show the higher IRS resources. This situation gave rise to this research problem that led to the need to develop the study. Therefore, this study analyzes the incidence of MSIC in the SRI variability of the municipalities of Guerrero, through the construction of simple and multiple linear regression models.

KEYWORDS

Federalism, decentralization, federal contributions, social backwardness, electoral participation, federal government, local government, democracy, political alternation.

INTRODUCCIÓN

La pobreza, la marginación y el rezago social son problemas estructurales, que han caracterizado históricamente a México. Estos problemas expresan la desigualdad en la generación de bienes, servicios básicos y satisfactores en la sociedad y, por tanto la vulnerabilidad social y restricciones para el acceso de satisfactores que potencializan el desarrollo. Si bien estos tres problemas se encuentran íntimamente relacionados, para efectos del objeto de esta investigación, se abordará el análisis de la variabilidad del rezago social expresado en la evolución del IRS y la incidencia del FISM en éste.

La diversidad propia del país permite encontrar en su interior polos opuestos del grado de rezago social. Mientras estados como Guerrero, Chiapas y Oaxaca mantienen los índices más altos de rezago social, estados como Nuevo León, Sonora y Coahuila han observado índices muy bajos. Desde luego que estos problemas endémicos están asociados a múltiples factores que pueden estudiarse desde las perspectivas sociales, económicas y políticas.

Así también, al igual que en el contexto nacional se encuentran diferencias entre los estados, al interior de estos, entre los municipios que conforman sus geografías estatales, se encuentran grandes diferencias en sus niveles de rezago social. En el caso de Guerrero -cuyos municipios son el objeto de observación y análisis-, de acuerdo con la última publicación del rezago social de 2015 realizada por el CONEVAL, sólo ocho municipios registran un ISR que los ubica en un GRS bajo. De estos municipios destacan Acapulco, Iguala, Chilpancingo y Zihuatanejo, que son de los municipios más representativos del estado en términos económicos y de población. En el otro extremo, 49 municipios que representan el 60.5% de total que conforman al estado, han observado grados de rezago alto y muy alto, y esta condición se ha registrado durante las últimas mediciones realizadas.

Para atender esta problemática a nivel municipal, los ayuntamientos cuentan con el FISM que es determinado anualmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que tiene su sustento legal en la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), cuyo objeto

es coordinar el sistema fiscal de la federación con las entidades federativas, así como con los municipios y demarcaciones territoriales (Artículo 1, LCF).

Dicho fondo tiene su origen en el proceso de descentralización desarrollado en México durante las dos últimas décadas del siglo XX, pero fundamentalmente fue en el sexenio del Presidente Ernesto Zedillo (1994-2000) donde este proceso experimenta avances concretos en la descentralización fiscal, y particularmente en el año 1997 donde se reformó la LCF creándose los Fondos de Aportaciones Federales, mejor conocidos como Ramo 33, ejerciendo con ello un impulso descentralizador determinante en cuanto al gasto social se refiere.

Originalmente, el Ramo 33 se constituía de cinco fondos, dentro de cuales figuró el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), el cual una vez determinado, se divide en dos fondos, uno que se ejerce por los gobiernos estatales y otro que es ejercido por los municipios. El primero es denominado Fondo para la Infraestructura Social Estatal (FISE) y el segundo es el FISM.

Desde luego que la descentralización del gasto social, a través del Ramo 33, hacia estados y municipios, significó una gran novedad, pero también cabe destacar que otra novedad es que estos fondos se encuentran plasmados en la LCF, estableciendo una fórmula clara de cómo deben distribuirse dichos recursos entre las entidades federativas, y también cómo estas deben hacer la distribución entre los municipios. De igual forma, otra novedad más radica en el hecho de que dichos recursos se fijan anualmente en el PEF, con lo cual se institucionaliza el monto que debe presupuestarse año con año, y que está calculado de acuerdo al porcentaje que se debe destinar de la Recaudación Federal Participable (RFP) para tal fin, el cual está fijado en la LCF. De esta manera, se evitó la discrecionalidad política de los gobiernos federal y estatales, primero en cuanto al cálculo del monto general del fondo para todas las entidades federativas, y en segundo lugar, la distribución que deben realizar los estados entre los municipios.

Por otra parte, la LCF en su artículo 33 establece que los recursos que los estados y municipios reciban del FAIS, se destinarán exclusivamente al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a población en

pobreza extrema, localidades con alto o muy alto nivel de rezago. Es este fondo la principal fuente de financiamiento de los municipios de Guerrero para reducir el rezago social. He aquí la importancia del FISM para los ayuntamientos.

Para efectos del objeto del estudio, se determinó como periodo de análisis los años comprendidos de 2001 al 2015. Lo anterior obedece a que la medición del rezago social tiene una periodicidad de cinco años, y por tanto la medición que hace el CONEVAL en el año 2000, corresponde a la evolución de las variables con que se construye el IRS de los años 1996 a 2000, y el FISM fue creado en diciembre de 1997 para ser asignado en 1998. Por tanto, el objeto es que se analicen las mediciones del índice a partir de 2001 y hasta 2015, debido a que en todos estos años los municipios de Guerrero han recibido recursos de dicho fondo. Respecto a la medición del año 2000, sólo se tomará en cuenta como referencia para observar el cambio respecto a las demás mediciones.

En el período de análisis los municipios del estado de Guerrero han obtenido recursos provenientes del FISM por \$40,160.89 millones de pesos corrientes, y aplicando el factor inflacionario, se tiene que han recibido \$29,723.40 millones de pesos constantes. En términos de crecimiento promedio anual, se observa un crecimiento de 8.47% en valores corrientes y 5.44% en valores constantes. Por otro lado, al inicio del período, el IRS del Estado se situaba en 2.11713 y pasó a 2.45145 en 2015, es decir, se observó un crecimiento de 15.79%.

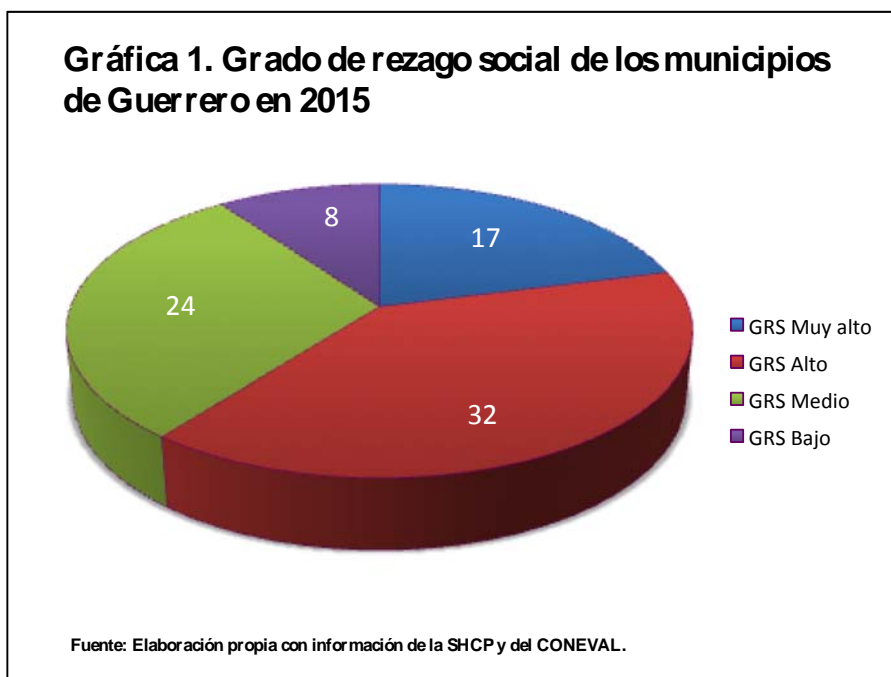
Derivado de lo anterior, el objeto de la investigación, en un primer momento, es el análisis de la variabilidad del IRS de los municipios de Guerrero en el período 2001-2015, a partir de los recursos que se reciben a través del FISM. La relación entre estas dos variables, sugiere una relación inversa: a mayores recursos del fondo menor índice de rezago. Sin embargo, el comportamiento del crecimiento del fondo no guarda esta relación, si no al contrario, se observa una relación positiva, a mayores recursos y el índice de rezago aumenta.

Desde luego, la variable dependiente resulta de varios factores, por ello, el FISM no puede ser considerada como la única variable con influencia para explicar la mejora o

no del rezago social, pero la importancia que lleva a su análisis radica precisamente en la cantidad de recursos financieros que provee a los municipios para el desarrollo de acciones en beneficio de aquellas localidades con muy alto rezago social. Por ello, el marco teórico que guía esta investigación está construido desde la perspectiva de la descentralización fiscal, en su vertiente del gasto, y las variables que explican impactos positivos o no del proceso descentralizador, de lo cual se constituyen, también, como variables independientes del estudio: la participación ciudadana en los procesos electorales locales de elección de ayuntamientos (participación electoral), la alternancia política en los ayuntamientos (alternancia política) y el aislamiento geográfico, que es la distancia en tiempo que se lleva de recorrer de una cabecera municipal a las cabeceras del resto de municipios del estado.

En este sentido, siguiendo el objeto de la investigación, en un segundo momento se analizará la variabilidad del índice de rezago en función del FISM, la participación electoral, la alternancia política y el aislamiento geográfico.

En las últimas cuatro mediciones que ha realizado el CONEVAL (2000, 2005, 2010 y 2015), el IRS del estado ha observado una evolución desfavorable, sosteniendo un GRS muy alto en todas estas mediciones. De un índice de 2.11713 que en 2000



registró, pasó a 2.45145 en 2015. Mas sin embargo, al analizar la evolución del índice a nivel municipal, se observan diversos cambios. Mientras en algunos municipios, la disminución del IRS ha permitido que en la actualidad de encuentren en un grado de rezago más bajo, otros lo aumentaron y cambiaron a un GRS mas alto. Y otros tantos, han sostenido un mismo grado de rezago en las cuatro mediciones.

La gráfica 1 muestra el número de municipios del estado agrupados en función a su grado de rezago, de acuerdo a la última medición que se hizo para 2015. De los 81 municipios, el 60.5% se encuentra en un grado alto y muy alto, el 29.6% en grado medio y solo el 9.9% se encuentra en un grado bajo.

En un análisis de la evolución del rezago social a nivel municipal, se tiene que:

1. De los 81 municipios que conforman la geografía política, 20 de ellos registraban en el 2000 un GRS muy alto, solo 5 de ellos pasaron a observar un grado alto en 2015.
2. De 32 que observaban un grado alto, 7 bajaron su IRS para ubicarse en un grado medio.
3. De 16 municipios que se encontraban en el 2000 en grado medio, solo dos se ubicaron en un grado bajo en 2015, mientras que el resto se mantuvo en el mismo GRS.
4. Únicamente 4 municipios al inicio del periodo en estudio se encontraban en grado bajo, dos de ellos se mantuvieron y los otros aumentaron a grado medio.
5. Solo 4 municipios registraron un GRS muy bajo en 2000 y los mismo aumentaron a un grado bajo.
6. Los 5 municipios restantes fueron creados después del año 2000, y en 2005, 3 de ellos observaron un grado de rezago muy alto, y de estos solo uno disminuyó a grado alto; uno se mantuvo en grado medio durante el periodo; y por último, el restante se mantuvo en grado alto.

De igual forma, en cuanto a la segunda variable explicativa, la participación ciudadana en los procesos electorales para elegir autoridades municipales, de acuerdo

con información del Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Guerrero (IEPCGRO) para los procesos electorales locales de los años 2002, 2005, 2008, 2012 y 2015, la participación de los ciudadanos -traducidos en la votación total emitida- ha sido diferente entre los municipios, y también existen diferencias de una elección a otra en el mismo municipio.

En cuanto a la tercera variable independiente, la alternancia política –que tiene relación directa con de participación ciudadana y que es también resultado de estos cambios-, de acuerdo con información del IEPCGRO, se observa empíricamente que donde ha existido alternancia hay influencia en aquellos municipios que han observado cambios en la variable dependiente. Por ejemplo, en los últimos cinco procesos electorales se ha observado un alta alternancia política en tres de los principales municipios del estado. En Acapulco, la alternancia se ha dado entre tres partidos políticos, mientras que en Iguala y Zihuatanejo entre dos partidos.

Respecto la cuarta variable explicativa, el índice de aislamiento geográfico, cuya construcción fue realizada por el IEPCGRO, se tiene que en la mayoría de los municipios donde se registra un índice de aislamiento medio y alto, se tiene también un grado de rezago alto y muy alto. Esto puede sugerir que la condición geográfica tiene influencia sobre el nivel de rezago social.

Por tanto, aunado al análisis de la principal variable independiente, el FISM, el análisis del resto de las variables descritas, permitirá hacer un estudio que contribuye a explicar las razones de la evolución del rezago social en los municipios de Guerrero. En este sentido, la selección de las unidades de observación, se comprende de la totalidad de municipios de la entidad.

El objetivo de analizar los 81 municipios parte de las siguientes ideas: El gobierno municipal es la primera autoridad que se encuentra al alcance del ciudadano, es el contacto más directo que tiene la ciudadanía con un gobierno, a diferencia de los otros dos órdenes, el estatal y el federal. Por tanto, es el gobierno municipal quien tiene un mayor pulso y conocimiento de las carencias y necesidades de la población. La segunda idea tiene que ver con el proceso de descentralización en su ámbito fiscal, en cuanto al

gasto social se refiere, y en particular para el caso de esta investigación, a los recursos que, a través del FISM, se otorgan a los municipios, confiriéndoles la facultad de su asignación y ejercicio. Una tercera idea, se refiere a la conceptualización del proceso de descentralización como parte del proceso de democratización, y en esta idea, las variables participación electoral y alternancia política, tienen consistencia para el estudio.

En consecuencia, el problema estriba en que mientras los recursos del FISM han registrado crecimientos considerables, el IRS también a sostenido incrementos que ubican al estado en un constante grado muy alto de rezago social, cuando esta relación debería ser inversa, es decir, a mayor aumento de recursos financieros del fondo menor rezago social, y por tanto se plantea la siguiente interrogante ¿ha cumplido el FISM con los objetivos que establece la LCF?

Por lo anteriormente expuesto, para analizar el problema, primeramente se construye un modelo de regresión lineal simple entre el IRS y el FISM. En un segundo momento, se desarrolla un modelo de regresión lineal múltiple entre el índice como variable dependiente y como variables explicativas el fondo, la participación electoral en los procesos electorales locales de ayuntamiento, la alternancia política en los municipios y el índice de aislamiento geográfico.

Para la construcción del modelo y tomando en consideración el mínimo de observaciones requeridas para utilizar la técnica de regresión múltiple, la base de datos está conformada por todas las observaciones de cada una de las cinco variables durante el período 2001-2015, para los 81 municipios de Guerrero, de lo cual resulta que se tienen un número adecuado de observaciones para que el modelo pueda realizarse.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

1.1. Introducción

Con la finalidad de abordar teóricamente el problema planteado, se explora la teoría de la descentralización fiscal, la cual sostiene que los gobiernos locales, al tener mayor contacto con la población, tienen un mejor conocimiento de las necesidades de sus representados y por tanto, harían con mayor eficiencia la asignación de los recursos. En el marco de este proceso de descentralización, en México se crea el Ramo 33 que originalmente incorporaba cinco fondos, con lo cual se originó la descentralización de una parte del gasto social hacia los estados y municipios. Uno de esos fondos es el FISM, el cual es ejercido por los municipios y cuyo objeto es disminuir el rezago social, entonces en consonancia con los postulados de la teoría de la descentralización fiscal, se esperaría una mejor asignación de los recursos y, por tanto, un menor rezago social, y aquí radica el problema de investigación, debido a que la evolución del fondo y del IRS no guardan la relación inversa que se espera: a mayores recursos del fondo menor índice de rezago. En este orden de ideas, Aghón (1996: 11), argumenta que la cercanía entre las autoridades y las comunidades ofrece una mejor capacidad de respuesta y otorga más transparencia al suministro local de bienes y servicios, así como un claro incentivo a la introducción de innovaciones a la gestión fiscal local y a la mayor responsabilidad de la población en la esfera política.

Así también, cabe resaltar que de acuerdo con diversos autores, la descentralización se ha consolidado dentro del proceso de democratización. En diversos países de América Latina el proceso de descentralización de las funciones del Estado hacia gobiernos locales, se encuentra íntimamente vinculado con el proceso democrático, el cual significó una nueva configuración de los estados mediante reformas en los terrenos político y económico. Para Aghón (1996: 17) dentro de este contexto más democrático y participativo, surgen las condiciones políticas para incrementar la delegación de responsabilidades en los gobiernos subnacionales. En el caso de México, mientras el sistema político evolucionaba hacia formas más democráticas, el gasto

público se fue descentralizando, en buena medida, como consecuencia misma del proceso de democratización (CID-FFN, 20003: 1). Al referirse al contexto democrático y participativo, se encuentra implícita la evolución de dos variables, la participación de la sociedad en procesos electorales, y producto de esta, la alternancia política.

Por lo anteriormente expuesto, el marco teórico está construido con el objetivo de analizar el problema de investigación desde la teoría de la descentralización fiscal, ya que la variable explicativa que debiera observar un efecto sobre el rezago, está enmarcada en el proceso de descentralización fiscal que se ha desarrollado en México. En primer lugar se abordará la descentralización como un proceso general que se da en diversos ámbitos del quehacer de la actividad gubernamental. En un segundo momento, el análisis teórico de las funciones del estado, lo que da sustento y coherencia al proceso descentralizador, conceptualizado como la delegación de funciones y atribuciones a los gobiernos subnacionales. Así también, la descentralización desde la perspectiva del proceso democrático. Y por último se abordará la descentralización fiscal, y en particular lo correspondiente al gasto.

Una vez analizado teóricamente el proceso de descentralización, se abordarán desde la teoría misma, las variables propuestas para analizar el fenómeno de estudio:

1. La participación ciudadana, como parte fundamental y génesis misma del proceso de apertura democrática, el cual lleva emparejado también el proceso de descentralización como una forma de devolver el poder al ciudadano.
2. La alternancia política, vinculada estrechamente con el nivel de participación y como una herramienta de castigo del ciudadano sobre el desarrollo de sus gobiernos.
3. Por último, el aislamiento geográfico como un elemento que incide en el desarrollo de los municipios, y por tanto, también, con influencia en el grado de rezago social.

La descentralización en un marco conceptual general que en sus diferentes vertientes, tiene implícita la idea de mejorar la actividad y desempeño del sector público

a través de la delegación de responsabilidades y funciones a los diferentes órdenes de gobierno. El objetivo: realizar con mayor eficiencia la provisión de los bienes y servicios públicos a la sociedad. La idea detrás de ello es que los gobiernos locales al estar más cerca del ciudadano, tienen mayor conocimiento de las necesidades y demandas de la población. En este sentido, la delimitación espacial en la teoría de la descentralización recobra una importancia fundamental para definir aquellas funciones del Estado y su impacto tanto en lo local como en lo nacional.

En este contexto, la teoría de la descentralización se apoya de una forma fundamental en las funciones del Estado, para definir cuáles son susceptibles de descentralizar y cuáles deben estar centralizadas. Es así como uno de los principales teóricos del federalismo fiscal, Wallace E. Oates, retoma a Richard Musgrave (1991) en su libro “Hacienda pública teórica y aplicada”, donde desarrolla las funciones de estabilización, distribución y asignación. En esta obra se ofrece un contexto general de las funciones del Estado, y también se clasifican dichas funciones y se definen aquellas que por su propia naturaleza se convierten exclusivamente en funciones del gobierno central y aquellas que son susceptibles de ser otorgadas a los gobiernos locales. Esto en términos de eficiencia en la producción y provisión de los bienes y servicios, para adecuarlos a las necesidades y preferencias de determinada población, de acuerdo a la correspondiente delimitación espacial.

En los países de América Latina, el proceso de apertura democrática trajo emparejado el proceso de descentralización, a través del cual se desmantelaba el poder único y centralista, y se daba paso a la distribución de las facultades del poder hacia los gobiernos subnacionales. Este cambio de régimen autoritario y centralista, hacia gobiernos emanados democráticamente, permitió que el proceso descentralizador avanzara en la propia evolución de la apertura democrática. En este sentido, la participación mucho más activa de la sociedad tanto en lo político, social y en lo económico ha permitido una mayor incidencia en la toma decisiones y por tanto, en la construcción de las políticas públicas. Para Palma (1995: 44), la nueva manera de definir esa participación va asociada a la descentralización política y administrativa del Estado. Con ello se intenta vincular la nueva estrategia de desarrollo con modalidades

descentralizadas del poder. De acuerdo con Díaz-Cayeros y Silva (2003: 3) y refiriéndose a México, señala que se ha asumido con frecuencia que este fenómeno es inherente al proceso de apertura democrática en el país, pues se esperaba que el proceso de democratización le restaría poder al otrora omnipotente Estado nacional.

En el caso de México, en la última década del siglo XX, se llevaron a cabo transformaciones trascendentales en el quehacer de la actividad pública. Por vez primera, el partido hegemónico pierde la mayoría calificada en la Cámara de Diputados Federal y se empieza a observar la alternancia política en las gubernaturas, en los principales municipios y en el entonces Distrito Federal, y para el 2000, por vez primera se registra la alternancia política en el poder ejecutivo federal. En este contexto, se genera un proceso de descentralización en áreas fundamentales como son la educación, salud y el combate a la pobreza. Producto de lo anterior, en materia del gasto para el combate a la pobreza, en 1997 se genera una de las reformas a la LCF que permitió la descentralización de ramos presupuestales destinados al gasto social que eran controlados desde el gobierno central, tal es el caso, de aquellos que están destinados a combatir la marginación y el rezago social.

Desde luego, que la participación ciudadana es la pieza fundamental para el proceso que se ha dado en llamar, en nuestro país, apertura democrática. En este sentido, la alternancia política en los diferentes órdenes de gobierno, puede ser leída como una evaluación que hace la ciudadanía a los gobiernos, y precisamente podríamos afirmar que es a través de los procesos electorales donde ha encontrado un mecanismo para calificar el desempeño de los gobiernos.

1.2. Acercamiento teórico al proceso de descentralización

La descentralización ha sido un proceso en evolución en diversos países, principalmente después de la mitad del siglo XX. El concepto refiere fundamentalmente a la distribución de competencias y responsabilidades entre diferentes órdenes de gobierno, para ello, resulta imprescindible que un país se encuentre conformado por una unidad central y unidades particulares, por ejemplo, aquellos países federales, donde se tiene un gobierno federal (central), gobiernos locales en cada una de las entidades

federativas y gobiernos municipales al interior de los estados. En esta idea, un Estado descentralizado puede ser visualizado como un conjunto de órganos territoriales que integran a los funcionales, hasta llegar al nivel más próximo al ciudadano, generalmente el municipio Finot (1998: 1).

Aghón (1993: 8), define a la descentralización en términos generales como un proceso de transferencias de competencias y recursos desde la administración nacional o central de un determinado Estado, hacia las administraciones subnacionales: estatales y municipales en los países federales, y regionales y locales en los países constitucionalmente unitarios. Por su parte, González (2013: 2), conceptualiza la descentralización como el proceso de transferencia de competencias del gobierno federal a los estados y municipios para el ejercicio político, social, económico, ambiental y administrativo. La descentralización, pues, debe perseguir una adecuada asignación, distribución y administración de las competencias y responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno. En esta reflexión la descentralización es un proceso amplio e integral para ofrecer a la población las mejores formas de interacción entre los órdenes de gobierno y la sociedad. En este sentido, debemos concebir a la descentralización como un proceso de fortalecimiento hacia los gobiernos locales, mediante mayores potestades, responsabilidades y atribuciones, teniendo estas una vinculación con mayores recursos presupuestales. Con ello, se arriba a una mayor autonomía de gestión.

La descentralización es una de las reformas políticas y económicas más importantes que viene promoviéndose en buena parte de los países Latinoamericanos, la cual se traduce en significativos cambios normativos y constitucionales emanados de consensos nacionales tendientes a llevar adelante procesos de reformas y modernización del estado (Aghón, 1996: 17).

El punto de vista económico de la descentralización se fundamenta en la asignación eficiente de los recursos para la provisión de bienes y servicios. Por su parte, Finot (2002:142) establece que desde el punto de vista económico, la descentralización es básicamente una reforma de la gestión pública dirigida a reducir ineficiencias en los

procesos de asignación. Ella puede asumir dos formas fundamentales: i) descentralización política, que sería transferir la provisión de algunos bienes públicos a procesos democráticos locales, y ii) descentralización económica, que consistiría en transferir o exponer las decisiones sobre combinación de factores e insumos a la competencia económica. La primera de estas formas, tiene una relación directa con las necesidades de determinada población, es decir, con la localización geográfica de las necesidades y adecuarlas a las preferencias del ciudadano, y por tanto, aquí cabe destacar que esto conlleva altamente el ingrediente de la participación ciudadana. Siguiendo a este mismo autor, la descentralización política facilita la transparencia, la representación y la participación ciudadana. Por ello, esta forma de descentralizar tiene una íntima relación con el proceso democrático, en cuanto a que la participación ciudadana no solo se expresa en los procesos electorales –los cuales son de los principales fundamentos de la democracia-, sino después de haberse constituidos los gobiernos la participación se expresa en función a la incidencia que se tiene en la solución de los problemas y necesidades públicas.

La segunda forma fundamental de la descentralización que establece Finot, la económica, eleva la eficiencia, si reduce costos y disminuye el número de asuntos que deben ser objeto de decisiones político-administrativas.

En conclusión, la idea central de la definición de las funciones que deben desempeñar los diferentes niveles de gobierno, es encontrar el equilibrio adecuado entre centralización y descentralización de dichas funciones. En el siguiente apartado se bordarán las funciones del estado y con ello, aquellas que son susceptibles de descentralizar y aquellas que por su propia naturaleza, tienen que estar conducidas desde el gobierno central.

1.3. Las funciones del Estado, un fundamento de la teoría de la descentralización

Musgrave (1991), establece tres funciones principales del sector público, las cuales cobraron una importancia fundamental para la teoría de la descentralización

fiscal, puesto que guía a las diferentes funciones que el gobierno tiene en sus diferentes niveles. Estas funciones son: asignación, distribución y estabilización.

Función asignación. La función de asignación está enfocada a la eficiencia de la producción y provisión de los bienes y servicios sociales, los cuales están conceptualizados como aquellos cuyo beneficio es colectivo, es decir, que éstos se encuentran disponibles para una sociedad. De acuerdo con Finot (2001: 43), los bienes públicos se pueden conceptualizar como: las normas, servicios y bienes a los que todos los ciudadanos de un territorio tienen igual derecho a beneficiarse –u obligación de cumplir- y se pagan con sus impuestos, mientras los bienes privados, como aquellos sobre los que se adquiere un derecho exclusivo en el momento en que se paga el respectivo precio. En este sentido, la diferenciación entre ambos tipos de bienes se fundamenta en dos características principales: los primeros son derecho de todo ciudadano y los segundos son un derecho que parte de la noción de una adquisición en particular, por lo cual se convierte en exclusivo. Por otra parte, Fernández (2002: 49), señala dos características de los bienes públicos: bienes no rivales en su uso y no excluibles mediante el mecanismo de precios. La primera se refiere a que el consumo individual no imposibilita el consumo general del bien en un mismo momento, y la segunda, que el pago de bien no excluye de su consumo al resto, como sucede con los bienes privados. Para Musgrave (1991: 8), la diferencia –entre los bienes sociales y bienes privados- surge más de que los beneficios que producen los bienes sociales no se limitan al consumidor en concreto que adquiere el bien, como es el caso de los bienes privados, sino que se encuentran disponibles también para otros consumidores. Este mismo sentido, la configuración espacial adquiere importancia, la razón es que los bienes públicos tienen un alcance espacial sobre los beneficios (Tiebout, Charles, 1961:80). Por último, cabe también puntualizar que la utilidad que media entre los primeros y los segundos, denota fundamentalmente la idea del bien común; mientras los sociales están enfocados a proveer de satisfactores por igual a una colectividad, los segundos, están basados en un acto puramente mercantil e individual. Para Le Roy y Meiners (1997: 648), el rasgo principal entre dichos bienes es la exclusividad en su consumo, y por ello define a los bienes públicos o colectivos como aquellos para los

cuales no se cumple con el principio de la exclusividad, es decir, que el consumo de determinado bien por un ciudadano no priva de que otra pueda consumirlo.

Una vez diferenciada la conceptualización de los bienes sociales o públicos de los bienes privados -para el análisis de la función de asignación-, es necesario, clasificar los bienes públicos, porque precisamente dicha función se encuentra íntimamente relacionada con dicha clasificación. Siguiendo una de las características fundamentales de los bienes públicos, la configuración espacial, Musgrave (1991:9-10), clasifica a los bienes públicos en nacionales y locales.

Esta diferenciación tiene su origen en el alcance espacial y establecer una definición sobre aquellos bienes que deben proveerse de manera centralizada y descentralizada, y que por tanto, delimita adecuadamente la noción del federalismo fiscal. Por su parte, los bienes nacionales son todos aquellos bienes que por igual se brindan en un ámbito nacional, sus beneficios son disfrutados por todos los ciudadanos de un país. Un ejemplo de estos bienes es la defensa nacional. De aquí se parte para que la producción de dichos bienes sea a través del gobierno central.

Por su parte, los bienes locales, están delimitados espacialmente a un territorio en particular. Esto quiere decir que sus beneficios están concentrados geográficamente, ya sea en un estado, en un municipio o una localidad. Por ejemplo, el servicio de drenaje, agua potable, recolección de basura, el registro civil, entre otros, son bienes que se producen por gobiernos subnacionales.

La función de asignación, que se ocupa de la provisión eficiente de bienes sociales, inevitablemente se aparta del proceso de mercado, pero plantea el tipo de problema que tradicionalmente se ha planteado el análisis económico: el uso eficiente de los recursos dadas una distribución de la renta y una pauta de las preferencias de los consumidores determinadas (Musgrave Richard, 1991: 11). Es decir, la correlación entre las preferencias de la población en cuanto a los bienes y servicios y lo que efectivamente provee un determinado nivel de gobierno. En este sentido, Finot (2002: 141), señala que la provisión de bienes públicos será tanto más eficiente cuanto mejor se adecue a la demanda –territorialmente diferenciada- de dichos bienes.

Función de distribución. La función de distribución se enfoca en el problema de cómo distribuir los recursos, y esto tiene que ver con el proceso presupuestario, puesto que ahí se desarrollan los mecanismos para determinar los impuestos y también, para distribuir el ingreso. Como se puede ver, esta función está íntimamente ligada a la asignación. Primero se distribuye el ingreso y en función de ello, se asigna para la producción de bienes tanto en el ámbito nacional como en el local.

La redistribución se implementa a través de mecanismos fiscales, los cuales tienden a generar un equilibrio entre las familias que obtienen mayores ingresos y aquellas que menor ingreso tienen. Musgrave distingue tres mecanismos (1991: 13):

1. Un esquema de impuesto-transferencia que combina la imposición progresiva de la renta de las familias con ingresos superiores con una subvención a las de menor renta.
2. Impuestos progresivos utilizados para la financiación de servicios públicos, especialmente de las viviendas sociales que benefician particularmente a las familias de bajos ingresos.
3. Una combinación de impuestos sobre los bienes adquiridos mayoritariamente por los consumidores de ingresos elevados, junto a una serie de subvenciones a otros productos que son utilizados principalmente por los consumidores de renta baja.

Esta función se puede resumir en la obtención de ingresos dado un cierto nivel de impuestos y la distribución de transferencias y subsidios en los diferentes niveles de gobierno.

Función de estabilización. Esta función se refiere a las políticas que se emplean para mantener el equilibrio de las variables macroeconómicas de un país, por ello, esta función está a cargo del gobierno central. De acuerdo con Dornbusch (2001: 3), la macroeconomía se ocupa de la conducta de la economía en su conjunto: de las expansiones y recesiones, de la producción total de bienes y servicios de la economía, del crecimiento de la producción, de las tasas de inflación y desempleo, de la balanza de pagos y tipos de cambio.

Para mantener las variables macroeconómicas en niveles aceptables, la política de estabilización ocupa dos instrumentos básicos (Musgrave, Richard, 1991:14): los instrumentos monetarios y los instrumentos fiscales. El primero de ellos, regula la oferta monetaria para mantener un nivel de crecimiento y de precios. La clave de la relación de demanda agregada entre producción y los precios se halla en que la demanda agregada depende de la oferta monetaria real, que es el valor del dinero suministrado por el banco central y el sistema bancario (Dornbusch, Rudiger y otros, 2002: 93).

Por su parte, la política fiscal está relacionada con el nivel de gasto público, así como también con la estructura de los impuestos y las transferencias. Por tanto, tiene una incidencia directa sobre el nivel de demanda (Musgrave, Richard, 1991: 14), es decir, tiene una influencia directa sobre el crecimiento de la economía. De acuerdo con Dornbusch (2002: 207), esta influencia del Estado a través de la política fiscal se manifiesta de dos maneras, en primer lugar, su compra de bienes y servicios constituye un componente de la demanda agregada. En segundo lugar, los impuestos y las transferencias influyen en la relación entre la producción y la renta (...), y en la renta disponible que va a parar a los hogares.

A partir de estas tres funciones, se puede determinar los niveles de responsabilidad y atribuciones y facultades de cada orden de gobierno. Respecto a la función de asignación, ésta compete tanto al orden federal y local, en lo correspondiente a los bienes que deben producir de acuerdo al alcance espacial de sus beneficios. Es decir, la provisión de los bienes sociales nacionales y locales. De las tres funciones que expone Musgrave, la de asignación es un punto clave para comprender la descentralización fiscal, y su necesidad en cuanto a la eficiencia de la producción y provisión de los bienes sociales. Por tanto, es en esta función donde los gobiernos subnacionales encuentran sus responsabilidades y facultades: la asignación eficiente de los recursos para producir y proveer de satisfactores a determinada población. Aquí cabe resaltar que la asignación está íntimamente focalizada de acuerdo a las necesidades, gustos y preferencias de los ciudadanos.

Respecto de la función de distribución, ésta es realizada por el gobierno central, ya que parte del proceso presupuestario que se lleva a cabo desde el gobierno central, para después de ahí determinar la distribución del ingreso nacional. Derivado de este proceso, en el caso de México, se desprenden los ingresos federales hacia los estados y municipios, a través de dos modalidades, las transferencias y aportaciones, las cuales constituyen dentro de sus estructuras de ingresos, fuentes imprescindibles para llevar a cabo sus funciones.

La tercera función, estabilización, es exclusiva del gobierno central, pues que el alcance de las medidas de política monetaria y fiscal abarcan a todo el territorio nacional. Temas como el crecimiento económico, los niveles de inflación, el empleo, son de influencia nacional.

Todos los teóricos de la descentralización, concluyen que de las tres funciones del Estado, antes señaladas, la única susceptible de ser descentralizada es la función de asignación, y que su margen de acción puede estar enfocada a un territorio en particular derivado de las preferencias y necesidades de determinada población. Las dos funciones restantes, por su propia naturaleza pertenecen al nivel central, ya que tienen su vinculación principal a actividades que afectan a todo un país por igual, como es la seguridad nacional, o bien, funciones que dan estabilidad macroeconómica, como lo puede ser la política cambiaria o fiscal.

1.4. Acercamiento teórico a la descentralización fiscal

La descentralización fiscal hace referencia a dos conceptos esenciales, el ingreso y el gasto, y a las facultades que sobre ellos tienen los diferentes niveles de gobierno. En cuanto al segundo concepto, descentralización del gasto público representa un avance en el fortalecimiento del federalismo, ya que permite un equilibrio en el sistema político y reduce la brecha entre el poder central y el local (González, 2013: 2)

En la teoría clásica, la descentralización fiscal parte de la esperanza de que los gobiernos estatales y los gobiernos locales, estando más cerca de las personas, serán más sensibles a las preferencias particulares de sus representados y serán capaces de encontrar nuevas y mejores formas de proporcionar los servicios (Oates, 1999: 1120).

Por tanto, al referirnos a la descentralización fiscal, se asume como condición básica que existen niveles en un sistema de gobierno: un nivel central y niveles locales. Como se ha explicado en el apartado anterior, el primero, se encarga de la producción los bienes nacionales, cuyos beneficios son de alcance nacional, y los segundos se encargan de aquellos bienes de orden local, cuyos beneficios están delimitados espacialmente a determinadas jurisdicciones, y que están asociados a los gustos y preferencias de esta población. El teorema parte del supuesto de que las preferencias de las distintas comunidades –al interior de un país- son heterogéneas y que una provisión homogénea de los bienes públicos, por parte del nivel central, resultará en asignaciones que pueden ser mejoradas en el sentido de Pareto¹ si es que cada gobierno local provee un nivel diferenciado de bienes públicos a sus respectivos habitantes. Esto último es posible dado que cada gobierno subnacional tiene mayor información respecto de las necesidades de su comunidad (Aghon, 1993: 9).

La descentralización fiscal está íntimamente vinculada con la eficiencia en la asignación de los recursos. La idea de distribuir funciones entre los niveles de gobierno, precisamente descansa en la naturaleza espacial de los beneficios que ofrecen los bienes públicos. A este respecto, en un sistema fiscal federal, los niveles descentralizados de gobierno están en condiciones de determinar los niveles de producción de tales bienes de acuerdo a las preferencias locales y costes (Oates, 2008: 314).

En términos del ingreso y el gasto, Aghon (1993: 9-10), expone algunas alternativas de cómo transferir funciones y/o responsabilidades. La primera de ellas, es promover la descentralización en ambos sentidos, tanto del ingreso como en el gasto, dejando a los gobiernos locales la libertad de decidir tanto en el gasto como los ingresos a recaudar. Una segunda alternativa, está asociada con un criterio restrictivo y/o limitado controlado desde el centro, con la finalidad de controlarse los aquellos efectos indeseables derivados de la transferencia de responsabilidades. La tercera plantea una mayor restricción de las atribuciones en gasto e ingreso de los gobiernos locales. Para esta alternativa, las funciones del Estado deben realizarse de manera centralizada. Por

¹ Pareto derivó una condición de asignación óptima o eficiente de los recursos, a la cual se le conoce como condición de Pareto (Le Roy y Meiners, 1997: 604).

último, expone que hay diversas modalidades de competencia fiscal de los gobiernos subnacionales, y están relacionadas con la delegación de determinados servicios, teniendo el gobierno central la facultad de decidir su cantidad y la calidad. La participación de los gobiernos locales en estas modalidades, se da en lo administrativo y lo técnico para la prestación de estos servicios.

Estas alternativas son consideraciones que influyen en un análisis cuyo objetivo sea determinar el nivel de descentralización fiscal que observa un país. Esto es, hasta dónde los gobiernos subnacionales tienen libertad de decidir cómo gastar y los niveles de recaudación de los ingresos.

En este mismo sentido, en una aproximación económica en cuanto a la asignación de recursos, se distinguen dos modelos analíticos: el modelo principal-agente y el modelo de escogimiento fiscal. El primer modelo establece que un gobierno central define una política pero encuentra que sería más conveniente que su ejecución sea descentralizada: los gobiernos locales tienen más información sobre las condiciones locales pero también sus propias prioridades, lo que implica el riesgo de que se utilice los recursos centrales en función de éstas últimas (Finot, 2001: 31). En este modelo, el gobierno central tiene el rol de principal, y los gobiernos locales, el de agentes, y esto derivado precisamente de la intervención que el primero ejerce sobre las decisiones de los segundos. Este modelo adquiere singular importancia el uso de las transferencias intergubernamentales como instrumento para promover la orientación del gasto hacia determinados sectores y la ejecución efectiva de un programa de gasto público (Aghón, 1993: 11).

Por su parte, el modelo escogimiento fiscal plantea una mayor autonomía a los gobiernos locales en términos de ingreso-gasto. Esto presupone que estos gobiernos obtienen mayormente sus ingresos de sus contribuyentes. De acuerdo con Pereira (2006: 5), este modelo afirma que los ciudadanos tienden a elegir una determinada canasta de bienes públicos si cuentan con el conocimiento del costo de cada uno de ellos, por lo cual la asignación de nuevas competencias a los gobiernos subnacionales debe ser

acompañada de mayores responsabilidades en la captación de recursos (política de ingresos) y disposición de los mismos (política de gastos).

1.5. La descentralización desde la perspectiva de la democracia

El proceso democrático que, en las últimas décadas del siglo XX, experimentaron los países latinoamericanos, llevó consigo un proceso de descentralización de las funciones del Estado, el cual parte del cambio que la apertura democrática originó en la forma de este: la descentralización del poder. Para Mascareño (2008: 1), la hipótesis fundamental de esta transformación es que las autonomías territoriales permitirían el acercamiento del ciudadano a las estructuras de gobierno y a la toma de decisiones, participando en los asuntos públicos a través de las organizaciones civiles y enfrentando así al autoritarismo del poder centralizado, sobre todo militarista en la mayoría de los países. De acuerdo con Palma (1995: 42), un rasgo significativo de la descentralización en América Latina es su carácter democratizador. Esto quiere decir que el propio proceso democrático tiene un carácter de fortalecimiento de los gobiernos subnacionales al otorgar facultades y responsabilidades, y recursos. De esta manera, se puede afirmar que la democracia desmantela el centralismo para pasar a una redistribución de facultades y competencias entre los distintos niveles de gobierno.

En este sentido, la democracia y el acercamiento de la estructura del poder a los ciudadanos, pasa necesariamente por procesos electorales de donde emana y se legitima el poder en sus diferentes niveles, y la propia devolución de poder a estados y municipios es decir, la descentralización, ha ampliado la esfera de la competencia electoral (Mascareño, 2008: 23). Estos procesos y la correspondiente participación de la sociedad, son el mecanismo por excelencia que permite el sostenimiento de toda democracia.

En este tenor, la descentralización del poder y los regímenes democráticos tienen una fuerte relación, esto en términos de una nueva conceptualización de la forma de

organización del Estado. Por su parte, en estos procesos, la participación ciudadana adquiere diferentes formas. La primera de ellas, es la participación en los procesos electorales que es una de las formas de participación política, la cual constituye un pilar fundamental para el sostenimiento del régimen democrático. En segundo lugar, una vez elegidos e integrados los poderes del Estado, la participación ciudadana va en el sentido de influir en los problemas públicos, mediante diversos mecanismos como son el referéndum, plebiscito y la iniciativa popular, entre otros.

Por otro lado, en el proceso de descentralización, es importante la participación ciudadana en términos de la asignación de los recursos que se ejercen en los distintos niveles de gobierno para la producción y provisión de los bienes y servicios públicos. Finot (2001: 69), argumenta que la participación ciudadana es un medio esencial para asegurar la eficiencia: la participación ciudadana en las asignaciones para provisión, en el caso de la descentralización política, y la participación económica necesaria para la competencia, en el caso de la descentralización económica. Desde luego que el éxito de esta participación está en función al nivel de influencia sobre las soluciones a los problemas públicos, es decir, a la injerencia del ciudadano sobre las decisiones que toman sus gobiernos en cuanto a las políticas públicas y su impacto en la mejoría del bienestar general de la población.

Por esta íntima relación que existe entre la democracia y el proceso descentralizador, se han seleccionado como variables independientes, adicionales al FISM, la participación electoral y la alternancia política. La primera de estas variables, es una de las formas de participación política del ciudadano, a través de la cual se eligen y legitiman a los gobernantes, además de que da el ingrediente sustancial de los regímenes democráticos. Soto y Cortez (2014: 324), argumentan que este proceso constituye un elemento esencial de las democracias, ya que representa el medio más común de participación política, además legitima y fortalece el sistema político. En sentido económico, su importancia estriba en el efecto que la participación puede tener sobre la capacidad de los gobiernos para responder a sus demandas. Por su parte, Franco y Flórez (2009: 263) establecen la participación electoral debe ser entendida como toda

actividad desarrollada por los miembros de una sociedad tendente a escoger a quienes gobiernan o a influenciar decisiones o políticas públicas específicas.

Desde luego, el sufragio es la expresión fundamental de la participación electoral, y es que el voto se convierte en el instrumento que genera una relación entre el ciudadano y los gobernantes electos, y esta misma vinculación es el principio básico de la legitimidad de los gobernantes, y por tanto de la toma de sus decisiones sobre los asuntos públicos.

Por su parte, la alternancia política es definida como el cambio de partido en el gobierno, es una variable, derivada directamente de la participación electoral y constituye, también, un signo de buena salud de la democracia, pues refleja el grado de competencia política. En este sentido, Soto (2012: 82) resalta que un sistema democrático bajo condiciones de competencia política plantea la probabilidad de que haya alternancia. Así, continúa el autor, para un cierto segmento de la Ciencia Política, la consolidación de la democracia se vincula con la posibilidad y la probabilidad de alternancia política.

Así también, la alternancia política puede constituir una forma de reprobación de ciudadanía hacia el desempeño de sus gobiernos. En el caso de esta investigación, el análisis, es la relación entre el cambio de partido en el gobierno y el rezago social.

Los argumentos abordados sobre la relación existente entre democracia y descentralización, es una manifestación observada en nuestro país. La apertura democrática terminó con la hegemonía partidista. Con la creación de órganos autónomos en materia electoral, tanto administrativos como jurisdiccionales, permitió procesos electorales competitivos que dieron pauta a una mayor confianza ciudadana y por ende a una mayor participación, y ello trajo consigo la alternancia política en los tres niveles de gobierno, y en los poderes legislativos locales y federales.

En este contexto, la teoría de la descentralización fiscal contribuye a analizar el problema que se aborda en esta investigación, ya que permite establecer de forma clara los antecedentes teóricos de la creación del FISM, el por qué dicha función es susceptible de ser descentralizada. Podemos afirmar dos aspectos relevantes: la

descentralización del fondo a partir de que los municipios tienen una mejor eficiencia en la asignación de los recursos y en segundo lugar el contexto político en que se generan las reformas a la LCF.

CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. Introducción

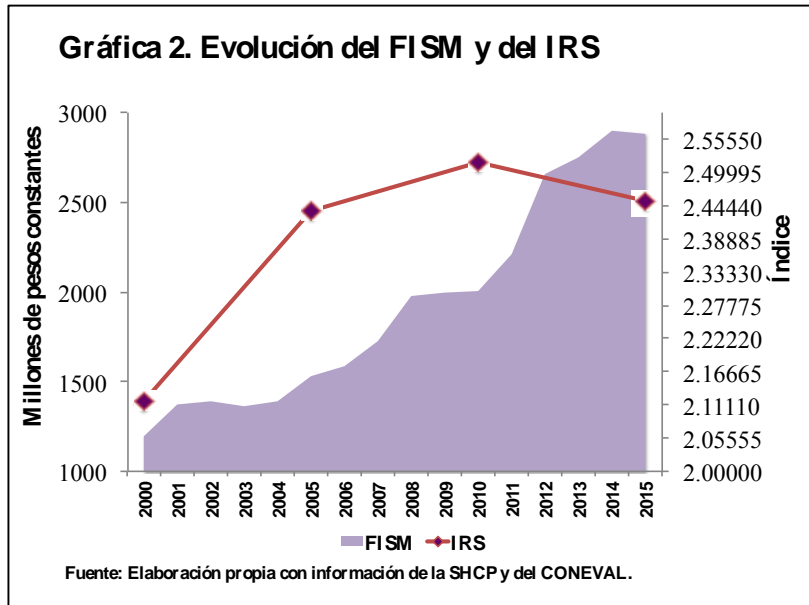
Este capítulo contextualiza el problema de investigación. Se analiza el comportamiento del índice de rezago social de los municipios de Guerrero en las cuatro últimas mediciones que ha realizado el CONEVAL. Se describe el origen de la creación el FISM en el marco del proceso de descentralización en México, y se analiza el crecimiento que ha observado en los municipios guerrerenses en el período de estudio. Así también, la evolución del fondo a partir de las reformas que ha sufrido la LCF en lo referente a su forma de distribución entre los estados y entre los municipios, y también al incremento del porcentaje que utiliza para su cálculo con referencia a la RFP. Con ello se contextualiza y observa el comportamiento de la variable dependiente y, los antecedentes de la creación y evolución del fondo, el cual ha sido abordado desde la perspectiva de la teoría de la descentralización fiscal en el capítulo 1.

Históricamente, el estado de Guerrero se ha caracterizado por observar los niveles de marginación y rezago social más altos del país. De acuerdo al CONEVAL, en los primeros quince años del siglo XXI, el IRS del estado registró, en las mediciones de los años 2000, 2005, 2010 y 2015, incrementos que lo ubica en este último año, como la segunda entidad con mayor grado de rezago social (GRS) a nivel nacional, cuando en el 2000 ocupaba el tercer lugar, pasando de un índice de 2.117126 a 2.45145. De igual manera, los recursos del FISM, asignados tanto al estado como a los municipios y cuyo objetivo único es el abatir el rezago, han registrado en este mismo periodo un crecimiento promedio anual en pesos constantes del 8.47%, acumulando recursos financieros por 29,723.4 millones de pesos (mdp). Entonces, ¿por qué a pesar de que existe un fondo cuya finalidad es abatir el rezago social y que ha observado un crecimiento promedio anual considerable, el índice de rezago social en lugar de disminuir, ha tendido a aumentar?

Nótese en la gráfica 2 que los recursos del FISM en cada año no han sido inferiores al anterior, esto quiere decir que no han observado crecimiento negativo alguno, mientras que el nivel más bajo del índice de rezago, en el período, fue en el año

2000 y partir de ahí ha registrado un aumento. Obsérvese que el nivel del índice está muy por encima del nivel de 2000.

Este fondo de aportaciones se enmarca en el proceso de descentralización, cuyo mayor impulso se llevó durante el sexenio de Ernesto Zedillo 1994-2000. Producto de este proceso, se crea el Ramo 33 que a su vez, dio existencia al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), el cual es ejercido por los estados y los municipios, y se



divide en dos fondos, el Fondo para la Infraestructura Social Estatal (FISE) y el FISM.

Hasta antes de la reforma a la LCF en diciembre de 1997, los ramos presupuestales con que se nutrieron las aportaciones federales y con los cuales se atendían los problemas de marginación y rezago, estaban controlados desde el gobierno federal, y la asignación de estos recursos se realizaba en función a los convenios que, por separado, suscribían los estados con el gobierno federal, y que por tanto derivaba de un proceso de negociación, debido a que no existían reglas claras. A partir de la reforma a la LCF en que se adicionan los fondos de aportaciones federales a estados y municipios, estableciendo no sólo un esquema claro para la distribución y asignación de estos recursos al gasto social, sino que también son fijados en el PEF, se crea una base jurídica para la distribución, asignación y ejercicio. Con ello, aun cuando el ejercicio del fondo es condicionado, se dio un paso muy importante en la descentralización fiscal, en lo que tiene que ver con el gasto.

En el caso de los municipios de Guerrero, el FISM se ha constituido como la fuente imprescindible de financiamiento de las políticas públicas para abatir el rezago social. Esto, aunado a la escasa generación de ingresos propios de la mayoría de los municipios, ha generado una fuerte dependencia financiera, y sumado a los presupuestos los recursos provenientes de los fondos de participaciones federales correspondientes al Ramo 28, esta dependencia se agudiza mucho más, no solo de los municipios si no del propio estado. Como ya se ha señalado, a la par del aumento sostenido de los recursos del FISM, el rezago social también a aumentado en el estado, lo que podría sugerir que existe una relación perversa entre la fórmula de distribución del fondo y el aumento del rezago, ya que el fondo se distribuye en función de lo acentuado del rezago, y entre más rezago más recursos, entonces, pareciera que esto puede ser provocado para seguir recibiendo mayores cantidades de recursos. En este punto, el análisis estriba en la forma de asignar y ejercer el fondo en los municipios. Por tanto, si bien la descentralización fiscal permitió cierta autonomía a los municipios para la asignación y ejercicio de los fondos tanto de aportaciones como de participaciones, también generó una altísima dependencia financiera.

Cabe destacar que este avance en la descentralización fiscal, lleva consigo la premisa de que la centralización del ejercicio del gasto no optimizaba su asignación, y no daba los resultados esperados debido a la naturaleza de la especificidad de las necesidades que se tenían que cubrir. Es decir, tomando como base que las unidades de gobierno, estado y municipios se encuentran más cercanas a la población, pueden hacer eficiente la asignación y ejercicio del gasto, y por tanto generar mayores niveles de satisfactores a la población. En este sentido, de acuerdo con Oates (1999: 1120) la esperanza es que los estados y los gobiernos locales, estando más cerca de las personas, serán más sensibles a las preferencias particulares de sus representados y será capaz de encontrar nuevas y mejores formas de proporcionar los servicios.

Entonces, el problema se analiza desde dos vertientes: la primera, desde el proceso de descentralización del gasto social, en lo referente al FISM ¿cómo fue el proceso de delegación de la facultad del ejercicio del gasto y su marco legal?, y la segunda desde la perspectiva de la descentralización fiscal, los resultados de la

asignación y ejercicio del FISM que han realizado los municipios, el ¿por qué a pesar de que el fondo ha observado un crecimiento anual constante, el índice de rezago social ha ido en aumento en lugar de disminuir?

De lo anterior, se desprende la siguiente hipótesis: en el caso concreto del proceso descentralizador del FISM para el caso de los municipios de Guerrero, no ha logrado los objetivos que la teoría plantea y por los cuales fue creado dicho fondo, puesto que dichos recursos han observado crecimientos anuales considerables y el índice de rezago social, en el período en estudio, ha registrado un aumento, cuando la relación entre ambos debiera ser inversa, es decir, a mayores recursos menor rezago. Esto puede sugerir que, derivado de los criterios de asignación del fondo, exista una relación perversa, porque a más profundidad de rezago social se destinan mayores recursos.

2.2. Evolución del rezago social

El rezago social, es medido por el IRS el cual, es una medida que agrega en un solo índice variables de educación, acceso a servicios de salud, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y activos en el hogar (CONEVAL, 2010); sintetizando dichas carencias, se obtiene el valor del índice para cada estado y municipio. Esta variable ofrece información desde el nivel nacional hasta el nivel de localidad, y ordena de esta misma manera el GRS, clasificándolo en cinco grados: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. Cabe señalar que estas cuatro carencias son parte, también, de las carencias que determinan el nivel de pobreza.

El IRS permite observar la evolución del rezago social en determinado tiempo. Para el caso en estudio, se han tomado los datos del CONEVAL correspondiente a los años 2005, 2010 y 2015, derivado de que para la construcción del indicador se toman los resultados de los Censos Generales de Población y Vivienda (Censo), y de los Conteos de Población y Vivienda (Conteo) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). El primero se realiza cada diez años y el segundo, cada cinco. Así también, toma la medición del año 2000 solo para efectos de observar el cambio en el índice respecto a las mediciones en análisis.

De acuerdo con el CONEVAL, en el período 2000-2015, el estado de Guerrero ha observado una evolución desfavorable en el ISR. En el año 2000, su índice equivalía a 2.11713 situándolo como la tercer entidad federativa con mayor rezago social. En 2005, registró un índice de 2.43614, y ubicó al estado como el segundo con mayor rezago a nivel nacional. Para 2010, el IRS aumentó a 2.51574, ubicándolo en el primer lugar en rezago en el país. Ya en la última medición recientemente publicada, el índice tuvo una ligera disminución al pasar a 2.45145, dejando al estado en el segundo lugar con mayor rezago social. Cabe señalar que en las cuatro mediciones a las que se ha hecho referencia, el GRS ha sido de muy alto.

Si bien, en 2015 se registra una ligera evolución favorable, nótese que el índice solo tiene comparación positiva respecto a 2010, porque respecto a las dos primeras mediciones, 2000 y 2005, el nivel alcanzado en la última medición, el IRS es mayor. Esto quiere decir, que en términos generales, el rezago social de Guerrero no solo se ha mantenido, sino ha aumentado.

Es este mismo sentido, a escala municipal, la evolución del IRS ha registrado cambios en diversos municipios, tanto a la baja como a la alza. De los 81 municipios que integran el estado, 17 de ellos se encuentran en un grado muy alto de rezago, y 12 de ellos, están dentro de los 100 municipios más marginados del país. En este contexto, 13 municipios mostraron un aumento en su índice y los restantes, tuvieron una ligera mejoría.

En otro extracto, 32 municipios que en 2015 están situados en grado alto de rezago social, solo 5 pasaron del grado muy alto a alto, lo que significa una disminución en su IRS. Así también, 22 de ellos, se mantuvieron en el período de estudio, un constante grado alto de rezago. Por último, los 5 municipios restantes, aun cuando de 2000 a 2010 venían mejorando en su índice, en 2015, aumentaron a un grado alto.

Los municipios restantes, registraron en la última medición un grado medio de marginación, y de estos, 7 vieron aumentado su grado, solo uno tuvo una evolución favorable que permitió pasar de grado medio a abajo. Los 24 municipios restantes mantuvieron su mismo grado de rezago social.

Cabe precisar que dentro de estos 32 municipios con grado de rezago medio y bajo, se encuentran, cinco de los más poblados del estado: Acapulco, Chilpancingo, Iguala, Zihuatanejo y Taxco, los cuales venían observando una evolución favorable, pero pasaron a un grado de rezago más alto en 2015. Los primeros cuatro, pasaron de un grado muy bajo de marginación en 2010 a un grado bajo, lo que significa que el índice de rezago social aumentó lo suficiente para situar a estos municipios en un grado de rezago más alto que el que venían observando. Y en el caso de Taxco, subió de un grado bajo a un grado medio en 2015.

2.3. Dependencia financiera de los gobiernos locales

De acuerdo con Tijerinas y Medellín (2000: 47), la asignación de atribuciones tributarias con base en el criterio de eficiencia económica permite que las bases tributarias más dinámicas y que generan los mayores ingresos sean responsabilidad del gobierno central en la mayoría de los países del mundo. Por ejemplo, en los ingresos del gobierno federal de México, existen tres impuestos trascendentales que contribuyen de manera muy importante a los ingresos, el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto sobre la Renta (ISR) y el Impuesto Especial sobre la Producción y Servicios (IEPS).² Esta estructura de recaudación de los ingresos por parte del gobierno central, ha generado que los gobiernos locales dependan financieramente en gran medida de las transferencias que, por haber delegado dicha función de recaudación, les realizan desde el gobierno central.

Es decir, la proporción que representan las transferencias federales respecto al gasto del gobierno local, es la forma en que se determina qué tanta dependencia financiera tienen los gobiernos locales. Desde luego que en esta determinación la escasa generación de ingresos propios adquiere una fundamental importancia, porque es la fuente de recursos que puede atenuar esta dependencia. La razón es obvia: el cobro a la comunidad trae costos electorales y administrativos, mientras que las transferencias del gobierno federal superan la recaudación actual por gravámenes municipales. Si a esto se

² De acuerdo con la Ley de Ingresos de la Federación para 2016, estos tres impuestos que se recaudan de manera central por la federación, representaron el 49.1% del total de ingresos previstos para dicho ejercicio fiscal.

le añade la baja capacidad administrativa de muchos municipios, resulta fácil entender lo elevado de la dependencia financiera (Tijerinas y Medellín, 2000: 59). De acuerdo con el “Diagnóstico sobre la opacidad en el gasto federalizado” de la Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2013: 13), las transferencias son relevantes para las finanzas estatales y municipales; para los gobiernos de los estados significan en promedio el 90% de sus ingresos totales y para los municipios alrededor del 65%, aunque en los que son rurales y marginados supera el 90%.

Esta situación de dependencia financiera pareciera encerrar un círculo vicioso, por un lado resulta mucho más cómodo para los gobiernos obtener transferencias desde el gobierno central, que generar ingresos propios, por tanto este esquema de coordinación fiscal –por decirlo así- produce un efecto negativo esta actividad, es decir, desincentiva la recaudación de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, conceptos que constituyen los ingresos propios.

Las transferencias federales constituyen lo que se denomina gasto federalizado en el PEF, y básicamente son de dos tipos: las participaciones federales y las aportaciones federales. Las primeras no tienen condicionamiento alguno en su gasto y esa es su característica fundamental. Por su parte, las segundas tienen condicionamiento en su gasto, y esta es su principal naturaleza. Una vez entrada en vigor la LCF en 1998, se establecen las participaciones federales y también su forma de distribución. Derivado de que el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) concentró en gran medida el ingreso fiscal en el gobierno federal, dado que tanto las entidades federativas como los municipios renunciaron o pusieron en suspenso sus atribuciones fiscales (Ibarra y Varella, 2004: 690), originó una limitación en la generación de ingresos propios de estos dos órdenes de gobierno. Si bien las participaciones y aportaciones federales significaron en un principio una forma de fortalecimiento de las finanzas de los estados y municipios, al paso del tiempo este esquema generó una dependencia financiera, ya que la proporción de estos ingresos crecía como porcentaje del total de los presupuestos locales, y los ingresos propios no lo hacían de la misma manera.

Desde antes de la creación de los fondos de aportaciones, la federación otorgaba a los estados transferencias que se condicionaban a determinados gastos, y ello se hacía con recursos de otros ramos presupuestarios, como lo era en su momento el ramo 26. La asignación de estos recursos se llevaba a cabo a través de convenios individuales que suscribía el gobierno federal y las entidades federativas, cuáles eran producto de un proceso de negociación, en los que no se tenían claros los criterios sobre los que asignaban dichos recursos. Fue hasta 1997 que la reforma a la LCF integró el capítulo V, a través del cual se creaban cinco fondos de aportaciones federales con fines específicos para su aplicación, uno de los cuales es el FAIS, objeto de análisis de esta tesis. Así también se establecieron de forma clara los criterios, variables y fórmulas que se deberán utilizar para su distribución.

Si bien con la adhesión de las entidades federativas al SNCF, cuando aún la LCF no contenía las aportaciones, los recursos que recibían los estados a través de las participaciones fueron convirtiéndose en uno de los principales fuentes de ingreso de sus presupuestos y generando dependencia financiera; ahora a partir de 1998 con los recursos que se transfieren a través de los fondos de aportaciones federales, esta dependencia se agudiza mucho más.

En cuanto a Guerrero y sus municipios, la dependencia financiera respecto a los ingresos federales, es un rasgo distintivo de sus finanzas; estos constituyen la principal fuente de ingresos, tanto para sostener el aparato administrativo y gasto corriente, como también, para proveer de servicios básicos y satisfactores a la población, y financiar la generación de políticas públicas. Y esto obedece principalmente a la escasa generación de ingresos propios. Esta condición se profundiza mucho más en aquellos municipios cuyo grado de rezago social es “muy alto” y “alto”. Tan solo para el ejercicio fiscal de 2016, de acuerdo al Decreto número 170 del presupuesto de egresos, se estiman ingresos totales por \$49,246.7 mdp, y de estos solo el 3.54% corresponde a ingresos propios, es decir, \$1,743.9 mdp, por tanto, el resto de ingresos corresponde a las aportaciones y participaciones federales. Esto quiere decir que la dependencia financiera del estado es del 96.46% respecto a los ingresos federales.

2.4. Aportaciones federales: FISM

Como ya se ha explicado, derivado del SNCF, el gobierno central transfiere recursos a los gobiernos estatales y municipales para resarcirlos por haber renunciado a gravar sus fuentes tributarias (Nocuez, 2006: 41). Estas transferencias se clasifican en condicionadas y no condicionadas, a las primeras se le denominan participaciones federales y las segundas aportaciones federales.

Las participaciones son recursos que se transfieren a estados y municipios sin especificar un objetivo particular para ser ejercidos, y el uso común que los municipios hacen de ellos está íntimamente vinculado al sostenimiento del aparato administrativo, es decir, en el gasto corriente, y por tanto, también para la producción de determinados bienes y servicios que provee a la población. Aquí cabe señalar que por la propia naturaleza estas transferencias permiten a los municipios determinar la cantidad y los bienes a producir.

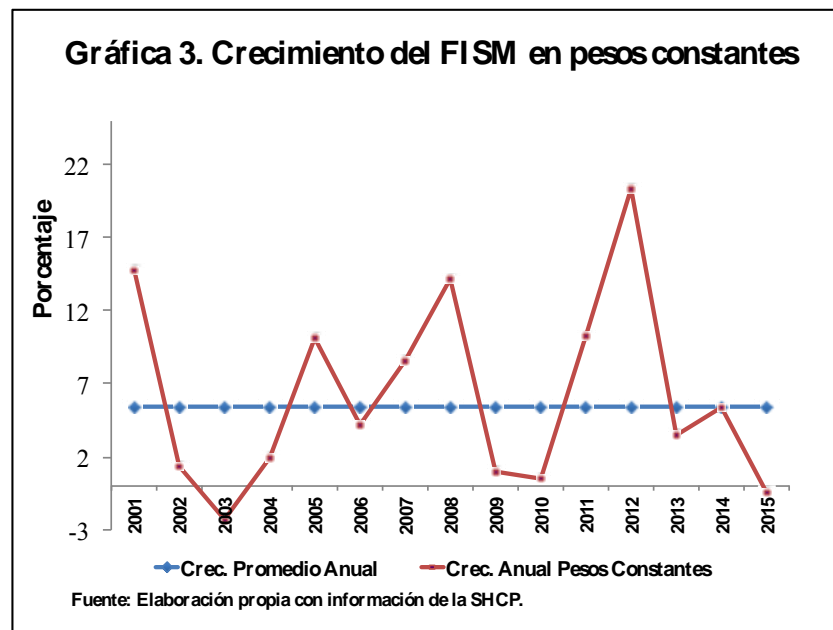
Por su parte, las aportaciones tienen como característica fundamental, su aplicación en objetivos definidos en la LCF, como son Infraestructura en Educación y Salud, Infraestructura Básica, Fortalecimiento Financiero, Seguridad Pública, Programas Alimenticios y de Asistencia Social. Esta es la diferencia entre las Participaciones y las Aportaciones Federales: el destino y carácter de los recursos. El artículo 25 de la LCF define a las aportaciones federales como recursos que la federación transfiere a las haciendas públicas de los estados, Distrito Federal, y en su caso, de los municipios, condicionando su gasto a la consecución y cumplimiento de los objetivos que para cada tipo de aportación establezca en la propia Ley. En la actualidad, establecen ocho fondos de aportaciones:

- I. Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo;
- II. Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud;
- III. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS);
- IV. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal;
- V. Fondo de Aportaciones Múltiples.

- VI. Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, y
- VII. Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal.
- VIII. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas.

Para el caso que ocupa el planteamiento de la investigación, el FAIS está determinado por el 2.5294% de la RFP calculada para el año que corresponda (Artículo 32 de la LCF). Una vez determinado el monto del fondo, la Ley establece la fórmula para distribuir el fondo entre las entidades federativas, estableciendo también los montos correspondientes de la parte que corresponde al FISE y FISM. Estos recursos se destinarán exclusivamente al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a población en pobreza extrema, localidades con alto o muy alto nivel de rezago social conforme a lo previsto en la Ley General de Desarrollo Social, y en las zonas de atención prioritaria (Artículo 33 de la LCF). Una vez asignado dicho fondo en el PEF, se establece en los respectivos presupuestos de egresos, tanto de las entidades federativas como en el de los municipios.

Concretamente, el FAIS está diseñado para ser destinado a los rubros de creación de infraestructura en agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas,



urbanización, electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica del sector salud y educativo, y mejoramiento de vivienda. Estos rubros tienen que ver directamente con las variables que utiliza el CONEVAL para determinar el IRS, y es por ello, que el FAIS en sus dos modalidades, tiene el objetivo de disminuir el rezago social. Cabe señalar que para el caso de los municipios, el FISM se constituye como la principal fuente de que disponen para financiar la infraestructura social, que debe traducirse en la disminución del rezago social.

Otro rasgo distintivo de este fondo, es que se encuentra dentro del gasto programable y una vez programado en el PEF, el monto asignado en el calendario mensual de ministraciones, no varía a través del año, caso contrario ocurre con las participaciones federales, pues éstas se encuentran vinculadas al comportamiento real de la RFP en cada uno de los meses del ejercicio fiscal que corresponda; esto quiere decir, que la propia naturaleza y objetivo del fondo también ofrece una seguridad a los estados y municipios de que su planeación y programación en este rubro, será garantizada. Esto último explica el comportamiento presupuestal que ha tenido el fondo. De acuerdo a las cifras publicadas por la SHCP, el FISM ha observado crecimiento promedio anual, en términos de pesos corrientes del 8.47% y en términos de pesos constantes de 5.44%, por lo tanto el planteamiento central, es que el IRS no se ve afectado positivamente respecto a un incremento sustancial de los recursos destinados para tal fin.

Los fondos de aportaciones federales, tienen su origen en el proceso de descentralización que experimentó el país en los últimos años de la década de los 90, que en este caso específico se cristalizó en la reforma a la LCF, cuyo antecedente es de 1997, año en que se agregó a la Ley un Capítulo V, denominado “De los Fondos de Aportaciones Federales” (DOF, 29 diciembre de 1997), mejor conocidas como “Ramo 33”. La nueva figura jurídica del ramo 33 comenzó un nuevo discurso político, resaltando la importancia del nacimiento del “auténtico federalismo” que mejoraría, entre otras cosas, la comunicación entre los ciudadanos y sus autoridades locales (Sour, Laura y Ortega Jorge, 2008). En dicha reforma, se incluyeron dos fondos que se ejercen directamente por la autoridad municipal, el FAIS y el Fondo de Aportaciones para el

Fortalecimiento de los municipios y del Distrito Federal (FORTAMUN-DF); el primero de ellos, objeto de la investigación como variable independiente.

2.5. Federalismo y descentralización

Federalismo y descentralización son dos conceptos, que aun cuando tienen una íntima relación, son diferentes. Por un lado, el concepto de federalismo refiere fundamentalmente a las competencias y responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno de un país. En México, -conceptualizado por su propia Constitución como una República Federal, que está compuesto por estados libres y soberanos-, el poder público está integrado en tres órdenes de gobierno, el federal, estatal y municipal, constituyendo este último, la célula básica del federalismo; es decir, políticamente está conformado por estados y municipios, que guardan autonomía propia en su gestión. Para Chanchal Kumar Sharma, citado por Pliego (2010: 2), es un concepto que constituye un conjunto de principios guías, un concepto guía, que ayuda a diseñar relaciones fiscales entre el nivel nacional y los niveles subnacionales de gobierno. Así también, señala que la diferencia de la descentralización es que éste es el proceso de aplicación de dichos principios. Entonces podríamos decir que el federalismo fiscal es el conjunto de normas que dan consistencia a la implementación de las competencias entre los niveles de gobierno y la descentralización como el proceso de aplicación. En su forma más pura, la descentralización consiste en que el gobierno central entrega a las unidades más pequeñas autonomía en la toma de decisiones acerca de materias delimitadas por la misma autoridad central (Yañez, 1991:336).

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) contiene el diseño constitucional que sustenta al sistema federal mexicano. En el artículo 40, establece que es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica y federal, compuesta por estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, y por la Ciudad de México, unidos en una federación establecida según los principios de la propia Constitución. Así también, el artículo 115 señala que los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base

de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, investido de personalidad jurídica y quienes tienen dentro sus atribuciones la administración libre de su hacienda.

En base a lo anterior, el federalismo mexicano se conceptualiza como un modelo de organización política, que se constituye por estados soberanos, unidos a través de un pacto y en sus tres niveles de gobierno, federal, estatal y municipal.

Si bien el modelo de federalismo tiene su diseño legal en la CPEUM, la realidad hasta la mitad de última década del siglo XX la excesiva centralización de funciones y facultades era una realidad. A pesar de que este diseño otorga a los estados y municipios potestades para la administración libre de su hacienda, la capacidad de estos era muy limitada para ejercer con amplitud dichas potestades. Existía, pues, una concentración en materia de ingresos y gasto en la federación.

A raíz de la creación de la LCF y de la adhesión de los estados al SNCF, las funciones de recaudación de los principales ingresos quedaron en manos de la federación. Sempere y Sobarzo (1999: 433), establecen que con base en este sistema el gobierno federal realiza la recaudación a partir de las bases impositivas más amplias, como los impuestos sobre la renta y al valor agregado, además de algunas otras, como los ingresos por energía (petróleo y electricidad), comercio exterior, etc. Por su parte, continúan estos autores, los gobiernos estatales, tienen acceso a bases impositivas muy reducidas, entre las que destaca el impuesto sobre nóminas y las participaciones en la recaudación del impuesto especial sobre producción y servicios. Y en cuanto al ámbito municipal, tienen la potestad de recaudar el impuesto predial, el cual se ha constituido como la principal fuente de ingresos propios de los Ayuntamientos.

Para distribuir los ingresos federales, producto de la creación de la LCF, se establecieron de forma más clara los criterios de distribución de las transferencias (participaciones federales), que son producto de la recaudación delegada por los estados a la federación. Originalmente, la LCF (DOF, 27 de diciembre de 1978) contempló dos fondos: el Fondo General de Participaciones (FGP) y el Fondo Financiero Complementario de Participaciones (FFCP). El primer fondo se constituía con el 13% de

los ingresos totales anuales que la federación recauda por concepto de impuestos y el segundo fondo se constituía con el 0.37%. En la actualidad, el FGP se constituye con el 20% de la Recaudación Federal Participable (RFP), la cual se compone de ingresos tributarios y no tributarios que la federación obtiene. En consecuencia, según Sempere y Sobarzo (1999: 434), el sistema se concibió con un espíritu fundamentalmente resarcitorio.

Por el lado del gasto, fue hasta la reforma a la LCF de 1997 cuando parte del gasto social ejercido por la federación fue descentralizado con la creación del Ramo 33. Como se argumentado, los ocho fondos que en la actualidad conforman las aportaciones federales, se encuentran condicionados a ser ejercidos en determinadas acciones previstas en la propia Ley.

2.6. Descentralización en México, 1982-2000

En México, el proceso de descentralización tiene sus antecedentes más próximos en los tres últimos sexenios del siglo XX, en los de Miguel de la Madrid Hurtado (1882-1888), Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), siendo en este último donde la manifestación de la descentralización del gasto social se concretó con la reforma a la LCF adicionando un capítulo que dio vida a las aportaciones federales (Ramo 33), que incluyó el FISM, objeto de este estudio. De forma sintetizada se abordará la visión sobre la descentralización y el federalismo, de estos tres sexenios.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) del sexenio de Miguel de la Madrid, en el apartado titulado “La Política del Estado Mexicano”, introduce un punto denominado “Descentralización de la vida nacional” en el cual se describe la visión del gobierno federal sobre la relación y responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno, puntualizando los temas referentes al fortalecimiento del federalismo. Dicho plan reivindica al federalismo como la convicción fortalecer a los municipios y de los estados, reconociendo con ello, que asumiendo de esta manera el proceso de descentralización no solo se fortalecen las gestiones de las unidades subnacionales, sino del mismo país, para dar así una mayor vigencia del Pacto Federal.

Para fortalecer este proceso, existe la voluntad política de impulsar en toda la República, las bases que permitan asegurar la descentralización de los servicios, de la industria, de la producción y del empleo, reorientando su expansión y propiciando con ello el bienestar de toda la población (DOF, 31 de mayo de 1983). De igual forma, para el fortalecimiento del federalismo, establece la asignación a los municipios de recursos propios y participaciones legalmente fijadas, con el objeto de asegurar la prestación de servicios a través de éstos.

El PND del sexenio 1989-1994, en el apartado “Fortalecimiento del Pacto Federal” establece que la modernización política implica también la voluntad de dar vigencia a las facultades que la Constitución otorga a estados y municipios. Un Pacto Federal vigoroso no puede descansar simplemente en la voluntad del Gobierno de la República, sino que supone un firme compromiso de los gobiernos estatales y municipales. Se fortalecerá la concertación entre el Gobierno Federal y los gobiernos locales, con pleno respeto a sus relaciones internas para que los programas federales en sus áreas de jurisdicción sean diseñados y efectuados con su participación, al tiempo que se avanza hacia una mayor descentralización de recursos y de responsabilidades (DOF, 31 de mayo de 1989).

A pesar de que el tema de descentralización se encontraba dentro del texto del PND como uno de los ejes esenciales de todas las políticas, lo verdadero es que la centralización era una realidad. Pero se hace importante reconocer que aún en estas condiciones, el proceso de descentralización se encontraba en la agenda nacional. En primer lugar, cabe resaltar que en el PND no se contemplaba el ejercicio pleno del gasto por parte de los municipios, y los mecanismos de asignación de los recursos que se otorgaban a este nivel de gobierno eran poco claros, y si no como meros coadyuvantes en el marco de un Convenio Único de Desarrollo –mecanismos que regirían la forma de la aplicación de recursos entre diferentes órdenes de gobierno-, pero se reconocía la necesidad de consolidar al municipio libre como el eje del desarrollo social y económico, y su papel preponderante en la asignación y localización de la inversión pública. En segundo lugar, se reconoce que la centralización es un freno para la democracia, tanto en el terreno político como en el económico. Por tanto, la

descentralización es concebida como un mecanismo para un mejor reparto de la riqueza, y esto debido, a que tanto los gobiernos estatales como los municipales son mucho más cercanos que el federal, y por tanto las exigencias primeras de la población son recibidas por éstos.

El principal programa de este sexenio, fue sin duda, el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL), cuyo objetivo era el combate a la pobreza extrema. Uno de los elementos más notorios del programa fue su mecanismo de asignación impulsado por la demanda, que se basaba en la participación organizada de las comunidades locales y pasaba por encima de las administraciones de los gobiernos locales (Scott, 2004: 792). Para su operación se crearon los Comités de Solidaridad, a través de los cuales se destacaba la participación de las comunidades en la aplicación de los recursos del programa, con la finalidad de que se incidiera en la estrategia del combate a la pobreza.

Aun cuando de acuerdo con Casalet (2000:13-14), el PRONASOL tuvo un papel importante en la articulación de acciones descentralizadas, ya que el impulso a regiones y comunidades fue una característica de este programa, es decir, tenía como uno de sus ejes alentar el desarrollo regional. Para Díaz y Silva (2004: 13) el programa no dejaba de ser un centralista, pues los recursos eran ejercidos, en su mayoría, con un fuerte control federal, pasando por encima de las autoridades estatales y municipales.

Este programa estaba diseñado para atender, a través de proyectos de inversión, los siguientes temas:

1. Alimentación,
2. Regularización de la tenencia de la tierra y vivienda,
3. Procuración de justicia,
4. Apertura y mejoramiento de espacios educativos,
5. Salud,
6. Electrificación de comunidades,
7. Agua potable,
8. Infraestructura agropecuaria, y
9. Preservación de recursos naturales.

Pero fue hasta el sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000), donde el proceso de descentralización tuvo un mayor y consistente impulso. El PND reconoce dos aspectos importantes en el tema:

1. La transformación del sistema de partidos políticos y del sistema electoral, al señalar que se ha pasado de un sistema político donde predominaba un partido político a un sistema de partidos pluripartidista, y
2. El régimen presidencialista generó una excesiva centralización. Sobre esta afirmación, se reconoce que un presidencialismo sin suficientes contrapesos puede conducir hacia un poder usufructuario de facultades extralegales que rebasaría el ejercicio democrático de la función pública, cayendo en el autoritarismo y distorsionando la práctica republicana del equilibrio entre los poderes (...) las inercias del centralismo han llegado a inhibir el desenvolvimiento de estados y municipios (PND, 1995-2000).

La evolución de la integración de la Cámara de Diputados Federal, de 1982 al 1994, hizo patente el reconocimiento del pluralismo en el sistema de partidos políticos, por ello, no por una concesión, sino por una realidad, el reconocer que la correlación de fuerzas en la Cámara, era indispensable que se manifestara en el PND 1995-2000. Nótese en el cuadro dos que hasta la LIII Legislatura 1985-1988, el PRI tenía el número de diputados suficiente para obtener la mayoría calificada, es decir, tenía más de las dos terceras partes de la Cámara, y por lo tanto, por sí solo podía realizar modificaciones constitucionales sin la necesidad de contar con el apoyo de algún otro partido. Por tanto, la participación del resto de partidos dentro de la Cámara de Diputados se concretaba en el discurso y en el debate, y no en la fuerza que en términos de votos para hacer contrapeso al PRI.

A partir de la LIV Legislatura 1988-1991, el número de Diputados aumenta a 500, y es en esta, que el PRI alcanzó un número de curules equivalente al 52% del total

Cuadro 1. Representación del PRI en la Cámara de Diputados 1982-2000

Legislatura	Período	Total Diputados Cámara	Diputados PRI	% que representa de la Cámara
LII	1982-1985	400	299	74.8
LIII	1985-1988	400	289	72.3
LIV	1988-1991	500	260	52.0
LV	1991-1994	500	320	64.0
LVI	1994-1997	500	300	60.0
LVII	1997-2000	500	239	47.8
LVIII	2000-2003	500	211	42.2

Fuente: Elaborada con información de Arellano, Efrén (2012). La transformación de la Cámara de Diputados.

de la Cámara, y esta tendencia a disminuir se fue acentuando al paso del tiempo, hasta llegar en 1997 a tener el 47.8% de los Diputados y en 2000 solo el 42%, año en el que también por vez primera, se experimenta la alternancia, ganado la Presidencia de la República el Partido Acción Nacional.

Desde luego, esta nueva correlación de fuerzas en la Cámara de Diputados, acotó el poder del presidencialismo y obligó al partido en el poder a construir alianzas con otros partidos representados en este órgano para que pudiesen ser aprobadas las reformas constitucionales. La Cámara de Diputados transformaba la dinámica del desarrollo de sus trabajos legislativos.

Así también, en el sexenio de Ernesto Zedillo, el contexto de modernización política y de apertura democrática, así como la aparición de alternancias políticas en gobiernos subnacionales transforma poco a poco el escenario nacional, es indudable que este tipo de dinámica ha empujado al aceleramiento de la descentralización (Cabrero, 2000: 123).

Respecto al segundo aspecto resaltado, es producto de esta nueva correlación de fuerzas en la Cámara de Diputados. Producto de ello, en razón al tema que ocupa a la investigación, en 1997, se dio una importante reforma a la LCF creando las aportaciones federales, mejor conocidas como Ramo 33, mecanismo a través del cual fueron transferidos recursos a los estados y municipios, que antes eran ejercidos desde la federación.

El PND 1995-2000, introduce un concepto innovador, como eje de la ejecución de las políticas sociales: *El Nuevo Federalismo o Federalismo Renovado*. Este concepto es definido como la forma de organización política más adecuada para fortalecer la democracia, consolidarla unidad nacional y propiciar un México más equilibrado y justo. A diferencia de los dos anteriores planes de desarrollo, en este se plantean de forma más vigorosa la necesidad de pasar de un centralismo a una descentralización en términos de decisiones, recursos, programas y responsabilidades. Por ello, propone la reforma al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF), con la finalidad de generar mecanismos para otorgar mayores ingresos y atribuciones de gasto a los Estados.

La apertura democrática en México, no solo fue manifestada en el terreno electoral, si no en una nueva correlación de funciones y responsabilidades entre los tres órdenes de gobierno, dentro de un proceso de descentralización en el cual se reconoció la autonomía de los estados y municipios, no solo en términos de plasmar en las leyes las buenas intenciones, si no en el terreno de la toma de decisión en la aplicación del gasto y las facultades de generación de ingresos. De acuerdo con Pérez y González (1998:25), los tres grandes espacios o vías utilizadas para la descentralización fiscal son: las participaciones en las contribuciones federales a estados y municipios, las fuentes de ingreso propias y las transferencias de recursos federales.

2.7. Antecedentes de la descentralización del gasto social, el caso FISM

La LCF es el marco jurídico que regula las transferencias de recursos a los estados y municipios. Su creación data de diciembre de 1978 y entró en vigor el 1º de enero de 1980, salvo lo correspondiente a los organismos en materia de coordinación.

Originalmente, esta ley estaba conformada por cuatro capítulos, los cuales se refieren principalmente a las participaciones de los estados y municipios y Distrito Federal en ingresos federales, así como también, a la conformación del SNCF, la colaboración en materia administrativa entre las entidades y la federación. En este contexto, el gasto social se encontraba centralizado en la Federación, y no existía marco jurídico que permitiera el ejercicio de estos por parte de los gobiernos locales y municipales. Fue hasta la reforma a la LCF de 1997, que se incluyó un quinto capítulo denominado “De los Fondos de Aportaciones Federales”, mediante el cual se constituyen cinco fondos de aportaciones que forman parte del gasto social y, que son ejercidos por los estados y municipios. Estos fondos tienen que ver directamente en el gasto en educación básica, salud, infraestructura social, fortalecimiento a municipios.

Con la reforma de 1997 se da uno de los pasos importantes de la descentralización del gasto social en México, pues se establece un marco jurídico que otorga a los estados y municipios la potestad del ejercicio de recursos presupuestados desde el PEF.

Estas aportaciones son decididas en el presupuesto federal, que desde 1998 incluye al Ramo 33, que se divide en fondos específicos (Cejudo y Gerhard, 2009: 3), dentro de los cuales se encuentran los fondos de aportaciones contenidos en la LCF. La nueva figura jurídica del Ramo 33 comenzó un nuevo discurso político, resaltando la importancia del nacimiento del “auténtico federalismo” que mejoraría, entre otras cosas, la comunicación entre los ciudadanos y sus autoridades locales (Soru y Ortega, 2008: 2).

Dos reformas más a la LCF han sido focalizadas la creación de tres nuevos fondos de aportaciones federales. La reforma publicada en el DOF el 31 de diciembre de 1998, la cual agrega dos fondos más, el de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, y el de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal. La segunda reforma, publicada en el DOF el 27 de diciembre de 2006, que suma un nuevo fondo, el de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas.

Así también, en cuanto al FISM, la reforma de 2013 impactó de forma determinante en dos aspectos fundamentales: cálculo del monto del FAIS y también a la fórmula de distribución, tanto entre los Estados como entre los municipios.

Originalmente el FAIS era calculado, para efectos de referencia, con el 2.5% de la RFP. De este, el 0.303% estaba destinado para el FISE y el 2.197% para los municipios, y producto de la reforma 2013, este porcentaje de cálculo cambió a 2.5294% de la RFP, modificando también la distribución porcentual del fondo para los estados y para los municipios, quedando de la siguiente manera 0.3066% y 2.2228%, respectivamente. Esto permitió que los recursos del FAIS observaran un crecimiento importante.

En cuanto a la distribución del fondo entre los estados, la Ley establecía una fórmula que consideraba criterios de pobreza extrema, determinando también que los gobiernos estatales tendrían que distribuir el FISM entre sus municipios con esta misma fórmula, y la cual debía enfatizar el carácter redistributivo hacia aquellos municipios con mayor magnitud y profundidad de pobreza extrema.

Aunado a estas disposiciones la Ley permitía, en los casos donde no se pudiera contar con la información para desarrollar la fórmula, que se ocuparan cuatro variables sumadas y ponderadas con igual peso cada una de ellas. Este había sido el caso del estado de Guerrero. Lo característico es que estas variables enfatizaban el número de población que se encontraba en las siguientes condiciones: a) que percibieran menos de dos salarios mínimos, b) de 15 años o más que no sepan leer o escribir, c) que habiten en viviendas sin disponibilidad de drenaje y, d) que habiten en viviendas sin disponibilidad de electricidad. Si bien es cierto, estas variables son ocupadas para medir la profundidad del rezago social, no medían el nivel de carencias de la población en extrema pobreza, sino que daban mayor peso a aquellos municipios con mayor población. Ya que la distribución se daba con una simple regla de tres; es decir, se sumaba la población de los municipios en cada una de estas condiciones, y se determinaba el coeficiente de participación de cada uno de estos en las cuatro variables ponderadas.

En esta idea, Hernández y Jarillo (2007: 179), construyen un modelo de regresión para analizar el sistema de transferencias federales hacia los gobiernos locales, y concluye que este sistema se encuentra fuertemente sesgado por el elemento poblacional, lo que dificulta el desarrollo de las comunidades aisladas y con población reducida y dispersa.

Además de las participaciones federales, la LCF en su artículo 25, se establecen las aportaciones federales como recursos que la federación transmite a las haciendas públicas de los estados, Distrito Federal, y en su caso, municipios, condicionando su gasto a la consecución y cumplimiento de los objetivos que para cada tipo de aportación establece la propia Ley. Este rasgo distintivo, el condicionamiento, tiene el objetivo de garantizar el ejercicio del gasto social a rubros específicos, y también, como parte de la descentralización, el ejercicio de estos recursos por parte de los estados y municipios. Los fondos que conforman las aportaciones federales, también son conocidos como Ramo 33, reconocido así en el PEF.

El antecedente del Ramo 33, fue el Ramo 26, a través de cual el gobierno federal atendía los temas de pobreza extrema, que a partir del sexenio 1988-1994 dio suficiencia presupuestal programa PRONASOL. A partir de la reforma de 1997, parte de los recursos del Ramo 26 pasaron a formar parte de los fondos de aportaciones, del recién creado Ramo 33. Es decir, que se iniciaba con la descentralización del Ramo 26, otorgando a los estados y municipios la potestad de ser ejercidos. Con anterioridad a esa reforma, todas las transferencias federales a los estados para el gasto social eran reguladas por convenios de coordinación establecidos entre los diferentes órdenes de gobierno, básicamente a través de la negociación y los precedentes (Scott, 2004: 788).

Con la creación del Ramo 33, se establece de forma mucho más clara, los criterios de la distribución de los recursos. Mientras que el Ramo 26 se encontraba solamente en el PEF, y su distribución por parte del gobierno federal era muy poco clara, los fondos de aportaciones que conforman el Ramo 33, no sólo están fijados en el PEF, sino que también son regulados por la LCF, en la cual se establece la fórmula para su distribución en los estados. En este sentido, cabe señalar que la Ley de Coordinación

Fiscal está diseñada de tal manera para que sean las entidades federativas que se encuentran en desventaja, las que más recursos reciban, como consecuencia este proceso puede generar pocos o nulos incentivos para que las entidades federativas utilicen con eficiencia los recursos que se les asignan (Isusquiza, 2014: 39).

Con la reforma de 1997, también se estableció de manera clara los criterios de distribución del FAIS entre los estados, dejando de lado el esquema de los convenios de coordinación que establecía el gobierno federal con los gobiernos de las entidades, que eran producto de una negociación en lo individual. La LCF estableció criterios de extrema pobreza y fija una fórmula que representa el Índice Global de Pobreza (IGP), a través de brechas respecto a la norma de pobreza extrema de la necesidad básica; constituyéndose la fórmula con las siguientes necesidades básicas:

1. Ingreso per cápita del hogar,
2. Nivel educativo promedio por hogar,
3. Disponibilidad de espacio de la vivienda,
4. Disponibilidad de drenaje, y
5. Disponibilidad de electricidad-combustible para cocinar.

De esta manera, una vez determinado el IGP, se eleva al cuadrado con la finalidad de dar mayor peso a los hogares más pobres. Así, se construye la masa carencial del Estado, obteniendo el coeficiente de participación, dividiendo ésta entre la masa carencial nacional, la cual resulta de la suma de la masa carencial de todos los Estados.

Derivado de la característica fundamental de las aportaciones, es decir, su condicionamiento en su ejercicio para determinadas necesidades, el FISM está dirigido a la creación de la infraestructura básica en las localidades con mayor pobreza y rezago social. Esta condición es parte de la fórmula que la LCF establece para la distribución del fondo, por ello, estados como Guerrero, Chipas y Oaxaca, reciben una asignación muy importante de estos recursos.

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DEL ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL

3.1. Universo de los casos de estudio

El CONEVAL es la institución encargada de construir el índice de rezago social, con información referente a la educación, el acceso a los servicios de salud, la calidad de la vivienda, los servicios básicos en la vivienda y los activos del hogar (CONEVAL, 2016: 2). Para ello, utiliza la información de los principales resultados por localidad que genera el INEGI en los censos generales de población y vivienda, que se realizan cada diez años, y también, información de los conteos de población y vivienda, realizados cada cinco años. De ahí que, la publicación del IRS sea cada cinco años, y en tres diferentes niveles, estatal, municipal y por localidad.

Derivado del objeto de la investigación, la variable independiente es el índice de rezago y el universo de análisis son los 81 municipios que integran la geografía política del estado de Guerrero.

3.2. Descripción de las variables

El objeto de estudio es el análisis de la variabilidad del IRS que han observado los municipios del estado de Guerrero, durante las tres últimas mediciones que ha realizado el CONEVAL, a partir de los recursos que los municipios de Guerrero han recibido del FISM.

Las últimas tres mediciones del IRS corresponden a los años 2005, 2010 y 2015, de ahí que el período en análisis es a partir del 2001 al 2015. No se toma la medición del año 2000, debido a que es el resultado de la evolución de esta condición de los años 1996 a 2000, y durante estos años, solo en 1998, 1999 y 2000 los municipios recibieron recursos del FISM, esto porque precisamente es debido a la creación del fondo fue en diciembre de 1997. Ergo, la idea es que se analice el IRS a partir de las mediciones en las cuales todos los años se haya recibido FISM, para observar el impacto de este en la variabilidad del índice. De aquí que el fondo se constituye como la variable independiente o explicativa.

La importancia del FISM para el análisis radica en el hecho de que provee recursos trascendentales a los municipios de Guerrero para abatir el rezago social. La LCF establece que los recursos de este fondo deben ser aplicados en beneficio de la población que se encuentra en extrema pobreza y en aquellas localidades que registren un grado de rezago social alto o muy alto. En conclusión el fondo fue creado como una herramienta otorgada a los municipios para abatir el rezago social.

De acuerdo a la fracción I del apartado A del artículo 33 de la LCF, los recursos del FISM que reciban los municipios se destinarán a los rubros: agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas, urbanización, electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica del sector salud y educativo, mejoramiento de vivienda, así como mantenimiento de infraestructura. Es importante destacar que estas variables son parte de aquellas que utiliza el CONEVAL para construir el IRS. De ahí la importancia del análisis de la correlación del índice y del fondo. Para efectos del análisis, los montos del FISM se encuentran en pesos constantes, con la finalidad de tener presente el factor inflacionario y tener cifras reales.

Por otro lado, tomando en consideración que el proceso democratizador en México ha llevado consigo el desarrollo del proceso de descentralización, producto del cual se creó el Ramo 33 y uno de cuyos fondos es precisamente el FISM, se han seleccionado como variables independientes a la participación electoral en los procesos electorales de ayuntamientos, manifestada en la votación total y la alternancia política, que es cambio de partido en el gobierno municipal.

Dentro de las diversas acepciones de la participación política, la manifestación del ciudadano en las urnas, constituye la participación más importante en el terreno político. Básicamente, la participación electoral, como su propia denominación lo refiere, es el ejercicio del que podríamos llamar, el más importante derecho político-electoral del ciudadano. Por tanto, si la democracia lleva consigo el proceso descentralizador, y no se podría explicar este si no fuese a través de la primera, y los procesos electorales constituyen el pilar de toda democracia, entonces, la participación electoral es también, pieza fundamental de la descentralización.

La tercer variable independiente, la alternancia política en los municipios, aun cuando tiene una íntima relación con la participación electoral, se constituye como herramienta del ciudadano mediante la cual manifiesta su inconformidad del desarrollo de sus gobiernos. El análisis empírico, da cuenta que en municipios con una alta alternancia el rezago social se ha visto evolucionando favorablemente.

Por último, se ha seleccionado una cuarta variable, el índice de aislamiento geográfico. El factor geográfico es un sin duda una condicionante del desarrollo local y por tanto, también, un factor que influye en el rezago social. Aquellos municipios con un índice de aislamiento geográfico alto, se encuentran en un grado de rezago social alto y muy alto. Esto podría sugerir que los costos de crear infraestructura y proporcionar los servicios a los ciudadanos son mucho más altos que aquellos donde el aislamiento es mayor. Por ejemplo los costos de crear infraestructura en agua potable y drenaje, son mucho más bajos en aquellos municipios urbanos, cuyo índice de aislamiento es menor, que en aquellos donde el índice de aislamiento geográfico es mayor.

De acuerdo con la Dirección de Prerrogativas y Partidos Políticos del IEPCGRO, el índice de aislamiento geográfico, refleja la condición de aislamiento de cada uno de los 81 municipios. Para su construcción, primeramente se realizó una tabla de distancias, tomando como referencia las cabeceras municipales y el tiempo de recorrido de cada una de ellas a las 80 restantes. Después se integran a esta tabla los tipos de vías de comunicación, que van desde autopistas hasta brechas. Por último, será el municipio más aislado geográficamente a aquel que para llegar a su cabecera se recorra la mayor distancia y con el mayor tiempo a las 80 cabeceras. Por ello, este índice está reflejado en términos de tiempo.

3.3. Regresión lineal simple

El modelo de regresión lineal simple (MRLS) es usado cuando se desea analizar la relación existente entre dos variables, una variable dependiente (en el caso de este análisis es el IRS) y una variable explicativa o independiente (el FISM), es decir, la explicación del IRS en función del FISM.

De acuerdo con Wooldridge (2010: 22), gran parte de los análisis en econometría parten de la premisa siguiente: y y x son dos variables que representan alguna población y se desea “explicar y en términos x ” o “estudiar cómo varía y cuando varía x ”.

La ecuación que relaciona ambas variables se expresa de la siguiente forma:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + \varepsilon$$

Wooldridge (2010: 23) explica esta fórmula de la siguiente manera: el cambio en y es simplemente b_1 por el cambio en x_1 . Esto significa que b_1 es el parámetro de la pendiente en la relación entre y y x , cuando todos los demás factores en ε permanecen constantes.

3.4. Regresión lineal múltiple

La diferencia principal del modelo de regresión lineal múltiple (MRLM), estriba en la utilización de dos o más variables explicativas. Esto permite analizar el cambio de la variable dependiente a partir de otras variables independientes, así también permite realizar un análisis *ceteris paribus*, el cual según con Miller y Meiners (1990: 53), a fin de apreciar el efecto de una variable sobre otra, mantenemos todas las demás constantes.

De acuerdo con Wooldridge (2010: 68), el análisis de regresión múltiple es más adecuado para un análisis *ceteris paribus* debido a que permite controlar de manera explícita muchos otros factores en forma simultánea a la variable dependiente. Esto es importante tanto para probar teorías económicas como para evaluar los efectos de una política cuando hay que apoyarse en datos no experimentales.

Para poder desarrollar un MRLM se deben cumplir ciertos requisitos necesarios (Barón, 2004: 36-37):

1. Linealidad: Se supone que la variable respuesta depende linealmente de las variables explicativas.
2. Normalidad y equidistribución de los residuos: Se llaman residuos a las diferencias entre los valores calculados por el modelo y los realmente observados en la variable dependiente. Para tener un buen modelo de

regresión no es suficiente con que los residuos sean pequeños. La validez del modelo requiere que los mismos se distribuyan de modo normal y con la misma dispersión para cada combinación de valores de las variables independientes.

3. Número de variables independientes: Una regla que se suele recomendar es la de incluir al menos 20 observaciones por cada variable independiente que se intente estimar. Números inferiores posiblemente llevarán a no poder obtener conclusiones.
4. Colinealidad: Si dos variables independientes están estrechamente relacionadas, y ambas son incluidas en un modelo, muy posiblemente ninguna de las dos sea considerada significativa, aunque si se hubiese incluido sólo una de ellas, sí.
5. Observaciones anómalas: A veces, son sólo errores en la entrada de datos, pero de gran consecuencia en el análisis. Hay técnicas de regresión robustas que permiten minimizar su efecto.

El modelo general de regresión lineal múltiple es:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \dots + b_nX_n + \varepsilon$$

Dónde:

1. *Y* es la variable a explicar, es decir, la dependiente.
2. Los términos X_i representan las variables explicativas.
3. Los coeficientes del modelo b_i son lo que miden el cambio en *Y* respecto de X_i , manteniendo constantes los demás factores (*ceteris paribus*).
4. El término ε que representa a los residuos o al error de estimación.

Esencialmente, cuando se obtengan para los coeficientes valores cercanos a cero, se consideran como no significativos, la variable asociada puede eliminarse del modelo y en otro caso se considera a la variable asociada de interés.

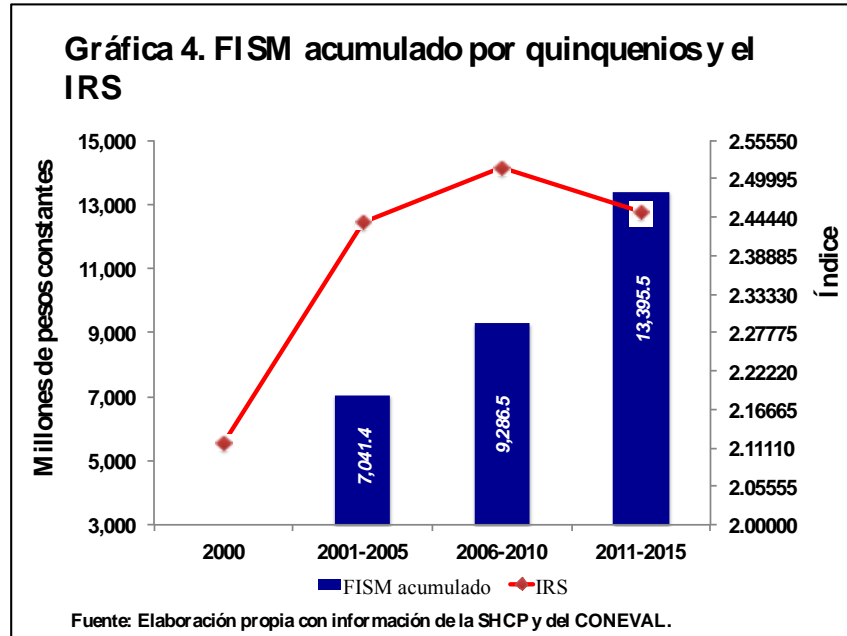
Para la interpretación del modelo, los términos teóricos que se deben tomar en cuenta son principalmente los siguientes (Barón, 2004: 38):

1. La significación del modelo de regresión. La hipótesis nula es que la variable respuesta no está influenciada por las variables independientes. Dicho de otro modo, las variabilidades observadas en las respuestas son causadas por el azar, sin influencia de las variables independientes. La hipótesis alternativa es que sí existe influencia. La significación del contraste se calcula haciendo un análisis de la varianza.
2. La bondad del ajuste. El término denominado R cuadrado se interpreta del siguiente modo: la variable respuesta presenta cierta variabilidad (incertidumbre), pero cuando se conoce el valor de las variables independientes, dicha incertidumbre disminuye. El término R cuadrado es una cantidad que puede interpretarse como un factor (porcentaje) de reducción de la incertidumbre cuando son conocidas las variables independientes. Cuanto más se acerque a 1, más poder explicativo tendrá el modelo.
3. La matriz de correlaciones de Pearson. Ayuda a identificar correlaciones lineales entre pares de variables. Encontrar correlaciones lineales entre la variable dependiente y cualquiera de las independientes es siempre de interés. Pero es una mala señal la correlación entre variables independientes. Alguna de las dos debería salir del modelo. La matriz de correlaciones está formada por todos los coeficientes de correlación lineal de Pearson para cada par de variables. Los mismos son cantidades que pueden tomar valores comprendidos entre -1 y +1. Cuanto más extremo sea el coeficiente, mejor asociación lineal existe entre el par de variables. Cuando es cercano a cero, no. El signo positivo del coeficiente indica que la asociación es directa (cuando una variable crece la otra también). Un valor negativo indica que la relación es inversa (cuando una crece, la otra decrece).

Para efectos de desarrollar los modelos de regresión lineal múltiple y lineal simple se utilizó el programa estadístico SPSS.

3.5. Análisis de la relación rezago social-FISM: modelo de regresión lineal simple

Para analizar la posible relación que existe entre el FISM y el índice de rezago



social, se toman los datos históricos de estas dos variables para observar su comportamiento a lo largo del tiempo. Se acumularon los recursos del fondo por quinquenios y a precios constantes, con la finalidad de equiparar la periodicidad la medición del índice de rezago. Debido a que el CONEVAL utiliza la información de los Censos Generales de Población y Vivienda, y de los Conteos de Población y Vivienda, ambos del INEGI, las mediciones del IRS son cada cinco años. En nuestro análisis, se tomaron las mediciones 2000, 2005, 2010 y 2015, y debido a que cada una de estas toma en cuenta solo los cuatro años anteriores a aquel de la medición –por ejemplo la medición 2005 retoma la evolución de las variables desde 2001 a 2005-, se acumularon los recursos del FISM en estos mismos años. En la gráfica 4, se muestran las cuatro mediciones señaladas del índice, y el FISM fue acumulado para las tres últimas mediciones, debido a que no se cuenta con información con que se pudiera acumular y sea representado en la medición de 2000, es decir, hace falta información de los años 1996 y 1997, y ello es derivado de que dicho fondo fue creado mediante la reforma la LCF de diciembre de 1997.

En este sentido, tomando en cuenta los recursos acumulados 2001-2005, 2006-2010 y 2011-2015, el crecimiento observado en el segundo periodo es del 31.88% respecto del primero, y el tercero 44.25% respecto a 2006-2010. De igual forma, analizando el cambio del nivel acumulado en el tercer período respecto del primero, el crecimiento es del 90.24%, al pasar de 7,041.4 mdp a 13,395.5 mdp.

A la par del aumento significativo del fondo, se observa un crecimiento del IRS, que en términos porcentuales, en 2005 fue del 15.1% respecto de la medición de 2000; en 2010 del 3.3% respecto de 2005; y en 2015, se registró una disminución en -2.6% respecto de 2010. Por último, el incremento porcentual del 2000 al 2015, fue de 15.8% en el índice. Nótese en la gráfica 4 que la última medición registro una ligera disminución del índice, pero dicho registro se encuentra muy por encima del nivel registrado en 2000. Empíricamente, la gráfica sugiere que a mayores recursos del fondo, mayores niveles de rezago social, aunque esta relación, se supone, debería ser inversa.

Para establecer una posible relación lineal directa entre el FISM (en pesos constantes) y el índice de rezago, se genera un modelo de regresión lineal simple, para verificar este supuesto.

Este modelo de regresión lineal simple se le denominará para efectos de referencia MRLS1, y es el siguiente:

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Donde los estimados $\hat{\alpha}$ y $\hat{\beta}$ de α y β respectivamente son hallados usando el método de mínimos cuadrados.

Primeramente, se calculó la matriz de covarianzas y el coeficiente de correlación de Pearson, para verificar la existencia de una relación entre el FISM y el índice de rezago. Al correr los datos en el programa SPSS, resultó que las covarianzas son aproximadamente cero, lo cual refiere a que no hay una relación lineal fuerte entre ambas variables.

Por otra parte, el coeficiente de correlación de Pearson dio como resultado 0.353, lo que sugiere que no existe una importante correlación positiva entre las dos variables, es decir, no existe una relación lineal directa. Cabe señalar que este coeficiente únicamente alude a la variación entre las variables. A partir de este resultado, se calcula el coeficiente de determinación, elevando al cuadrado el coeficiente de correlación, dando como resultado 0.125, lo que se puede interpretar como que únicamente el 12.5% de la variabilidad en el índice de rezago se explica por el financiamiento acumulado.

Una vez determinado que estadísticamente no existe relación lineal directa entre el FISM y el índice de rezago, se propone generar un modelo de regresión lineal múltiple, ya que es una herramienta para la identificación de variables explicativas que puedan influir en la respuesta, permitiendo descartar aquellas que no aporten información, así también, permite detectar posibles interacciones (colinealidad) entre las variables explicativas que afectan a la variable dependiente que se intenta explicar.

3.6. Análisis del IRS: modelo de regresión lineal múltiple

Para el análisis del IRS, se propone añadir en el modelo de regresión lineal múltiple las variables: votación total de las elecciones locales de ayuntamiento, alternancia política en los municipios, el monto del FISM acumulado a precios constantes y el índice de aislamiento geográfico. A este modelo se le llamará MRLM1.

Las variables electorales tienen una periodicidad de 3 años, por lo que se utilizaron para la construcción del modelo los datos de los años en los que se llevaron a cabo las elecciones en el estado de Guerrero: 2005, 2008 y 2015³ correspondiéndolos con el valor del año próximo en que existe el valor del FISM, 2005, 2010 y 2015⁴ respectivamente; la variable de alternancia política penaliza un valor inicial si el partido ganador es el mismo que en la elección municipal anterior y el índice de aislamiento es

³ Los datos utilizados sobre la votación de los procesos electorales fue recabada de los estadísticos del IEPC del Estado de Guerrero. Así como también, la información relativa la alternancia política y el índice de aislamiento geográfico.

⁴ La información del FISM asignado a los municipios puede consultarse en los acuerdos que publica de manera anual el Gobierno del Estado de Guerrero en el Periódico Oficial del Estado.

una variable ordinal que califica el grado de aislamiento geográfico en el ámbito municipal.

De esta manera, se construye el MRLM1:

Índice de Rezago Social

$$= b_1 \text{Votación Total} + b_2 \text{Alternancia} + b_3 \text{FISM Municipios} + b_4 \text{Índice de Aislamiento} + \varepsilon$$

Al ingresar los datos de las variables al programa estadístico SPSS se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 2. Resultado del análisis de varianza del MRLM1.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	312.620	4	78.155	134.404	.000c
Residuo	136.651	235	.581		
Total	449.271d	239			

Se observa en el resultado del análisis de la varianza que el modelo resulta significativo (p aproximadamente cero). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la variabilidad observada en la variable respuesta sea explicable por el azar, y se puede admitir que las variables independientes influyen de forma conjunta y lineal sobre la dependiente.

En el siguiente cuadro se muestra la información sobre los coeficientes.

Cuadro 3. Coeficientes del MRLM1.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.	
	B	Error estándar	Beta	t		
1	Votación Total	-5.670E-5	.000	-1.274	-11.726	.000
	Alternancia	-.733	.200	-.394	-3.658	.000
	FISM Municipios	8.741E-9	.000	1.291	10.709	.000
	Índice de Aislamiento	.004	.000	.880	8.385	.000

El resultado del MRLM1 se lee del siguiente modo:

Índice de Rezago Social

$$\begin{aligned}
 &= -0.0000567 \textit{Votación Total} - 0.733 \textit{Alternancia} \\
 &+ 0.000000008741 \textit{FISM Municipios} \\
 &+ 0.004 \textit{Índice de Aislamiento} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Resultados de la significancia de los coeficientes de las variables del MRLM1

Coeficiente de la variable de la *Votación Total* b_1 : Es significativo (p aproximadamente 0), es decir, se rechaza que sea nulo. Vale -0.0000567 ; el valor del coeficiente mide el cambio en el IRS cuando únicamente la votación total cambia, manteniendo las otras variables fijas. Cuando la votación total sube, el índice de rezago baja.

Coeficiente de la variable de la *alternancia política* b_2 : Es significativo (p aproximadamente 0), es decir, se rechaza que sea nulo. Vale -0.733 ; el valor del coeficiente mide cambio en el Rezago Social cuando únicamente la *Alternancia* cambia,

manteniendo las otras variables fijas. Cuando la Alternancia sube, el índice de rezago baja.

Coefficiente de la variable del FISM acumulado b_3 : Es significativo (p aproximadamente 0), es decir, se rechaza que sea nulo. Vale 0.000000008741; el valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el FISM cambia, manteniendo las otras variables fijas. Cuando el FISM sube, el índice de rezago sube.

Coefficiente de la variable del índice de aislamiento b_4 : Es significativo (p aproximadamente 0), es decir, se rechaza que sea nulo. Vale 0.004; el valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el índice de aislamiento cambia, manteniendo las otras variables fijas. Cuando el aislamiento sube, el índice de rezago sube.

Para medir la bondad del ajuste se utiliza el término R cuadrado: Coeficiente correlación lineal múltiple (Pearson) indica la mayor correlación entre el índice de rezago y las correlaciones lineales de las variables explicativas y R cuadrado corregida.

Cuadro 4. Resumen del MRLM1

Modelo	R Pearson	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.834	.696	.691	.76256

Que R cuadrado ajustado sea igual a 0.691, se puede interpretar de la siguiente forma: el IRS queda explicado en un 69.1% por las variables explicativas según el modelo lineal considerado. Como regla general, un coeficiente correlación lineal múltiple que se encuentre entre 0.5 y 0.75 puede catalogarse como bueno. Por lo que con un 0.691 se puede calificar al modelo como bueno.

Tomando en cuenta los coeficientes estandarizados del modelo, que muestran en conjunto cuáles de las variables tienen más impacto en la dependiente:

Cuadro 5. Porcentaje de los coeficientes del MRLM1

Variables	Coeficientes Estandarizados	Porcentaje de influencia
Votación Total	1.274	33.19%
FISM Municipios	0.394	10.26%
Índice de Aislamiento	1.291	33.63%
Alternancia	0.88	22.92%

Obsérvese en el cuadro 5, que de las cuatro variables explicativas las que mayor influencia tienen sobre la variable dependiente son la votación total y la alternancia, que se traduce en que a mayor valor de estas variables impactan en el IRS hacia su disminución.

Verificando los supuestos del MRLM1:

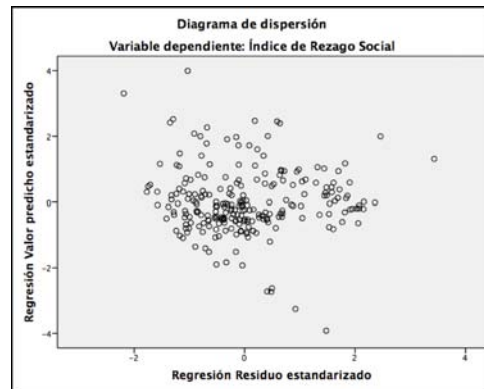
Normalidad y equidistribución de los residuos. En el gráfico de probabilidad normal (Gráfica 5), si los puntos se alejan mucho de la línea diagonal, se lee como falta de normalidad. No se aprecia alejamiento significativo, por lo que no hay evidencia para suponer que los residuos no se distribuyen normalmente.

En el diagrama de dispersión del valor pronóstico estandarizado (ZPRED), frente al residuo estandarizado (ZRESTD), se observa que los puntos se distribuyen con respecto al eje de abscisas. No se aprecia ninguna tendencia especial. No se encuentra nada que nos haga sospechar de la falta de adecuación del modelo de regresión (Gráfica 6).

Gráfica 5. Resultados del gráfico de normalidad del MRLM 1



Gráfica 6. Resultados del gráfico de dispersión normal del MRLM 1



Con EL MRLM1 se puede concluir que:

1. Las variables independientes influyen de forma conjunta y lineal sobre la dependiente.
2. Los coeficientes de las variables independientes son significativos.
3. El modelo puede catalogarse como bueno al explicar de forma conjunta el 69.1% de la varianza de la variable dependiente.
4. No hay evidencia que señale que el modelo no cumple con los supuestos teóricos de regresión lineal múltiple.

3.7. Análisis de las variables con que se construye el IRS: modelo de regresión múltiple

El IRS se calcula como una suma ponderada de variables diversas, cuya metodología puede referirse en el CONEVAL (metodología de componentes principales). Se propone un modelo de regresión lineal múltiple para conocer cuáles variables que lo componen tienen estadísticamente más influencia. Para ello, se usaron los datos históricos observados para los años 2000, 2005, 2010 y 2015. A este modelo se le denominará MRLM2.

De esta manera, se construye el MRLM2 como sigue:

Índice de Rezago Social

$$\begin{aligned}
 &= b_1 \text{Población Total} + b_2 \text{Población de 15 años o más analfabeta} \\
 &+ b_3 \text{Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela} \\
 &+ b_4 \text{Población de 15 años y más con educación básica incompleta} \\
 &+ b_5 \text{Población sin derechohabiencia a servicios de salud} \\
 &+ b_6 \text{Viviendas con piso de tierra} \\
 &+ b_7 \text{Viviendas que no disponen de excusado o sanitario} \\
 &+ b_8 \text{Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública} \\
 &+ b_9 \text{Viviendas que no disponen de drenaje} \\
 &+ b_{10} \text{Viviendas que no disponen de energía eléctrica} \\
 &+ b_{11} \text{Viviendas que no disponen de lavadora} \\
 &+ b_{12} \text{Viviendas que no disponen de refrigerador} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Al ingresar los datos del MRLM2 al programa estadístico SPSS se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 6. Resultado del análisis de varianza del MRLM2.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	550.906	12	45.909	293.073	.000
Residuo	48.090	307	.157		
Total	598.996	319			

Se observa en el resultado del análisis de la varianza que el modelo resulta significativo (p aproximadamente cero). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la variabilidad observada en la variable respuesta sea explicable por el azar, y se puede admitir que las variables independientes influyen de forma conjunta y lineal sobre la dependiente.

En el siguiente cuadro se muestra la información sobre los coeficientes del MRLM2

Cuadro 7. Coeficientes del MRLM2.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
Población Total	-1.141E-6	.000	-.081	-4.355	.000
Población de 15 años o más analfabeta	.035	.004	.716	9.315	.000
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	-.016	.008	-.108	-2.056	.041
Población de 15 años y más con educación básica incompleta	-.003	.002	-.132	-1.039	.300
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	-.013	.001	-.660	-12.719	.000
Viviendas con piso de tierra	.002	.002	.045	.613	.540
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	.012	.003	.343	4.288	.000
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	.008	.001	.252	5.675	.000
Viviendas que no disponen de drenaje	.000	.003	.004	.039	.969
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	.006	.003	.077	2.149	.032
Viviendas que no disponen de lavadora	-.007	.002	-.373	-2.683	.008
Viviendas que no disponen de refrigerador	.020	.003	.723	5.940	.000

El resultado se lee del siguiente modo:

Índice de Rezago Social

$$\begin{aligned}
 &= -0.000001141 \text{ Población Total} \\
 &+ 0.035 \text{ Población de 15 años o más analfabeta} \\
 &- 0.016 \text{ Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela} \\
 &- 0.003 \text{ Población de 15 años y más con educación básica incompleta} \\
 &- 0.013 \text{ Población sin derechohabencia a servicios de salud} \\
 &+ 0.002 \text{ Viviendas con piso de tierra} \\
 &+ 0.012 \text{ Viviendas que no disponen de excusado o sanitario} \\
 &+ 0.008 \text{ Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública} \\
 &+ 0.000 \text{ Viviendas que no disponen de drenaje} \\
 &+ 0.006 \text{ Viviendas que no disponen de energía eléctrica} \\
 &- 0.007 \text{ Viviendas que no disponen de lavadora} \\
 &+ 0.020 \text{ Viviendas que no disponen de refrigerador} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Coeficiente de la variable de la Población Total b_1 : Es significativo (p aproximadamente cero), es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=-0.000001141$; el valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente la población total cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coeficiente de la variable del porcentaje de población de 15 años o más analfabeta b_2 . Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.035$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.027 a 0.042. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de población de 15 años o más analfabeta cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coeficiente de la variable del porcentaje de Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela b_3 : Es significativo (p = 0.041) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=-0.016$; con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.031 a -0.001. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coeficiente de la variable del porcentaje de Población de 15 años y más con educación básica incompleta b_4 : **No es significativo** (p = 0.3) es decir, no se rechaza que

sea nulo. Vale $=-0.003$; con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.007 a 0.002 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de población sin derechohabencia a servicios de salud b_5 : Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=-0.013$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.015 a -0.011 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de población sin derechohabencia a servicios de salud cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de Viviendas con piso de tierra b_6 : **No es significativo** ($p = 0.54$) es decir, no se rechaza que sea nulo. Vale $=0.002$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.003 a 0.006 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas con piso de tierra cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de Viviendas que no disponen de excusado o sanitario b_7 : Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.012$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.006 a 0.017 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de excusado o sanitario cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública b_8 : Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.008$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.005 a 0.01 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de Viviendas que no disponen de drenaje b_9 : **No es significativo** ($p = 0.969$) es decir, no se rechaza que sea nulo. Vale $=0$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.006 a 0.006 . El valor del coeficiente mide cambio en el rezago social cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de drenaje cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica b_{10} : Es significativo ($p = 0.032$) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.006$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.001 a 0.012 . El valor del coeficiente mide cambio en IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de lavadora b_{11} : Es significativo ($p = 0.008$) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=-0.007$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.011 a -0.002 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de lavadora cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de refrigerador b_{12} : Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.02$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.013 a 0.026 . El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de refrigerador cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Para medir la bondad del ajuste se utiliza el término R cuadrado: Coeficiente correlación lineal múltiple indica la mayor correlación entre Y y las correlaciones lineales de las variables explicativas y R cuadrado corregida.

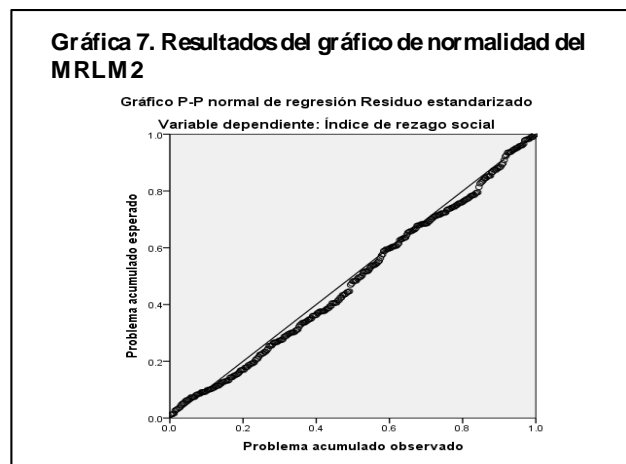
Cuadro 8. Resumen del MRLM2.

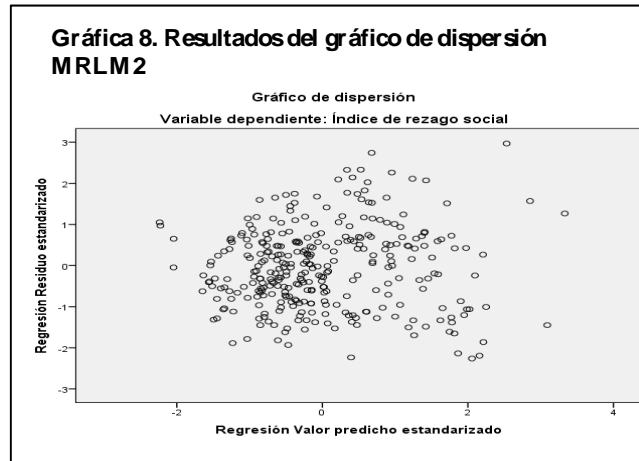
Modelo	R	R cuadrado ^b	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	.959 ^a	.920	.917	.39579	1.518

Que R cuadrado ajustado sea igual a 0.917, se puede interpretar de la siguiente forma: el IRS queda explicado en un 91.7% por las variables independientes según el modelo lineal considerado. Como regla general, un coeficiente correlación lineal múltiple que se encuentre entre 0.75 y 0.95 puede catalogarse como muy bueno. Por lo que se puede calificar al modelo como muy bueno. El estadístico Durbin-Watson, oscila entre 0 y 4 y toma el valor 2 cuando los residuos son completamente independientes. Suele asumirse que los residuos son independientes si el estadístico de D-W está entre 1.5 y 2.5; esto quiere decir que por el valor que arroja el modelo para este parámetro, se concluye que no existe autocorrelación entre las variables explicativas.

Verificando los supuestos del modelo. Normalidad y equidistribución de los residuos: En el gráfico de probabilidad normal, si los puntos se alejan mucho de la línea diagonal, se lee como falta de normalidad. No se aprecia alejamiento significativo, por lo que no hay evidencia para suponer que los residuos no se distribuyen normalmente (Gráfica 7).

En el diagrama de dispersión del valor pronóstico estandarizado (ZPRED), frente al residuo estandarizado (ZRESTD), se observa que los puntos se distribuyen con respecto al eje de abscisas. No se aprecia ninguna tendencia especial. No se encuentra nada que nos haga sospechar de la falta de adecuación del modelo de regresión (Gráfica 8).





Tomando en cuenta los coeficientes estandarizados del modelo, que muestran en conjunto cuales de las variables tienen más impacto en la dependiente, se tiene:

Cuadro 9. Porcentaje de incidencia de los coeficientes del MRLM2.

Variables	Coefficiente estandarizado	Porcentaje de incidencia
Viviendas que no disponen de refrigerador	0.723	20.57%
Población de 15 años o más analfabeta	0.716	20.38%
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	-0.66	18.78%
Viviendas que no disponen de lavadora	-0.373	10.61%
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	0.343	9.76%
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	0.252	7.17%
Población de 15 años y más con educación básica incompleta	0.132	3.76%
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	-0.108	3.07%
Población Total	-0.081	2.31%
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	0.077	2.19%
Viviendas con piso de tierra	0.045	1.28%
Viviendas que no disponen de drenaje	0.004	0.11%

Se observa que la variable que más incidencia tiene es la del porcentaje de viviendas que cuentan con refrigerador, seguida del porcentaje de población analfabeta de 15 años o más.

Con el MRLM2 se puede concluir que:

- Las variables independientes influyen de forma conjunta y lineal sobre la dependiente.
- No todos los coeficientes de las variables independientes son significativos, por lo que deberían ser eliminados del modelo.
- El modelo puede catalogarse como muy bueno al explicar de forma conjunta el 91.7% de la varianza de la variable dependiente.
- No hay evidencia que señale que el modelo no cumple con los supuestos teóricos de Regresión Lineal Múltiple.

Excluyendo las variables que no son significativas, se construye un nuevo modelo que se denominará MRLM3 y queda definido de la siguiente manera:

Índice de Rezago Social

$$\begin{aligned}
 &= b_1 \text{Población Total} + b_2 \text{Población de 15 años o más analfabeta} \\
 &+ b_3 \text{Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela} \\
 &+ b_5 \text{Población sin derechohabencia a servicios de salud} \\
 &+ b_7 \text{Viviendas que no disponen de excusado o sanitario} \\
 &+ b_8 \text{Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública} \\
 &+ b_{10} \text{Viviendas que no disponen de energía eléctrica} \\
 &+ b_{11} \text{Viviendas que no disponen de lavadora} \\
 &+ b_{12} \text{Viviendas que no disponen de refrigerador} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Al correr el MRLM3 en el programa estadístico SPSS se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 10. Resultado del análisis de varianza del MRLM3.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	550.657	9	61.184	392.376	.000 ^c
Residuo	48.339	310	.156		
Total	598.996 ^d	319			

Se observa en el resultado del análisis de la varianza que el modelo resulta significativo (p aproximadamente cero). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la variabilidad observada en la variable respuesta sea explicable por el azar, y se puede admitir que las variables independientes influyen de forma conjunta y lineal sobre la dependiente.

En el siguiente cuadro se muestra la información sobre los coeficientes.

Cuadro 11. Coeficientes del MRLM3.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
Población Total	-1.103E-6	.000	-.078	-4.288	.000
Población de 15 años o más analfabeta	.033	.003	.690	9.721	.000
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	-.018	.007	-.124	-2.527	.012
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	-.013	.001	-.649	-	.000
				14.580	
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	.012	.002	.354	5.662	.000
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	.007	.001	.242	5.741	.000
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	.007	.003	.082	2.504	.013
Viviendas que no disponen de lavadora	-.009	.001	-.499	-6.247	.000
Viviendas que no disponen de refrigerador	.022	.002	.790	9.014	.000

El resultado del MRLM3 se lee del siguiente modo:

Índice de Rezago Social

$$\begin{aligned}
 &= -0.000001103 \text{ Población Total} \\
 &+ 0.033 \text{ Población de 15 años o más analfabeta} \\
 &- 0.018 \text{ Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela} \\
 &- 0.013 \text{ Población sin derechohabiencia a servicios de salud} \\
 &+ 0.012 \text{ Viviendas que no disponen de excusado o sanitario} \\
 &+ 0.007 \text{ Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública} \\
 &+ 0.007 \text{ Viviendas que no disponen de energía eléctrica} \\
 &- 0.009 \text{ Viviendas que no disponen de lavadora} \\
 &+ 0.022 \text{ Viviendas que no disponen de refrigerador} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

Coeficiente de la variable de la población total. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale =-0.000001103. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente la población total cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coeficiente de la variable del porcentaje de población de 15 años o más analfabeta. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale =0.033, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.027 a 0.04. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de población de 15 años o más analfabeta cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coeficiente de la variable del porcentaje de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela. Es significativo (p = 0.012) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale =-0.018, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.032 a -0.004. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coeficiente de la variable del porcentaje de población sin derechohabiencia a servicios de salud. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale =-0.013, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.015 a -0.011. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje

de población sin derechohabencia a servicios de salud cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de excusado o sanitario. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.012$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.008 a 0.016. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de excusado o sanitario cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.007$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.005 a 0.01. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica. Es significativo ($p = 0.013$) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.007$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.001 a 0.012. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de Viviendas que no disponen de lavadora. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=-0.009$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde -0.012 a -0.006. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de lavadora cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Coefficiente de la variable del porcentaje de Viviendas que no disponen de refrigerador. Es significativo (p aproximadamente cero) es decir, se rechaza que sea nulo. Vale $=0.022$, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 0.017 a 0.026. El valor del coeficiente mide cambio en el IRS cuando únicamente el porcentaje de viviendas que no disponen de refrigerador cambia, manteniendo las otras variables fijas.

Para medir la bondad del ajuste se utiliza el término R cuadrado: Coeficiente correlación lineal múltiple indica la mayor correlación entre Y y las correlaciones lineales de las variables explicativas y R cuadrado corregida.

Cuadro 12. Resumen del MRLM3

Modelo	R	R cuadrado ^b	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	.959	.919	.917	.39488	1.528

Que R cuadrado ajustado sea igual a 0.917, se puede interpretar de la siguiente forma: el IRS queda explicado en un 91.7% por las variables explicativas según el modelo lineal considerado. Como regla general, un coeficiente correlación lineal múltiple que se encuentre entre 0.75 y 0.95 puede catalogarse como muy bueno. Por lo que se puede calificar al modelo como muy bueno.

Tomando en cuenta los coeficientes estandarizados del modelo, que muestran en conjunto cuales de las variables tienen más impacto en la dependiente:

Cuadro 13. Porcentaje de incidencia de los coeficientes del MRLM3

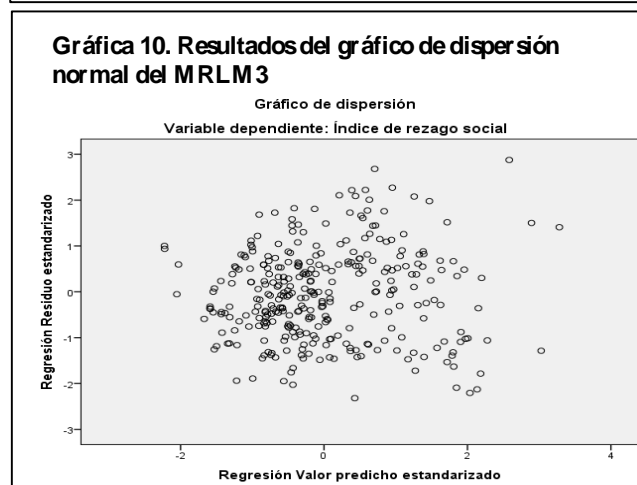
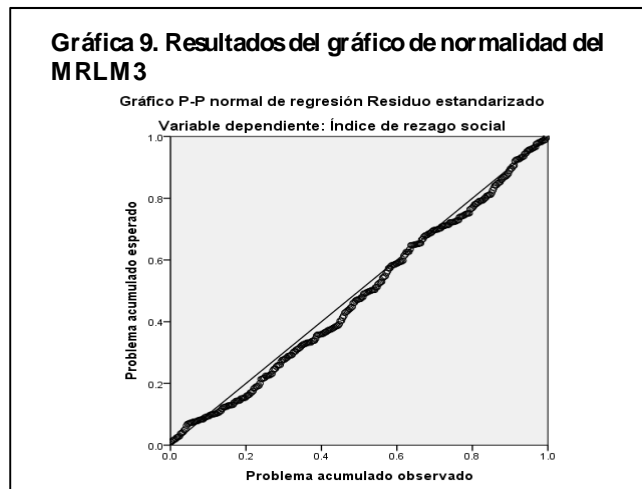
Variables	Coefficiente Estandarizado	Porcentaje de incidencia
Viviendas que no disponen de refrigerador	0.79	22.52%
Población de 15 años o más analfabeta	0.69	19.67%
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	-0.649	18.50%
Viviendas que no disponen de lavadora	-0.499	14.22%
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	0.354	10.09%
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	0.242	6.90%
Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	-0.124	3.53%
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	-0.082	2.34%
Población Total	0.078	2.22%

Se observa que la variable que más incidencia tiene es la del porcentaje de viviendas que cuentan con refrigerador, seguida del porcentaje de población analfabeta de 15 años o más.

Verificando los supuestos del MRLM3:

Normalidad y equidistribución de los residuos: En el gráfico de probabilidad normal, si los puntos se alejan mucho de la línea diagonal, se lee como falta de normalidad. No se aprecia alejamiento significativo, por lo que no hay evidencia para suponer que los residuos no se distribuyen normalmente (Gráfica 9).

En el diagrama de dispersión del valor pronóstico estandarizado (ZPRED), frente al residuo estandarizado (ZRESTD), se observa que los puntos se distribuyen con respecto al eje de abscisas. No se aprecia ninguna tendencia especial. No se encuentra nada que nos haga sospechar de la falta de adecuación del modelo de regresión (Gráfica 10).



Con éste modelo se puede concluir que:

1. Las variables independientes influyen de forma conjunta y lineal sobre la dependiente.
2. Todos los coeficientes de las variables independientes son significativos.
3. El modelo puede catalogarse como bueno al explicar de forma conjunta el 91.7% de la varianza de la variable dependiente.

No hay evidencia que señale que el modelo no cumple con los supuestos teóricos de regresión lineal múltiple.

CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones al proceso de descentralización fiscal en México: caso FISM

Si bien es cierto que el proceso de descentralización en México ha observado avances importantes como lo es la creación del Ramo 33, habría que analizar la rigidez de los esquemas que la legislación impone al uso de dichos recursos. El caso del FISM, el condicionamiento de uso hacia determinados ámbitos, limita su efectividad, tal como se demostró en los modelos MRLM1, MRLM2 y MRLM3, en los cuales quedó demostrado que el FISM no tiene una importante significancia estadística en la variabilidad del IRS.

Tal como lo han señalado diversos actores, el avance descentralizador en nuestro país, ha sido producto de la apertura democrática, de una cada vez mayor participación de la sociedad en los procesos electorales y que minó al sistema presidencialista y centralista. Esta misma participación dio pie a que se experimentara en la década de los noventa la alternancia política en las gubernaturas y ayuntamientos del país, así como también en el cambio en la correlación de fuerzas políticas la conformación de la Cámara de Diputados. Se terminó el control hegemónico de dicha Cámara y los partidos de oposición pasaron a tener un peso real tal, en términos de votos, que ningún partido por sí solo podía tener la capacidad de tener el número de votos suficientes para alcanzar la mayoría calificada.

En México el desarrollo del proceso de apertura democrática, tal como lo dice la teoría, trajo consigo una distribución de competencias y responsabilidades hacia los estados y municipios. En términos del gasto, su descentralización tuvo un impulso real en la última legislatura del siglo pasado, en la cual se observó un trascendental cambio en la correlación de fuerzas en la Cámara Diputados, en la cual el PRI sólo contaba con el 47.8% de las curules, el nivel más bajo que había tenido hasta ese momento. En este contexto surgieron reformas en el ámbito del sistema de coordinación fiscal, que hasta 1997 sólo tocaba aspectos de transferencias resarcitorias, es decir, de participaciones federales. Se descentraliza parte del gasto social mediante una reforma a la LCF,

integrando un capítulo referente a fondos de aportaciones a estados y municipios, que son conocidos como Ramo 33. Uno de estos fondos es el FISM, cuyos recursos son otorgados a los municipios para que estos, de acuerdo a la teoría de la descentralización fiscal, realicen una mejor asignación porque al ser la autoridad más próxima de la población, tienen un mayor conocimiento de las necesidades y carencias.

4.2. Conclusiones sobre la variabilidad del IRS

Como ya se ha señalado, el FISM es el principal fondo de que disponen los municipios para atender la creación de infraestructura básica para reducir el rezago social.

Ergo, la relación entre el FISM y el rezago social, presupone que empíricamente debe ser una relación inversa, es decir, a mayores recursos del fondo menor rezago social. Pero la observación del comportamiento de ambas variables indica que la relación entre estas es positiva, a mayores recursos mayor IRS. Esta observación de la evolución de las dos variables, podría sugerir una relación perversa –por llamarle así, porque su distribución está determinada por variables del propio rezago hacia el cual está enfocado el fondo- entre los criterios de asignación del fondo y el comportamiento del rezago social. Por un lado, los criterios que establece el artículo 34 de la LCF para la distribución del FAIS entre los estados, están determinados a partir de la pobreza extrema de cada uno de estos, entonces, por otro lado, bajo estos criterios de distribución, entre más profunda sea la pobreza en las entidades, mayores serán los recursos que se reciben del fondo. Desde luego, que las variables que se ocupan para la construcción del IRS, también son parte de aquellas utilizadas para determinar la pobreza, por esto, la relación existente entre los recursos del FISM con el rezago social, tiene afectación directa en la pobreza.

La denominación de “relación perversa” proviene precisamente de que las variables con que es determinada la distribución del fondo a las entidades y municipios, está en función de la evolución de esas mismas variables a las que ataca el propio fondo. Por ejemplo, con la finalidad de empatar los recursos del fondo a los años de medición del rezago, se acumularon los recursos (pesos constantes) de los siguientes tres períodos

2001-2005, 2006 a 2010 y 2011-2015; se determinaron las tasas de crecimiento teniendo que en el segundo período se registró un crecimiento del 31.88% y en el tercero de 44.25%, mientras que en 2015 el IRS se ubicó en 2.45145, apenas ligeramente menor al de 2010, pero muy por encima del registrado en las mediciones de 2000 y 2005. Lo anterior, podría indicar que la fórmula y variables establecidas en la LCF para la distribución y asignación fondo, tiende a desincentivar la disminución del rezago, en función de que si este disminuye, también los recursos tenderían a disminuir. Y particularmente, esto cobra mayor fuerza en aquellos municipios que estando en un grado de rezago “muy alto” y “alto”, no lo han variado durante el período en análisis, y que representan el 65.50% del total de municipios del estado.

Lo anterior se refuerza con la evidencia encontrada con el modelo de regresión lineal simple MRLS1, donde se utilizaron datos únicamente de las variables FISM e IRS, de que no existe relación lineal directa entre ambas variables. A pesar de que, empíricamente, el comportamiento observado de las variables sugiere que están relacionadas, el resultado de este modelo indica lo contrario, puesto que el coeficiente de determinación da como resultado 0.125, lo que estadísticamente se interpreta como que solo el 12.5% de la variabilidad de rezago social, se explica a través de los recursos del FISM. Estadísticamente, cuando dicho coeficiente tiene un valor de 0.5 o mayor, se puede establecer que existe una relación lineal directa entre las variables.

Ahora bien, una vez analizada la correlación entre el FISM y el IRS, tenemos que la información generada no es determinante para explicar el aumento o disminución del rezago social, por ello se propuso el MRLM1, en que se incluyeron cuatro variables explicativas.

El objetivo proponer el modelo de regresión lineal múltiple, es encontrar la explicación del cambio del ISR a partir de la influencia conjunta de las cuatro variables explicativas. Esto tiene la finalidad de que, al incluir otras tres variables al modelo, se pueda explicar de mejor manera la influencia que tiene el fondo sobre el rezago social. Esto derivado de que en conjunto, la incidencia del fondo difiere respecto al modelo de regresión lineal simple donde se tenía como única variable independiente al FISM.

Los resultados del modelo de regresión lineal múltiple muestran una mayor explicación del rezago social. En primer lugar, el modelo cumple con todos los supuestos teóricos. En segundo lugar, tanto el modelo como los coeficientes de las cuatro variables son estadísticamente significativos, y por tanto, explican adecuadamente de manera conjunta y lineal la variable dependiente. En tercer lugar, el modelo es catalogado como bueno, porque explica el 69.1% de la varianza de la variable independiente, es decir, la variabilidad del rezago es explicada por las cuatro variables.

Las relaciones de incidencia de las variables que arrojaron los resultados del modelo, indican que la variable que más influencia tiene sobre la variabilidad del rezago, es la votación total, con un 33.19%; el FISM con un 10.26%; el índice de aislamiento con un 33.63% y la alternancia política con un 22.92%.

Los resultados del modelo muestran, además, que las relaciones de incidencia de las variables explicativas son tanto positivas como negativas. De ahí que la votación total y la alternancia son relaciones negativas y, el FISM y el aislamiento geográfico tiene relaciones positivas. Esto se interpreta de la siguiente manera: si la votación total o la alternancia aumentan, y las demás se mantienen iguales, el rezago disminuye. En cuanto a las otras dos variables, su interpretación es que a mayores recursos del FISM o mayor sea el índice de aislamiento, y manteniendo igual el resto de variables, mayor es el rezago social.

Así también, con el resultado del modelo de regresión lineal múltiple, podemos concluir que la mejora de la democracia a través de la participación de la ciudadanía en los procesos electorales, ofrece en conjunto con la alternancia política, dos elementos que permiten influir de forma positiva para la disminución del rezago social. Estas dos variables, no solo expresan la concurrencia de los ciudadanos a las urnas, si no también, un mayor interés en los asuntos públicos de su municipio, y por tanto, puede también traducir en una mayor vigilancia en el uso y aplicación de los recursos públicos.

El resultado del análisis de la correlación de estas dos variables nos indica que el proceso de descentralización, conceptualizado teóricamente como parte del mismo proceso de democratización, tiene un impacto positivo para disminuir rezago social.

4.3. Conclusiones del modelo de regresión lineal múltiple de las variables del IRS

Por otro lado, con la finalidad de determinar el nivel de incidencia de las variables con que, de acuerdo al CONEVAL, se construye el índice de rezago, sobre éste mismo, se construyó un modelo de regresión múltiple. En un primer momento, se tomaron en cuenta la totalidad de las variables, y en un segundo momento, una vez determinadas aquellas que estadísticamente resultaron no significativas, fueron excluidas del modelo, y una vez que se comprobó que el modelo cumple con los supuestos teóricos, y que tanto las variables como el modelo resultaron significativas, y que éstas explican de forma conjunta y lineal a la variable a explicar, se tienen los siguientes resultados:

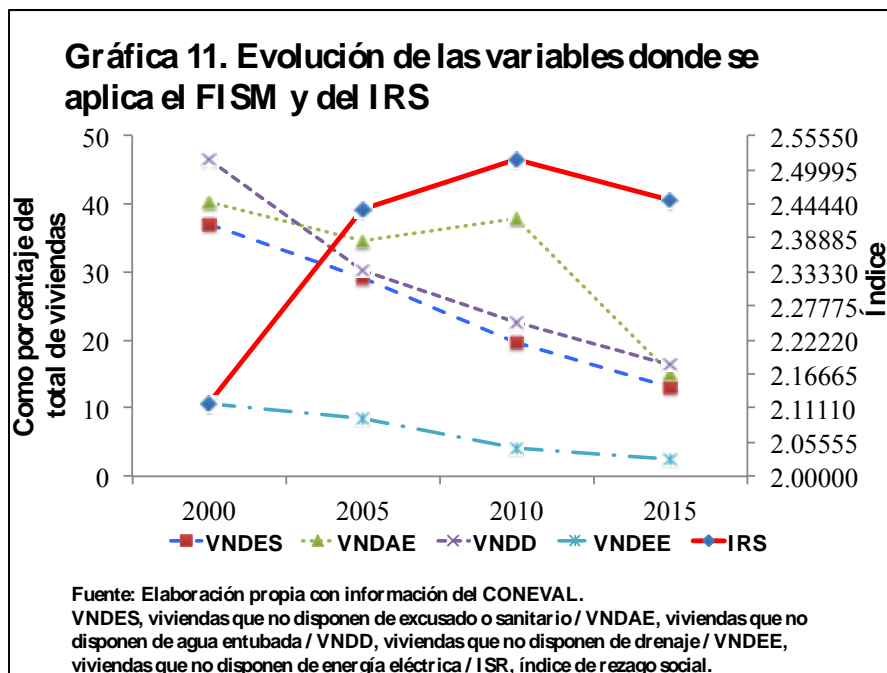
1. Las variables explican estadísticamente al rezago en 91.7%.
2. Las variables con mayor incidencia y que explican en conjunto el 74.91% de la variabilidad del IRS, son: a) viviendas que no disponen de refrigerador, b) población de 15 años o más analfabeta, c) población sin derechohabencia a servicios de salud, y d) viviendas que no disponen de lavadora.

Estos resultados muestran que las variables que más influyen en el rezago social, no se encuentran dentro de aquellas variables en donde, de acuerdo a la LCF debe aplicarse el FISM. Por el contrario, las variables: a) viviendas que no disponen excusado o sanitario, b) viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública, c) que no disponen de energía eléctrica, y d) que no disponen de drenaje, explican sólo el 19.44% de la variabilidad del IRS. Por otro lado, la evolución de estas variables ha sido positiva en las cuatro mediciones que ha realizado el CONEVAL en los años 2000, 2005, 2010 y 2015:

1. En el año 2000, el 36.89% de las viviendas del estado, no disponían de excusado o sanitario, y para 2015 sólo el 12.98% se encontraba en esta condición.

2. En cuanto a las viviendas que no disponen de agua entubada de la red, en 2000 el 40.13% del total de las viviendas se hallaban en esta situación, y en 2015 disminuyó al 15.14%.
3. La tercera variable, relativa a las viviendas que no disponen energía eléctrica, en el año 2000 el 10.67% del total de viviendas del estado se encontraba sin este servicio, y en 2015 pasó a 2.48%.
4. Respecto a las viviendas que no disponen drenaje, en el 2000 representaban el 46.44% del total viviendas, y en la última medición este porcentaje pasó a 16.28%.

Lo anterior refuerza el resultado del primer modelo de regresión lineal MRLS1 donde se analizó la correlación entre el fondo el rezago social, y de donde se concluyó



que entre ambas variables no existe relación lineal directa. Esto sugiere que derivado de que las variables donde se emplea el FISM no tienen mayor incidencia estadística en el IRS. En la gráfica 11, se observa cómo han evolucionado las cuatro variables en las que es aplicado el FISM y la evolución del IRS. Nótese que el porcentaje de viviendas de cada una de las variables, tienen una tendencia a la baja, mientras que el IRS tiene una tendencia a subir.

4.4. Recomendaciones.

Derivado de que la fórmula para la distribución del FISM utiliza variables que también son el objetivo de la asignación y ejercicio del fondo, genera un incentivo perverso ya que pareciera que profundizar la condición de rezago social trae mayores recursos que combatirla. Por ello, es necesario de que se introduzca una variable en la fórmula que pueda medir la eficiencia y efectividad del ejercicio de dichos recursos, de tal manera que se contemple un elemento que incentive a los municipios a mejorar la asignación del fondo. La fórmula en la actualidad no reconoce los esfuerzos que se puedan llegar a realizar para disminuir el rezago a partir del FISM, sin embargo, otorga mayores recursos a aquellos estados donde es más profundo el rezago social. Cabe resaltar aquí que derivado de que el cálculo del monto total del FISM para todos los municipios del país está determinado por el 2.2228% de la RFP, los recursos se ven año tras año incrementados.

De igual forma, una vez que se determinó el grado de incidencia de cada una de las variables con que se construye el índice de rezago, se demuestra que aquellas donde el fondo es aplicado, no tienen una incidencia determinante en la variable dependiente, lo que lleva concluir que se debe revisar los ámbitos que la LCF establece para la aplicación del fondo, y generar una reforma que permita una mayor amplitud para el uso del FISM, ya que las variables donde es aplicado el fondo no tienen importante incidencia en el rezago. Lo anterior sugiere que la aplicación del fondo ha tenido efectos positivos. Ahora bien, Díaz-Cayeros y Silva (2003), en un estudio sobre la efectividad del gasto descentralizado, argumentan que hay una brecha entre la provisión de recursos en las cabeceras y el resto del municipio. Y esto está relacionado con un sesgo electoral, ya que la mayor parte de la población se concentra en las cabeceras municipales. Lo anterior, aunado a los resultados del MRLM3, puede sugerir que si bien los recursos del FISM han generado impactos positivos, estos se muestran más en las cabeceras, entonces se tendría que realizar un análisis del IRS a nivel de localidad.

Por otro lado, nótese que dos de las variables que tienen una mayor determinación en el IRS, son aquellas que tienen que ver con la descentralización en

materia de salud y educación, las cuales en conjunto, explican el 38.17% de la variabilidad del rezago social. Desde luego, el objetivo de esta investigación se basó en la evolución del índice de rezago, a partir de los recursos del FISM y debido a que es un fondo condicionado, guarda hasta cierta independencia⁵ de la descentralización en los ámbitos de educación y salud. La recomendación es ampliar el margen de acción del fondo pueda contribuir hacia aquellas variables con mayor peso dentro de la determinación del rezago social. Es decir, dado el cúmulo de recursos que provee el fondo y la evolución favorables de las variables donde es aplicado, es recomendable que se flexibilice el uso del fondo, de tal manera que pueda tener mayor impacto en la disminución del rezago social.

Por último, se hace necesario realizar un diagnóstico integral sobre la efectividad del gasto federalizado condicionado, por cada uno de los fondos que son transferidos a los estados y municipios. Una propuesta es el rediseño de los fondos, desde la fórmula de cálculo hasta los objetivos, aunado a un esquema eficaz de transparencia y rendición de cuentas, y de fiscalización. De acuerdo a la ASF (2016: 6), en el informe general cuenta pública 2014, se fiscalizaron los principales fondos y programas (gasto federalizado) de las 32 entidades federativas y la cobertura se circunscribió a 437 municipios. Esto quiere decir que apenas se fiscalizó al 17.80% del total de municipios del país.

⁵ Sólo tienen que ver en cuanto a la infraestructura básica en los sectores salud y educativo.

BIBLIOGRAFÍA

AGHÓN, Gabriel. *Descentralización fiscal: marco conceptual*. Serie Política Fiscal, No. 44, Proyecto regional de descentralización fiscal, Santiago de Chile, 1993.

<[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1606B5A61DCC0E0905257CF3005AB66C/\\$FILE/LCL793.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1606B5A61DCC0E0905257CF3005AB66C/$FILE/LCL793.pdf)> (10 de enero de 2016).

---. *Descentralización fiscal en América Latina: un análisis comparativo*. En “Descentralización fiscal en América Latina: balance y principales desafíos”. Proyecto Regional de Descentralización Fiscal CEPAL/GTZ. Santiago de Chile, 1996.

---. *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo*. Proyecto Regional de Desarrollo Económico Local y Descentralización CEPAL/GTZ. Santiago de Chile, 2001.

<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2691/S2001704_es.pdf?sequence=1> (10 de enero de 2016).

ARELLANO, Efrén. *La transformación de la Cámara de Diputados*. CESOP de la Cámara de Diputados, Documento de trabajo 134, México, 2012.

<http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/282832/894771/file/Transformacion-Camara_Diputados-docto134.pdf> (18 de marzo de 2016).

Auditoría Superior de la Federación, Diagnóstico sobre la opacidad en el gasto federalizado. (2013)

Auditoría Superior de la Federación, Alocución del Auditor Superior de la Federación con motivo de la entrega del Informe General Cuenta Pública 2014. (2016)

BARÓN, Francisco Javier y Francisco Téllez Montiel. *Apuntes de bioestadística: tercer ciclo en ciencias de la salud y medicina*. Universidad de Málaga. España, 2004.

CABRERO, Enrique. “Los dilemas de la descentralización en México”. *Revista Organizaciones & Sociedades*, Vol. 7, No. 19. Brazil, (2000): 123-152.

CASALET, Mónica. *Descentralización desarrollo económico local: una visión general del caso de México*. Documento presentado en el marco del Proyecto CEPAL/GTZ de Desarrollo Económico Local y Descentralización de la División de Desarrollo Económico. Santiago de Chile, 2000.

<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31402/S0002163_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (20 de febrero de 2016).

CEJUDO, Guillermo y Roberto Gerhard. *La rendición de cuentas de transferencias intergubernamentales: caso del FAIS*. Documento de trabajo 223 del CIDE, México 2009.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Índice de Rezago Social 2000, 2005, 2010 y 2015.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Índice de Rezago Social 2015, Presentación de Resultados. (2016).

Congreso de la Unión (México) (1978). Decreto por el que se crea la Ley de Coordinación Fiscal.

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcf/LCF_orig_27dic78_ima.pdf> (15 de febrero de 2016).

Congreso de la Unión (México) (1997). Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal.

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcf/LCF_ref17_29dic97.pdf> (15 de febrero de 2016).

Congreso de la Unión (México) (2013). Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal.

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lcf/LCF_ref34_09dic13.pdf> (15 de febrero de 2016).

Decreto número 170 del presupuesto de egresos del Estado de Guerrero para el ejercicio fiscal 2016.

<<http://i.guerrero.gob.mx/uploads/2016/01/D170PEGREG2016.pdf>> (15 de marzo de 2016).

Diario Oficial de la Federación de fecha 31 mayo de 1983. Publicación del Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988.

<http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4805999&fecha=31/05/1983> (17 de marzo de 2016).

Diario Oficial de la Federación de fecha 31 de mayo de 1989. Publicación del Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

<<http://ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDs2011/CDPaneacionD/pdf/PND%201989-1994.pdf>> (17 de marzo de 2016).

Diario Oficial de la Federación de fecha 31 de mayo de 1995. Publicación del Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.

<http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4874787&fecha=31/05/1995> (17 de marzo de 2016).

DÍAZ, Alberto y Sergio Silva Castañedo. *Descentralización a escala municipal en México: la inversión en infraestructura social. Serie Estudios y Perspectivas*, No. 15. CEPAL. México, 2004

---. *Los retos del federalismo mexicano: la cuestión de la efectividad del gasto descentralizado y la rendición de cuentas. Gasto público, descentralización versus efectividad*. Centro de Investigación para el Desarrollo. A.C. Fundación Friedrich Naumann. 2003.

DORNBUSCH, Rudiger, Stanley Fischer y Richard Startz. *Macroeconomía*. 8ª ed. España: Mc Graw Hill, 2002.

FERNÁNDEZ, Andrés, José Alberto Parejo Gámir y Luis Rodríguez Sáiz. *Política económica*. 3ª ed. México: Mc Graw Hill, 2002.

FINOT, Iván. *Descentralización del estado y participación ciudadana en América Latina: un enfoque crítico*. CEPAL-ILPES. Santiago de Chile, 1998.

---. “Descentralización y participación en América: Una mirada desde la economía”. *Revista de la CEPAL*, No. 78. Santiago de Chile, (2002): 139-149.

<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10856/078139149_es.pdf> (15 de marzo de 2016).

---. *Descentralización en América Latina: teoría y práctica*. Serie gestión pública No. 12, ILPES. Chile, 2001.

<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7261/1/S01030319_es.pdf> (13 de febrero de 2016).

FRANCO-CUERVO, Beatriz y Javier Andrés Flores. “Participación electoral ¿esencia de la democracia? En democracia en su contexto. Estudios en homenaje a Dieter Nohlen en su septuagésimo aniversario. Reynoso, José y Sánchez de la Barquera (Coordinadores). UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016.

GONZÁLEZ, Gretch. “Las aportaciones federales para el desarrollo social local en México”. *Revista reflexiones*, No. 17. México, (2013).

HERNÁNDEZ, Fausto y Brenda Jarillo Rabling. “Transferencias condicionadas federales en países en desarrollo: el caso del FISM en México”, *Estudios económicos*, Vol. 22, Núm. 2, El Colegio de México, México, D.F. (2007).

IBARRA, Jorge y André Varella Mollick. “Dependencia financiera de los municipios mexicanos: determinantes regionales e institucionales”. *Revista Comercio Exterior*, Vol. 54, No. 8, México. (2004).

Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Guerrero.

<<http://www.iepcgro.mx>>

ISUSQUIZA, Edgar Enrique. *Desigualdad, crecimiento económico y descentralización fiscal: un análisis empírico para México*. Premio nacional de finanzas públicas 2014. CEFP. 2014.

LE ROY, Roger y Roger E. Meiners. *Microeconomía*. México, Mc. Graw hill, 1997.

MASCAREÑO, Carlos. *Descentralización y democracia en América Latina: ¿una relación directa?* Latin American Studies Center, Working paper No. 23, The University of Maryland, College Park. 2008.

<<http://www.lasc.umd.edu/Publications/WorkingPapers/NewLASCSeries/WP23%28CarlosMascareno%29.pdf>> (10 de abril de 2016).

MUSGRAVE, Richard y Peggy B. Musgrave, *Hacienda Pública teórica y aplicada*. España, Mc. Graw Hill, 1991.

NOCUES, Gabriel. “Transferencias intergubernamentales: su impacto en el esfuerzo recaudatorio y en las decisiones presupuestales en los municipios mexicanos”. Tesis para obtener el grado de maestro en gobierno y asuntos públicos. FLACSO, México 2006.

OATES, Wallace E. “*An essay on fiscal federalism*”. *Journal of economic literature*, vol. 37, No. 3. E.U.A., (1999): 1120-1149.

<<http://econweb.umd.edu/~oates/research/fiscalfederalism.pdf>> (25 de marzo de 2016).

---. “*On the evolution of fiscal federalism: theory and institutions*”. *National Tax Journal*, Vol. LXI, No. 2. E.U.A. (2008): 313-334.

<<https://www.jstor.org/journal/natitaxjour>> (27 de marzo de 2016).

PALMA, Eduardo. “*Descentralización y democracia: el nuevo municipio latinoamericano*”. *Revista de la CEPAL*, No. 55. Chile, (1995): 41-54.
 <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11972/055041054_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (5 de marzo del 2016).

PEREIRA, Juan Carlos. *La política y la administración tributaria en el marco de la descentralización fiscal*. Documento de trabajo para el Ministerio de Hacienda de Bolivia. 2006.

PÉREZ, Javier e Ignacio González Hernández. *La descentralización fiscal en México*. Serie Política Fiscal No. 106 de la CEPAL, 1998.

<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7441/S9800079_es.pdf;jsessionid=462AFD43AE8D7EBC04142C19375F74A6?sequence=1> (14 de marzo de 2016).

PLIEGO, Iván H. *El federalismo fiscal en México: entre la economía y la política*. Documento de trabajo No. 84 del CESOP de la Cámara de Diputados. México, 2010.

<www3.diputados.gob.mx/camara/content/.../Federalismo_Fiscal_Mexico_docto84.pdf> (2 de abril de 2016).

Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

<http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx> (19 de marzo de 2016).

SEMPERE, Jaime y Horacio Sobarzo, “Reflexiones sobre el federalismo fiscal en México”. *Revista Comercio Exterior*, México (mayo de 1999).

Disponible en <<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/282/2/RCE2.pdf>>

SCOTT, John. “*La descentralización, el gasto social y la pobreza en México*”. *Revista Gestión y Política Pública*, CIDE. México, (2004): 785-831.

SOTO, Irving Mikhail y Willy W. Cortez. “*Determinantes de la participación electoral en México*”. *Revista Estudios Sociológicos*, El Colegio de México, Vol. XXXII, No. 95. (2014): 323-353.

SOTO, Irving Mikhail. “*Determinantes de la alternancia política en México, 1980-2009: un análisis econométrico a nivel de estados*”. *Revista Confines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política*, Vol. 8, No. 15, ITESM, (2012): 77-98.

SOUR, Laura y Jorge Ortega. *Marco Institucional formal del FAIS y del FAFM en México*. Documento de trabajo número 210 del CIDE. México, 2008.

TIEBOUT, Charles M. “*An economic theory of fiscal decentralization*”. Chapter in NBER book *Public Finances: Needs, Sources, and Utilization*, Universities-National Bureau Committee for Economic Research. Princeton University, E.U.A. (1961): 79-96

<<http://www.nber.org/chapters/c2273.pdf>> (10 de marzo 2016).

TIJERINA, José Alfredo y Antonio Medellín Ruíz. “*La dependencia financiera de los gobiernos locales en México*”. *Revista Ensayos*, Vol. XIX, No. 1, UANL, (2000): 43-70.

YAÑEZ, José. *Principios a considerar en la descentralización de las finanzas públicas (locales)*. Artículo presentado en noviembre de 1991, en el marco del trabajo de la Comisión de Estudio sobre el Sistema de Financiamiento Municipal del Centro de Estudios Públicos. Chile.

<http://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160303/asocfile/20160303184000/rev45_yanez.pdf> (12 de febrero de 2016).

ÍNDICE DE GRÁFICAS Y CUADROS

Gráficas

Gráfica 1. Grado de rezago social de los municipios de Guerrero en 2015.....	10
Gráfica 2. Evolución del FISM y del IRS.....	32
Gráfica 3. Crecimiento del FISM en pesos constantes.....	40
Gráfica 4. FISM acumulado por quinquenios y el IRS.....	60
Gráfica 5. Resultados del gráfico de normalidad del MRLM1.....	67
Gráfica 6. Resultados del gráfico de dispersión normal del MRLM1.....	67
Gráfica 7. Resultados del gráfico de normalidad del MRLM2.....	73
Gráfica 8. Resultados del gráfico de dispersión del MRLM2.....	74
Gráfica 9. Resultados del gráfico de normalidad del MRLM3.....	80
Gráfica 10. Resultados del gráfico de dispersión normal de MRLM3.....	80
Gráfica 11. Evolución de las variables donde se aplica el FISM y el IRS.....	87

Cuadros

Cuadro 1. Representación del PRI en la Cámara de diputados 1982-2000.....	48
Cuadro 2. Resultado del análisis de varianza del MRLM1.....	63
Cuadro 3. Coeficientes del MRLM1.....	64
Cuadro 4. Resumen del MRLM1.....	65
Cuadro 5. Porcentaje de los coeficientes del MRLM1.....	66
Cuadro 6. Resultado del análisis de varianza del MRLM2.....	68
Cuadro 7. Coeficientes del MRLM2.....	69
Cuadro 8. Resumen del MRLM2.....	72
Cuadro 9. Porcentaje de incidencia de los coeficientes del MRLM2.....	74
Cuadro 10. Resultado del análisis de varianza del MRLM3.....	76
Cuadro 11. Coeficientes del MRLM3.....	76
Cuadro 12. Resumen del MRLM3.....	79



Cuadro 13. Porcentaje de incidencia de los coeficientes del MRLM3.....79