



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

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

MATERIA: ESTADÍSTICA ADMINISTRATIVA

ACTIVIDAD: 05.- TRABAJO FINAL

TEMA: OBRA PÚBLICA MUNICIPAL

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

ALUMNO: ING. JAIRO ALEXANDER LÓPEZ HERNÁNDEZ

DOCENTE: DR. ENRIQUE ANTONIO PANIAGUA MOLINA

TAPACHULA, CHIAPAS A 04 DE OCTUBRE DE 2015

ÍNDICE

	Pag.
Introducción.....	03
Antecedentes.....	04
Problema de investigación y su manejo cuantitativo.....	05
Justificación.....	05
Aplicación real al proyecto.....	06
Tablas y gráficas.....	07
Conclusión.....	11
Anexos.....	12
Bibliografía.....	19

INTRODUCCIÓN

La dirección de Obras Públicas es el órgano de la administración pública municipal que se encarga de planear, organizar, programar, presupuestar, contratar, ejecutar, supervisar, controlar y administrar las obras públicas de infraestructura y equipamiento urbano para la introducción o prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, mercados, calles, parques y jardines, panteones y rastros que requiere la población para la satisfacción de las necesidades colectivas.

En el presente trabajo se aborda el tema de la obra pública municipal, donde se pretende medir la evaluación e impacto que ha provocado la obra pública específicamente en la comunidad de cantón el Aguinal, por lo que partimos de los antecedentes de la comunidad para conocer como ha sido el avance en infraestructura de esta localidad y cuales son las obras que se han ejecutado en los últimos 5 años, que son las que no van a servir para saber si estas obras han disminuido la marginación de la comunidad.

Todas las obras que se han ejecutado en los últimos años son de acuerdo a los catálogos de obras del FISM, los cuales son generales para todo el país ya que no se han realizado los estudios correspondientes para conocer las necesidades específicas de cada comunidad, por lo que con esta investigación se tiene la inquietud de poder contribuir en hacer los ajustes correspondientes para que todas las comunidades sean beneficiadas con obra pública que favorezca el crecimiento de la localidad.

En el apartado de tablas y gráficas se tiene la información de los tipos de obras que se han construido en esta comunidad, el costo de cada una de ellas, la población beneficiada, la relación costo / beneficio de cada obra y el porcentaje del recurso que se ha invertido en obra en relación al presupuesto que recibe el municipio de Tuxtla Chico del FISM (fondo III) cada año.

ANTECEDENTES

La comunidad del cantón el Aguinal fue fundada en 1880, esta comunidad pertenecía en sus inicios al municipio de Tapachula, pero después de un tiempo de negociaciones los pobladores consiguieron formar parte de Tuxtla Chico. Localizada a 8.5 km de la cabecera municipal se ubica en la latitud norte 14°54'45", longitud oeste 92°13'34", a 180 m.s.n.m. Esta localidad en el año 2000 contaba con 304 habitantes, que para el 2005 disminuyó a una cantidad de 247, recuperándose para el 2010 teniendo a 365 pobladores en esta localidad. Con un grado de marginación alto, su población se encuentra dispersa. Esquipulas está incorporada a esta comunidad por ser una sección pequeña. La población económicamente activa está conformada por 141 habitantes, 112 son hombres (79.43 %) y 29 mujeres (20.57 %). Mientras que un 68% de personas participa en el sector primario, con cultivos como el cacao, café y maíz; mientras que en ganadería crían ganado vacuno y porcino. En cuanto al sector secundario, se ocupa el 13% y 19% al sector terciario.

Las viviendas registradas en el 2010 es de 79, el 26.58 % del total de las viviendas presenta piso de tierra. En esta localidad predominan las casa con techos de lámina y palma, muros de block y madera.

En materia de obra pública, en los últimos 5 años el recurso que le corresponde a la comunidad de cantón el Aguinal se ha invertido en la construcción de las siguientes obras: en el año 2011 la comunidad decidió que hiciera la construcción de un centro comunitario, en el año 2012 se invirtió en la construcción de empedrado mixto de dos tramos (callejón los Gamboas y callejón los Flores), en el año 2013 se hizo la pavimentación con concreto hidráulico de dos tramos, en el año 2014 la comunidad fue beneficiada con dos obras una de ellas fue la ampliación de red de energía eléctrica en callejón los Gamboa y la otra fue construcción de 31 pisos firme, mientras que en el año 2015 se invirtió en la construcción de 66 pisos firme.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SU MANEJO CUANTITATIVO

El desarrollo en infraestructura y servicios públicos en la comunidad del cantón el Aguinal, es deficiente porque esta localidad actualmente no cuenta con sistema de agua potable debido a las características topográficas y la distribución de su población. En el rubro de saneamiento no cuenta con una red de drenaje, pero se estima que el 80% de las viviendas tienen fosas sépticas. El servicio de electrificación tiene una cobertura de 96.20 % de las viviendas, sin embargo el alumbrado público es nulo. La vialidad de acceso a la comunidad es en su mayoría es asfaltado, con tramos aislados de empedrados y pavimento de concreto hidráulico, en su mayoría los entronques son de terracería, por ello el servicio de transporte hasta hace poco era nulo, actualmente se encuentra en trámite el servicio mixto.

Para hacer el estudio de la investigación se va a tomar como muestra la población de la comunidad de cantón el Aguinal que es de 365 habitantes.

JUSTIFICACIÓN

El motivo por el que se va a desarrollar esta investigación es para conocer como ha impactado la obra pública municipal en el desarrollo de la infraestructura de la comunidad de cantón el Aguinal.

Otro de los motivos es para poder evaluar si las obras que se han construido en los últimos 5 años ha ayudado a disminuir el alto grado de marginación de dicha comunidad; de no ser así poder identificar cuales serían las obras prioritarias que pueden mejorar las condiciones de vida de las personas que habitan en esta comunidad.

APLICACIÓN REAL AL PROYECTO

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.

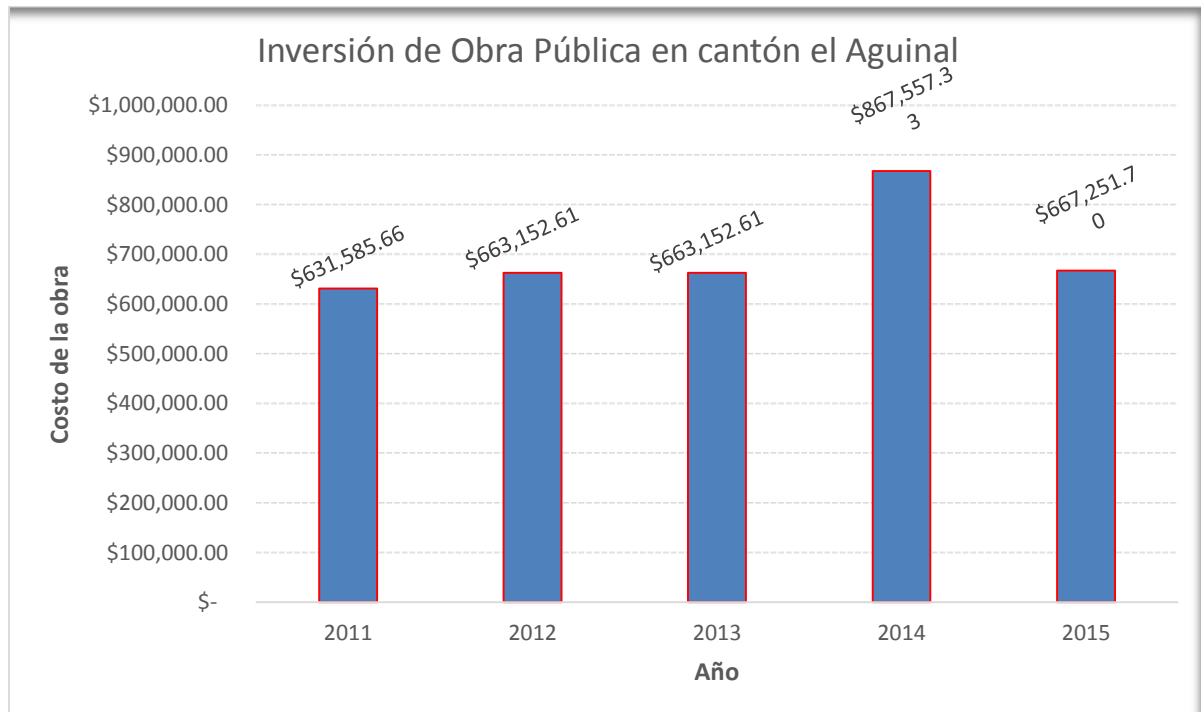
Otra de las finalidades del proyecto, es que al realizar la investigación se van a tomar en cuenta los resultados obtenidos para planear mejor las obras que se van a construir en los próximos años, con la intención de lograr el desarrollo de la comunidad de cantón el Aguinal en materia de obra pública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

TABLAS Y GRÁFICAS

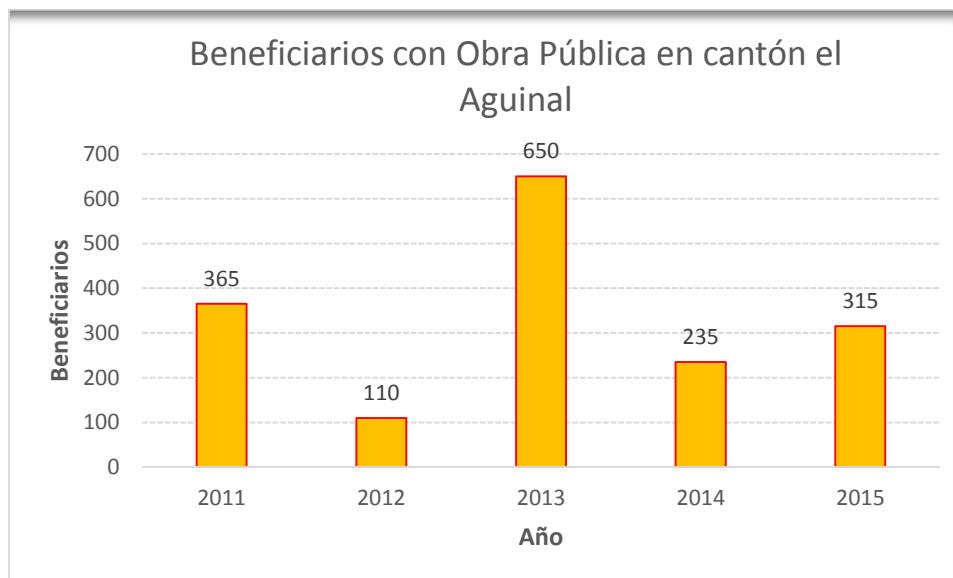
INVERSIÓN DE OBRA PÚBLICA EN CANTÓN EL AGUINAL

AÑO	TIPO DE OBRA	MONTO C/IVA
2011	Construcción de centro comunitario	\$ 631,585.66
2012	Empedrado mixto de 2 tramos	\$ 663,152.61
2013	Pavimentación con concreto hidráulico de 2 tramos	\$ 663,152.61
2014	Ampliación de red de energía eléctrica	\$ 573,077.29
2014	Construcción de 31 piso firme	\$ 294,480.04
2015	Construcción de 66 piso firme	\$ 667,251.70
Total =		\$ 3,492,699.91



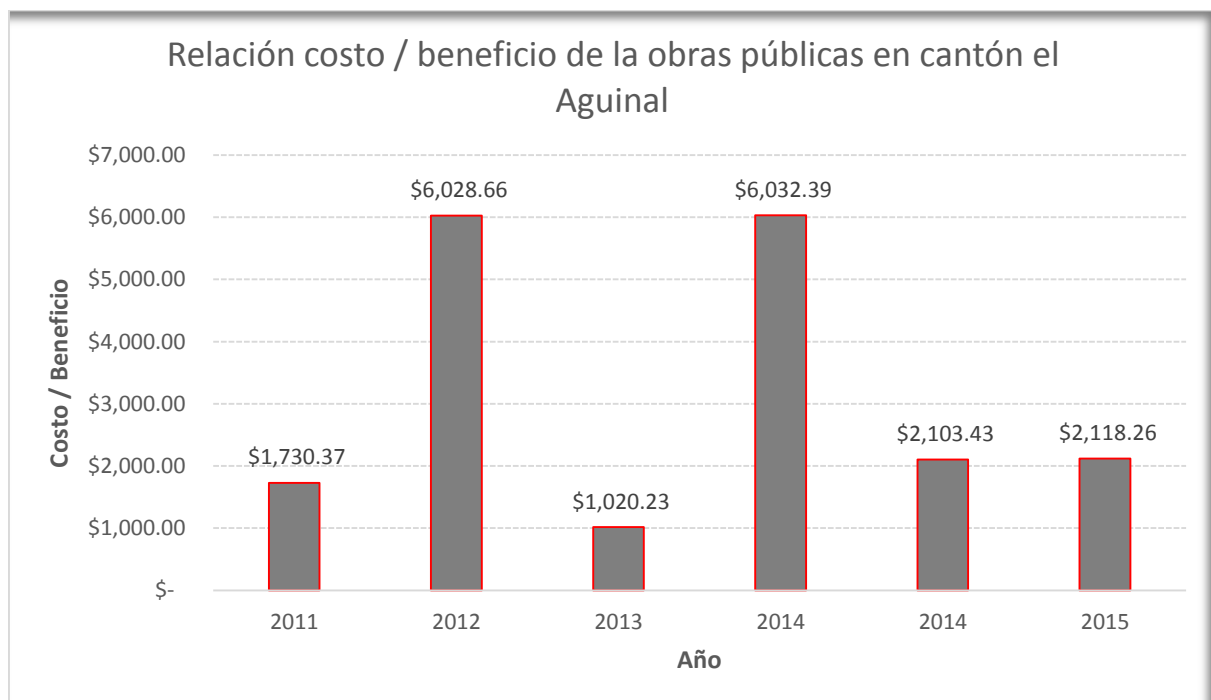
BENEFICIARIOS CON OBRA PÚBLICA EN CANTÓN EL AGUINAL

AÑO	TIPO DE OBRA	BENEFICIARIOS TOTALES
2011	Construcción de centro comunitario	365.00
2012	Empedrado mixto de 2 tramos	110.00
2013	Pavimentación con concreto hidráulico de 2 tramos	650.00
2014	Ampliación de red de energía eléctrica	95.00
2014	Construcción de 31 piso firme	140.00
2015	Construcción de 66 piso firme	315.00
Total =		1,675.00



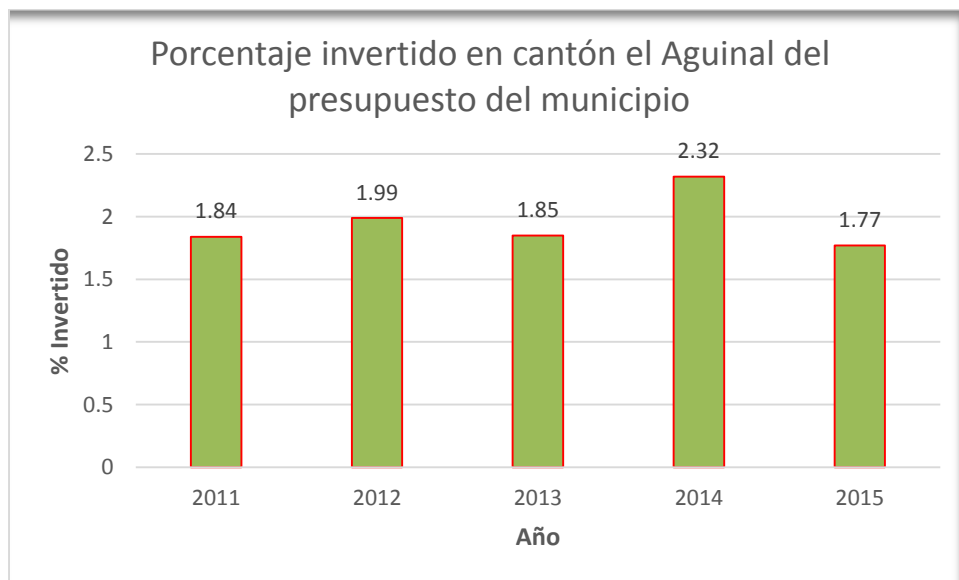
RELACIÓN COSTO / BENEFICIO DE LAS OBRAS PÚBLICAS EN CANTÓN EL AGUINAL

AÑO	TIPO DE OBRA	MONTO C/IVA	BENEFICIARIOS TOTALES	COSTO / BENEFICIO
2011	Construcción de centro comunitario	\$ 631,585.66	365.00	\$ 1,730.37
2012	Empedrado mixto de 2 tramos	\$ 663,152.61	110.00	\$ 6,028.66
2013	Pavimentación con concreto hidráulico de 2 tramos	\$ 663,152.61	650.00	\$ 1,020.23
2014	Ampliación de red de energía eléctrica	\$ 573,077.29	95.00	\$ 6,032.39
2014	Construcción de 31 piso firme	\$ 294,480.04	140.00	\$ 2,103.43
2015	Construcción de 66 piso firme	\$ 667,251.70	315.00	\$ 2,118.26
Total =		\$ 3,492,699.91	1,675.00	



PORCENTAJE INVERTIDO EN CANTÓN EL AGUINAL DEL PRESUPUESTO DEL MUNICIPIO

AÑO	MONTO TOTAL MUNICIPIO DE TUXTLA CHICO	MONTO CANTÓN EL AGUINAL	% INVERTIDO EN CANTÓN EL AGUINAL
2011	\$ 34,257,199.87	\$ 631,585.66	1.84
2012	\$ 33,379,322.78	\$ 663,152.61	1.99
2013	\$ 35,860,399.60	\$ 663,152.61	1.85
2014	\$ 37,442,074.41	\$ 867,557.33	2.32
2015	\$ 37,667,826.80	\$ 667,251.70	1.77
Total =	\$ 178,606,823.46	\$ 3,492,699.91	



CONCLUSIÓN

Para la buena aplicación de los recursos que se le asigna a cada una de las comunidades, es muy importante conocer las necesidades reales que tiene la comunidad para que la inversión que se realice genere mayor beneficio para la población. En la obra pública también es indispensable la supervisión de la obra para vigilar que durante la ejecución de todos los trabajos que contempla el proyecto se cumplan con las especificaciones que se indican, ya que solo así el proyecto va a poder cumplir con su funcionalidad.

Una vez analizado las últimas obras que se han ejecutado en los últimos 5 años, nos damos cuenta que la comunidad de cantón el Aguinal ha tenido la intención de urbanizar la comunidad con pavimentación de la vía de comunicación principal y de los entronques (callejones) pero por los cambios en los lineamientos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) la comunidad ha dejado de invertir en este rubro, pero conociendo la comunidad se aprecia que es importante seguir atacando este rubro ya que hay varias casas que tienen deficiencias en la comunicación. Debido a los cambios en los catálogos de obras del fondo III (FISM) esta comunidad ha invertido en la construcción de piso firme porque hay muchas casas que en la cocina o dormitorio el piso es de tierra, así que con este proyecto se le ha dado prioridad a estas viviendas, con estas obras se ha reducido la alta marginación que presentaba esta comunidad según el Comisión Nacional de Evaluación (CONEVAL). Tomando en cuenta los monto de las obras que se han construido, se aprecia que el porcentaje que se le invierte a la localidad de cantón el Aguinal es muy poco en relación al monto del presupuesto que le llega cada año al municipio de Tuxtla Chico.

Para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de cantón el Aguinal las obras que pueden disminuir el índice de marginación son la construcción de un sistema de agua potable y seguir invirtiendo en el rubro de urbanización para mejorar la vía de comunicación de todos los entronques (callejones) que tiene la comunidad.

ANEXOS



Catálogo de Obras y Metas FISM 2011

Periódico Oficial No. 304, Decreto 2966-A, de fecha 08 de Junio de 2011.



	03 Secundaria	Obra	Alumno
	04 Educación Especial o Indígena	Obra	Alumno
SO	INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE SALUD (6)		
	01 Construcción	Unidad Médica	Persona
		Metro Cuadrado	Persona
		Anexo	Persona
		Laboratorio	Persona
		Metro Líneal	Persona
	02 Ampliación	Unidad Médica	Persona
		Metro Cuadrado	Persona
		Anexo	Persona
		Laboratorio	Persona
		Metro Líneal	Persona
	03 Rehabilitación	Unidad Médica	Persona
		Casa de Salud	Persona
		Metro Cuadrado	Persona
		Anexo	Persona
		Laboratorio	Persona
		Metro Líneal	Persona
SS	ASISTENCIA SOCIAL Y SERVICIOS COMUNITARIOS		
	09 Centro de Desarrollo Comunitario (2)	Módulo	Persona
			Persona
	01 Construcción (10)	Metro Cuadrado	Persona
			Persona
	02 Rehabilitación	Módulo	Persona
			Persona
	10 Estancias o Casas de Día para Adultos Mayores (2)	Metro Cuadrado	Persona
			persona
	01 Construcción (10)	Obra	Persona
			Persona
	02 Rehabilitación	Metro Cuadrado	Persona
			Persona
11 Villas o Asilo para Adultos Mayores (2)	Metro Cuadrado	Persona	
		Persona	
01 Construcción (10)	Obra	Persona	
		Persona	
02 Rehabilitación	Metro Cuadrado	Persona	
		Persona	

Fuente: Lineamientos del FISM 2011



Catálogo de Obras y Metas FISM, para el Ejercicio 2012

Periódico Oficial No. 374, Decreto 3315-A, de fecha 13 de Junio de 2012.



UB	CAMINOS RURALES Y PUENTES		
	01 Construcción		
	01 Caminos	Kilómetro Metro Lineal	Persona Persona
	02 Puentes	Metro Lineal	Persona
	02 Conservación		
	01 Caminos	Kilómetro Metro Lineal	Persona Persona
	02 Puentes	Metro Lineal	Persona
	03 Reconstrucción		
	01 Caminos	Kilómetro Metro Lineal	Persona Persona
	02 Puentes	Metro Lineal	Persona
	04 Pavimentación		
	01 Concreto	Kilómetro	Persona
	02 Asfalto	Kilómetro	Persona
	05 Estudio y Proyecto (1)	Documento	Persona

Fuente: Lineamientos del FISM 2012

Catálogo de Obras y Metas 2013 FISM

	03 Actualización de catastro municipal	Lote Pieza Equipo Informe	Persona Persona Persona Persona
	04 Capacitación y Actualización (Prodim) 01 Cursos de capacitación y actualización (no incluye estudios universitarios y de posgrado)	Viático Pasaje Litro Informe	Persona Persona Persona Persona
UB	CAMINOS RURALES Y PUENTES		
	01 Construcción		
	01 Caminos	Kilómetro Metro Lineal	Persona Persona
	02 Puentes	Metro Lineal	Persona
	02 Conservación		
	01 Caminos	Kilómetro Metro Lineal	Persona Persona
	02 Puentes	Metro Lineal	Persona
	03 Reconstrucción		
	01 Caminos	Kilómetro Metro Lineal	Persona Persona
	02 Puentes	Metro Lineal	Persona
	04 Pavimentación		
	01 Concreto	Kilómetro	Persona
	02 Asfalto	Kilómetro	Persona
	05 Estudio y Proyecto (1)	Documento	Persona

Fuente: Lineamientos del FISM 2013

URBANIZACIÓN	COMEDORES COMUNITARIOS	CONSTRUCCIÓN	ACCESO A LA ALIMENTACIÓN	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	NO INCLUYE NINGÚN TIPO DE ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS
URBANIZACIÓN	COMEDORES COMUNITARIOS	EQUIPAMIENTO	ACCESO A LA ALIMENTACIÓN	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	NO INCLUYE NINGÚN TIPO DE ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS
URBANIZACIÓN	COMEDORES COMUNITARIOS	MANTENIMIENTO	ACCESO A LA ALIMENTACIÓN	DIRECTA	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	NO INCLUYE NINGÚN TIPO DE ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS
URBANIZACIÓN	ELECTRIFICACIÓN	AMPLIACIÓN	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA	
URBANIZACIÓN	ELECTRIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA	
URBANIZACIÓN	ELECTRIFICACIÓN NO CONVENCIONAL (ENERGÍA EÓLICA, AEROGENERADORES, ENERGÍA SOLAR, PANELES, SOLAR FOTOVOLTAICA, SOLAR TÉRMICA, ETC.)	AMPLIACIÓN	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA	
URBANIZACIÓN	ELECTRIFICACIÓN NO CONVENCIONAL (ENERGÍA EÓLICA, AEROGENERADORES, ENERGÍA SOLAR, PANELES, SOLAR FOTOVOLTAICA, SOLAR TÉRMICA, ETC.)	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA	
URBANIZACIÓN	ELECTRIFICACIÓN NO CONVENCIONAL (ENERGÍA EÓLICA, AEROGENERADORES, ENERGÍA SOLAR, PANELES, SOLAR FOTOVOLTAICA, SOLAR TÉRMICA, ETC.)	MANTENIMIENTO	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	
VIVIENDA	CISTERNA	CONSTRUCCIÓN	CALIDAD Y ESPACIOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN COINVERSIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y

Marzo 13 de mayo de 2014

DIARIO OFICIAL

(Segunda Sección) 39

Fuente: Lineamientos del FISM 2014

	CARRIZO, BAMBÚ, PALMA; LÁMINA DE CARTÓN, METÁLICA O DE ASBESTO O MATERIAL DE DESECHO		VIVIENDA			PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
VIVIENDA	MURO FIRME (QUE NO SEA CON MATERIALES DE: EMBARRO BAJAREQUE, CARRIZO, BAMBÚ, PALMA; LÁMINA DE CARTÓN, METÁLICA O DE ASBESTO O MATERIAL DE DESECHO)	REHABILITACIÓN	CALIDAD Y ESPACIOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN COINVERSIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
VIVIENDA	PISO FIRME	CONSTRUCCIÓN	CALIDAD Y ESPACIOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN COINVERSIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
VIVIENDA	SANITARIOS CON BIODIGESTORES	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN COINVERSIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
VIVIENDA	SANITARIOS SECOS/ LETRINAS	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN COINVERSIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
VIVIENDA	TECHO FIRME (NO MATERIAL DE DESECHO, NI LÁMINA DE CARTÓN)	CONSTRUCCIÓN	CALIDAD Y ESPACIOS DE LA VIVIENDA	DIRECTA	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN COINVERSIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

Marzo 13 de mayo de 2014

DIARIO OFICIAL

(Segunda Sección) 41

Fuente: Lineamientos del FISM 2014

								ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	CUARTOS DORMITORIO	X					DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	ESTUFAS ECOLÓGICAS		X				DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	MURO FIRME (QUE NO SEA CON MATERIALES DE: EMBARRO BAJAREQUE, CARRIZO, BAMBÚ, PALMA; LÁMINA DE CARTÓN, METÁLICA O DE ASBESTO O MATERIAL DE DESECHO)	X			X		DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	PISO FIRME	X					DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	SANITARIOS SECOS / LETRINAS	X					DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	TECHO FIRME (NO MATERIAL DE DESECHO, NI LÁMINA DE CARTÓN)	X			X		DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	TERRAPLENES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA	X					DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	SANITARIOS CON BIODIGESTORES	X	X		X		DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	CALENTADORES SOLARES	X	X		X		DIR	PODRÁN REALIZARSE PROYECTOS INTEGRALES EN PARTICIPACIÓN CON PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES DE VIVIENDA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.
VIV	ELECTRIFICACIÓN RURAL	X	X	X	X		DIR	EN LAS VIVIENDAS A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES DE

Jueves 12 de marzo de 2015

DIARIO OFICIAL

(Primera Sección) 31

Fuente: Lineamientos del FISM 2015

Pavimentación con concreto hidráulico, obra del 2013



Antes



Después

Ampliación de red de energía eléctrica en callejón los Gamboa, obra 1 del 2014



Antes



Después

Construcción de 31 pisos firme, obra 2 del 2014



Antes



Después

Construcción de 66 pisos firme, obra del 2015



Antes



Después



Antes



Después

BIBLIOGRAFÍA

Plan de Desarrollo Municipal, Tuxtla Chico

<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%20Planeaci%C3%B3n/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_Modificadorio_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/>