



INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE CHIAPAS, A. C.

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

MATERIA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD: 01.- 1ER. BORRADOR PROTOCOLO DE TESIS

TEMA: OBRA PÚBLICA MUNICIPAL

**TÍTULO: EVALUACIÓN E IMPACTO DE LA OBRA PÚBLICA MUNICIPAL EN LA
COMUNIDAD DE CANTÓN EL AGUINAL, MUNICIPIO DE TUXTLA CHICO PERIODO
2011 - 2015.**

ALUMNO: ING. JAIRO ALEXANDER LÓPEZ HERNÁNDEZ

DOCENTE: MTRO. RICARDO DAVID ESTRADA SOTO

TAPACHULA, CHIAPAS A 30 DE OCTUBRE DE 2015

1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Obra Pública Municipal

2. TÍTULO

Evaluación e impacto de la obra pública municipal en la comunidad de cantón el Aguinal, municipio de Tuxtla Chico periodo 2011 - 2015.

3. OBJETO DE ESTUDIO

La evaluación e impacto de la obra pública municipal en la comunidad de cantón el Aguinal, bajo los parámetros del nivel de rezago social actual y el crecimiento en infraestructura de esta localidad.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Objetivo General

IDENTIFICAR las obras públicas prioritarias que contribuyan a las necesidades reales de la comunidad y si el catálogo de obras y metas del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM) no lo permiten, solicitar que hagan los ajustes necesarios en los lineamientos del fondo III ya que son general para todo el país.

4.2 Objetivos Particulares

4.2.1 Analizar si las obras públicas que se han construido en la comunidad de cantón el Aguinal en el periodo 2011 – 2015 han disminuido el grado de rezago social y si han cumplido con las necesidades reales que ha tenido la localidad.

- 4.2.2 Evaluar cuales han sido las variables que han intervenido para que en la priorización de obras la comunidad y el comité de participación ciudadana hallan aprobado las obras que se han construido en los últimos 5 años.
- 4.2.3 Proponer las modificaciones pertinentes del catálogo de obras y metas del FISM para poder beneficiar a la comunidad del cantón el Aguinal en las necesidades reales que tiene, ya que los lineamientos del fondo III son generales para todo el país porque no se han hecho los estudios de campo correspondientes.

5. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La inversión en obra pública municipal en la comunidad de cantón el Aguinal es muy deficiente porque esta localidad actualmente no cuenta con un sistema de agua potable; en el rubro de saneamiento no tiene una red de drenaje por lo que la mayoría de las viviendas tienen fosas sépticas; en cuanto a la vialidad la mayoría es de asfalto, con tramos aislados de pavimento de concreto hidráulico y empedrados mixtos pero por la falta de mantenimiento esta deteriorada. No cuenta con alumbrado público. Por lo tanto el impacto de la obra pública en el desarrollo de la comunidad es mínimo, motivo por el cual el nivel de rezago social no se ha disminuido.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para mejorar las condiciones de vida de las personas de una comunidad se deben construir obras públicas que atiendan las necesidades de la localidad para beneficiar al mayor número de habitantes y que la relación costo- beneficio sea favorable. La obra pública municipal es un servicio público estratégico (Martínez, 2003).

La obra pública tiene como finalidad el desarrollo conjunto de la comunidad, no únicamente a través de grandes inversiones, sino también de muchas otras más que respondan a las necesidades de los ciudadanos y a una planeación sustentable, obviamente enmarcada en el plan municipal de desarrollo.¹

La comunidad de cantón el Aguinal es una de las 33 comunidades del municipio de Tuxtla Chico, este municipio es muy especial en comparación con los otros municipios del Estado, puesto que cada año se le invierte un porcentaje del presupuesto total que le llega al municipio. En el caso particular de la localidad de cantón el Aguinal en los últimos si años se han construido las siguientes obras: construcción de centro comunitario (2011), empedrado mixto de 2 tramos (2012), pavimentación con concreto hidráulico de 2 tramos (2013), ampliación de red de energía eléctrica en callejón los Gamboa y construcción de 31 pisos firme (2014), construcción de 66 pisos firme (2015).

Cuando se ha la priorización de obras públicas, se le manda invitación al comité de participación ciudadana, agente municipal y se invita a todos los habitantes. El día de la priorización se tiene que presentar el Coordinador del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), para darles a conocer que obras se pueden hacer y cuales no según el catálogo de obras y metas del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM), así que las obras que si cumplen con los lineamientos se someten a votación para que los habitantes decidan cual es la obra que se va construir en el año, una vez elegida la obra el comité de participación ciudadana tiene que firmar el acta de priorización de obra. Los principales factores para que se construyeran esas obras en el periodo 2011-2015 han sido los lineamientos del fondo III (FISM) ya que solo esas obras están dentro de los lineamientos, puesto que los habitantes y el comité de participación ciudadana de la comunidad siempre ha tenido la visión de invertir el recurso que les llega cada año en la vialidad (carretera principal y entronques) para tener mejor comunicados a todas las personas.

¹ Paniagua Molina, Enrique Antonio. La obra pública como política social. Chiapas 2014.

El nivel de rezago social de la comunidad de cantón el Aguinal, según el Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL) es alto ya que actualmente no cuenta con un sistema de agua potable, no tiene una red de drenaje y falta mejorar la vialidad de entronques importantes, habían muchas casas que no contaban con piso firme, por ello en el 2014 y 2015 se decidió invertir fuertemente en la construcción de piso firme para ello se hizo la verificación física de quienes eran las familias que realmente necesitaban este apoyo.

Hablando de que tanto a impacto la obra pública en el beneficio de la comunidad se puede decir que si ha habido beneficio pero no como el que realmente se necesita ya que esta comunidad carece de servicios básicos indispensables. Las obras que se han construido en los últimos 5 años se encuentran funcionando al 100 % porque durante el proceso de ejecución de la obra se hizo la supervisión de obra correspondiente para que el contratista cumpliera con las especificaciones del proyecto.

La inversión en obra pública en la comunidad de cantón el Aguinal ha sido muy poca porque en el periodo del 2011 – 2015 solamente se le ha asignado los siguientes montos: \$ 631,585.66 (2011), \$ 663,152.61 (2012), \$ 663,152.61 (2013), \$ 867,557.33 (2014) y \$ 667,251.70 (2015); como el recurso que le llega cada año es poco por eso no se ha podido construir el sistema de agua potable y la red de drenaje debido a que la topografía del terreno es muy accidentada y las casas están muy dispersas que para poder beneficiar a todos los habitantes se necesitan un mayor monto.

Ante el panorama expuesto anteriormente, la investigación plantea resolver los siguientes cuestionamientos:

¿Qué es obra pública municipal?

¿Qué tipo de obras públicas se han construido en la comunidad de cantón el Aguinal en el periodo 2011 – 2015?

Cuando se hace la priorización de obras ¿Quiénes son los que autorizan la obra que se van a construir en la comunidad cada año?

¿Cuáles han sido los factores o variables que han influido para que se construyeran las obras del 2011 – 2015?

¿Que tanto han beneficiado a la comunidad de cantón el Aguinal las obras públicas que se han construido en los últimos 5 años?

¿Qué tanto se ha disminuido el nivel de rezago social en la comunidad de cantón el Aguinal en los últimos 5 años?

¿Cómo ha sido el impactado de la obra pública municipal, en la comunidad de cantón el Aguinal?

¿En qué condiciones se encuentran las obras que se construyeron durante el periodo 2011 – 2015?

¿Con que frecuencia se supervisó el proceso de ejecución de las obras de los últimos 5 años?

¿Qué tanto se ha invertido en obra pública en la comunidad de cantón el Aguinal?

¿Cómo ha sido la relación costo – beneficio de las obras que se construyeron en el periodo 2011 – 2015?

¿Qué organismo es el encargado de diseñar los lineamientos del fondo III?

¿En base a que parámetros se diseña el catálogo de obras y metas de Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM)?

¿Cuáles serían las obras públicas prioritarias que pueden beneficiar el desarrollo de la comunidad de cantón el Aguinal?

¿Cuál sería el mecanismo que se tiene que seguir para hacer las modificaciones en los lineamientos de fondo 3, para que las obras que se construyan beneficien a las comunidades en sus necesidades reales?

7. JUSTIFICACIÓN

En los últimos 5 años, la inversión en obra pública municipal para la comunidad del cantón el Aguinal se ha hecho en base a los lineamientos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM), fondo III y de acuerdo a la decisión que toma la comunidad en la asamblea de barrio después de haberles explicado que se puede hacer y que no, según el catálogo de obras.

Al evaluar las obras que se han construido en los últimos años, se va a poder determinar si los proyectos que se han ejecutado han disminuido el grado de marginación que presentaba la comunidad en años anteriores.

Otra de las finalidades del proyecto, es que al realizar la investigación se van a tomar en cuenta los resultados obtenidos para planear mejor las obras que se van a construir en los próximos años, con la intención de lograr el desarrollo de la comunidad de cantón el Aguinal en materia de obra pública municipal y así mejorar las condiciones de vida de los habitantes de dicha localidad.

También con esta investigación se va a poder darle solución a las necesidades que realmente tiene la comunidad de cantón el Aguinal, porque actualmente todas las obras que se han realizado se eligen según lo que contiene el catálogo de obras del FISM, que es general para todo el país, ya que no se han hecho los estudios de campo correspondientes para atender las necesidades específicas de cada localidad. Por lo que se pretende que a través de los resultados que se obtengan de este proyecto, se realicen los ajustes adecuados a los catálogos de obra para beneficiar a las comunidades con obra pública municipal que impacte en el desarrollo de las mismas.

8. VINCULACIÓN O PERTINENCIA DEL TEMA

El interés por el tema de investigación deriva de mi formación académica y del ejercicio profesional desarrollado en los últimos años. Ya que como ingeniero civil deseo conocer todo lo relacionado con la obra pública municipal y el impacto que esta genera en el desarrollo de las comunidades; en cuanto al ejercicio profesional elegí este tema porque fui supervisor de obras del municipio de Tuxtla Chico en el periodo 2013 - 2015 lo que me permitió conocer las necesidades reales que tiene la comunidad de cantón el Aguinal.

Actualmente como estoy cursando la Maestría en Administración y Políticas Públicas pretendo que los resultados de esta investigación se tomen en cuenta para poder hacer los ajustes en el catálogo de obras y metas del FISM para poder beneficiar a las comunidades en sus necesidades reales, lo cual va a permitir disminuir el rezago social.

9. ESTADO DEL ARTE

9.1 Disposiciones Generales

La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), cuya última reforma fue el 8 de julio de 2005, es una ley de carácter federal. De manera similar, se señalan en los artículos aquellas actividades que la ley considera como obra pública y como servicios.

9.1.1 Sujetos de la Ley

Artículo 1.- La presente Ley es de orden público y tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, gasto, ejecución y control de las obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas, que realicen:

- I. Las unidades administrativas de la Presidencia de la República;
- II. Las Secretarías de Estado, Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal;
- III. La Procuraduría General de la República;
- IV. Los organismos descentralizados;
- V. Las empresas de participación estatal mayoritaria y los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal o una entidad paraestatal, y
- VI. Las entidades federativas, con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal, con la participación que, en su caso, corresponda a los municipios interesados. No quedan comprendidos los fondos previstos en el capítulo V de la Ley de Coordinación Fiscal.

Las personas de derecho público de carácter federal con autonomía derivada de la Constitución, aplicarán los criterios y procedimientos previstos en esta Ley, en lo que no se contraponga a los ordenamientos legales que los rigen, sujetándose a sus propios órganos de control.

9.1.2 Definición de Obra Pública

Artículo 3.- Para los efectos de esta Ley, se consideran obras públicas los trabajos que tengan por objeto construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, restaurar, conservar, mantener, modificar y demoler bienes inmuebles. Asimismo, quedan comprendidos dentro de las obras los siguientes conceptos:

- I. El mantenimiento y la restauración de bienes muebles incorporados o adheridos a un inmueble, cuando implique modificación al propio inmueble;
- II. Los trabajos de exploración, geotecnia, localización y perforación que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos petroleros y gas que se encuentren en el subsuelo y la plataforma marina;
- III. Los proyectos integrales o llave en mano, en los cuales el contratista se obliga desde el diseño de la obra hasta su terminación total, incluyéndose, cuando se requiera, la transferencia de tecnología;
- IV. Los trabajos de exploración, localización y perforación distintos a los de extracción de petróleo y gas; mejoramiento del suelo y subsuelo; desmontes; extracción y aquellos similares, que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o en el subsuelo;
- V. Instalación de islas artificiales y plataformas utilizadas directa o indirectamente en la explotación de recursos naturales;
- VI. Los trabajos de infraestructura agropecuaria;
- VII. La instalación, montaje, colocación o aplicación, incluyendo las pruebas de operación de bienes muebles que deban incorporarse, adherirse o destinarse a un inmueble, siempre y cuando dichos bienes sean proporcionados por la convocante al contratista; o bien, cuando incluyan la adquisición y su precio sea menor al de los trabajos que se contraten, y
- VIII. Todos aquellos de naturaleza análoga.

9.1.3 Definición de Servicios

Artículo 4.- Para los efectos de esta Ley, se consideran como servicios relacionados con las obras públicas, los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta Ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones. Asimismo, quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con las obras públicas los siguientes conceptos:

- I. La planeación y el diseño, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de infraestructura, industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública;
- II. La planeación y el diseño, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto urbano, arquitectónico, de diseño gráfico o artístico y de cualquier otra especialidad del diseño, la arquitectura y el urbanismo, que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública;
- III. Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geotecnia, geofísica, geotermia, oceanografía, meteorología, aerofotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito;
- IV. Los estudios económicos y de planeación de preinversión, factibilidad técnico económica, ecológica o social, de evaluación, adaptación, tenencia de la tierra, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones;
- V. Los trabajos de coordinación, supervisión y control de obra; de laboratorio de análisis y control de calidad; de laboratorio de geotecnia, de resistencia de materiales y radiografías industriales; de preparación de

especificaciones de construcción, presupuestación o la elaboración de cualquier otro documento o trabajo para la adjudicación del contrato de obra correspondiente;

- VI. Los trabajos de organización, informática, comunicaciones, cibernética y sistemas aplicados a las materias que regula esta Ley;
- VII. Los dictámenes, peritajes, avalúos y auditorías técnicas normativas, y estudios aplicables a las materias que regula esta Ley;
- VIII. Los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir, sustituir o incrementar la eficiencia de las instalaciones en un bien inmueble;
- IX. Los estudios de apoyo tecnológico, incluyendo los de desarrollo y transferencia de tecnología entre otros, y
- X. Todos aquéllos de naturaleza análoga.

9.2. De la Planeación, Programación y Presupuestación.

Es en este rubro encontramos los diversos programas que publican las dependencias y entidades en relación a obra pública y servicios.

9.2.1 Programa Anual de Obras y Servicios.

Artículo 22.- Las dependencias y entidades pondrán a disposición de los interesados, a través de su página de Internet o en la de su coordinadora del sector, a más tardar el 30 de noviembre de cada año, su programa anual estimado de obras públicas y servicios relacionados con las mismas del siguiente ejercicio, con excepción de aquella información que, de conformidad con las disposiciones aplicables, sea de naturaleza reservada en los términos establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. El citado programa deberá ser actualizado y difundido por el mismo medio a más tardar el 31 de marzo del ejercicio fiscal vigente, el cual será de carácter informativo, no implicará compromiso alguno de contratación y podrá ser adicionado, modificado, suspendido o cancelado, sin responsabilidad alguna para la dependencia o entidad de que se trate. Asimismo, el programa actualizado

deberá ser remitido a la Secretaría de Economía a lo más en la fecha citada en el párrafo precedente.

Artículo reformado DOF 07-07-2005

9.3 La obra pública como política social

La obra pública es una herramienta clave para generar desarrollo y procurar inversiones en una región determinada, pues resulta que adecuadas vías de comunicación, suficientes espacios para el desarrollo de parques industriales con los servicios necesarios, eficientes servicios de salud y educación permiten incrementar la calidad de vida de los habitantes de cada región. Es importante planificar en el corto plazo acciones de impacto a futuras generaciones, con proyectos pertinentes y que sean recursos económicos aplicados a la generación de empleos, con visión de largo plazo para regiones sustentables.²

A partir de lo antes expuesto poder decir que las obras públicas municipales que se ejecutan en cada una de las comunidades están regidas por un marco normativo según los lineamientos del fondo del recurso que se utilice en su construcción, cada una de ellas se hacen con el propósito de mejorar las condiciones de vida de las personas que ahí habitan.

10. METODOLOGÍA

Para lograr estos propósitos, la metodología que se utiliza en esta investigación es de carácter mixto **Inductivo Deductivo**.

El Método inductivo, cuando se emplea como instrumento de trabajo, es un procedimiento en el que, comenzando por los datos, se acaba llegando a la teoría. Por tanto, se asciende de lo particular a lo general. La secuencia metodológica propuesta por los inductivistas es la siguiente: observación y registro de los hechos, análisis de lo observado, establecimiento de definiciones claras de cada concepto obtenido, clasificación de la información obtenida, formulación de los

² Paniagua Molina, Enrique Antonio. La obra pública como política social. Chiapas 2014

enunciados universales inferidos del proceso de investigación que se ha realizado.³

El deductivismo, se trata de un procedimiento que consiste en desarrollar una teoría empezando por formular sus puntos de partida o hipótesis básicas y deduciendo luego sus consecuencias con la ayuda de las subyacentes teorías formales. Sus partidarios señalan que toda explicación verdaderamente científica tendrá la misma estructura lógica, estará basada en una ley universal, junto a ésta, aparecen una serie de condicionantes iniciales o premisas, de las cuales se deducen las afirmaciones sobre el fenómeno que se quiere explicar.⁴

Comparando los dos métodos nos damos cuenta que el argumento deductivo se contrapone al método inductivo, en el sentido de que se sigue un procedimiento de razonamiento inverso. En el método deductivo, se suele decir que se pasa de lo general a lo particular, mientras que el inductivo parte de lo particular para llegar a lo general (teorías).

Una vez que se han analizado los referentes teóricos que le dan sustento a la investigación, es posible definir las variables de estudio, plantear hipótesis y posteriormente, definir el diseño de la investigación, identificando y seleccionando las técnicas e instrumentos metodológicos para llevar a cabo la prueba de la hipótesis.

11. HIPÓTESIS

Si se hace un estudio de campo para conocer las necesidades reales de las comunidades se va a lograr que el impacto de la obra pública municipal genere desarrollo y se disminuya el rezago social puesto que se estaría invirtiendo en las obras prioritarias de cada comunidad.

³ <http://www.aulafacil.com/cursos/110763/ciencia/investigacion/ciencia-y-metodo-cientifico/el-metodo-inductivo>

⁴ <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-evol/2.4.2.htm>

12. VARIABLES

13. INDICADORES

14. CAPITULADO

15. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

16. FUENTE DE INFORMACIÓN BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

Plan de Desarrollo Municipal, Tuxtla Chico

Paniagua Molina, Enrique Antonio. La obra pública como política social. Chiapas 2014.

<http://www.aulafacil.com/cursos/110763/ciencia/investigacion/ciencia-y-metodo-cientifico/el-metodo-inductivo>

<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-evol/2.4.2.htm>

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lic/ramirez_h_ce/capitulo2.pdf

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/1698/rayonmanzano.pdf?sequence=1>

<http://obraspublicastuxtlachico.gob.mx/comunidades/index.html>

http://www.coplademtuxtlachico.gob.mx/marco_juridico/plan_desarrollo_municipal.pdf

<http://www.haciendachiapas.gob.mx/planeacion/Informacion/DesarrolloRegional/Lineamientos%20Planeacion%20B3n/2012/FISM-2012.pdf>

<http://www.planeacion.chiapas.gob.mx/Desarrollor/Cat%C3%A1logo%20de%20Obras%20y%20Metas%20FISM-2013.pdf>

http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/PDFS/Acuerdo_Modificatorio_Lineamientos_FAIS_2014_0513.pdf

http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/PDFS/2015/Lineamientos_FAIS_2015_0312.pdf

<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3052/6.pdf>

<http://www.haciendachiapas.gob.mx/rendicion-ctas/recursos-mpios/aportaciones.asp>

<http://tuxtlachicoobrassupervision.blogspot.mx/>