

ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA “YO CONTRUYO” DEL CENTRO CEMEX - TEC PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Eric Rocha, Carlos Torres y Jaime Roche ¹²

ELEMENTS FOR THE IMPACT EVALUATION OF THE TRAINING PROGRAM FOR THE CONSTRUCTION OF HOUSING “YO CONSTRUYO” OF THE CEMEX-TEC FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT CENTER

Abstract

This work is the first effort to generate a theoretical structure of the Yo Construyo program of the CEMEX-TEC Center that allows, with the help of inputs proposed in it, the formal evaluation of its social impact. The purpose of this academic work is not to determine if the program has benefits on the participants, but to generate the analysis tools that in the future can determine the impact that it could have on the participants.

Keywords: *Impact evaluation, logical framework, change theory.*

Resumen

Este artículo es el primer esfuerzo por generar una estructura teórica del programa Yo Construyo del Centro CEMEX-TEC que permita, con ayuda de insumos propuestos en el mismo, su evaluación de impacto social. El fin de este trabajo académico no es determinar si el programa tiene beneficios sobre los participantes sino generar las herramientas de análisis que en un futuro puedan determinar el impacto que este pudiera tener en los participantes.

Palabras clave: *Evaluación de impacto, marco lógico, teoría de cambio.*

INTRODUCCIÓN

Este artículo sienta las bases y elementos necesarios para la realización de una futura evaluación de impacto del programa Yo Construyo, creado por el Centro CEMEX-TEC de Monterrey para el Desarrollo Sostenible (Centro CEMEX-TEC).

Según los manuales consultados, este programa educativo de autoconstrucción tiene como fin impulsar la creación de microempresas relacionadas con el sector de la construcción (CEMEX-TEC, 2010). Está dirigido a personas con pocos o nulos conocimientos en materia de construcción. El programa busca contribuir a los esfuerzos de autoconstrucción de los participantes, fortaleciéndolos con teoría y práctica en temas de diseño, materiales y sostenibilidad en la construcción de vivienda.

¹Agradecemos a la Arq. Anna Guillén de la Fuente y al centro CEMEX-TEC, por su apoyo a lo largo de la elaboración de este estudio. Los puntos de vista expresados en este documento corresponden únicamente a los autores y no necesariamente reflejan las ideas del ITESM.

² Autor para contacto: Eric Rocha, rocha.et@gmail.com

Actualmente, el Centro CEMEX-TEC no ha desarrollado un método para medir el impacto que genera el programa en los graduados del curso. El Manual de Transferencia de autoría del propio Centro CEMEX-TEC, indica cuáles son los objetivos esperados y el fin último de la realización del curso. El Centro CEMEX-TEC realiza una encuesta de salida en donde cada participante califica su experiencia dentro del programa. Si bien, es un buen inicio para generar datos, la encuesta de salida no es suficiente para llegar a conclusiones contundentes sobre el beneficio económico o mejoramiento en la calidad de vida que el programa podría estar generando en los participantes. La encuesta y la manera en la que está estructurada sirven para describir el perfil de los participantes, pero no para medir los beneficios que genera cursar el programa o no. El presente análisis se desarrolla siguiendo la metodología del Marco Lógico, con el fin de crear la estructura necesaria y establecer las bases sobre las cuales pueda realizarse, en un momento futuro, una evaluación del impacto social de este programa.

En primera instancia se realiza una introducción al programa Yo Construyo del Centro CEMEX-TEC. Después se describen los objetivos esperados dada la problemática que se busca atacar. Luego se incluye el marco teórico que sustenta toda la investigación en el cual se mencionan algunos estudios relacionados con evaluaciones de impacto en el sector habitacional en México. La metodología utilizada en este estudio se deriva de los lineamientos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) para la posterior construcción de una Matriz de Marco Lógico del programa, la cual se construyó también a partir de los datos recopilados en torno a la teoría del cambio del programa, que en última instancia permitió elaborar insumos (cuestionarios) que servirán como base para una futura evaluación del impacto social del programa.

En la primera parte del documento se describe el programa Yo Construyo, los objetivos plasmados en sus manuales y aquellos que fueron encontrados por los autores tras el acercamiento y las charlas sostenidas con los encargados del mismo. Posteriormente, y dado que es uno de las problemáticas principales que el programa busca atacar, se profundiza sobre el rezago habitacional en México en las últimas décadas, y se plantea la teoría del cambio que este programa plantea. La sección del marco teórico presenta algunos conceptos y enfoques sobre los que se aborda este tipo de programa. Posteriormente, se describe la metodología de la Matriz del Marco Lógico y se construye la misma para los fines, propósitos, componentes y actividades desarrolladas en el programa Yo Construyo. En la última sección del documento, se muestran los insumos necesarios para recabar la información que servirá de base para la futura evaluación del impacto del programa.

EL PROGRAMA YO CONSTRUYO

Yo Construyo es un curso educativo diseñado por la alianza entre la empresa cementera CEMEX y la Escuela de Arquitectura del Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey. Según sus diversos manuales y documentos, tiene como fin incentivar el desarrollo de microempresas en el sector de la construcción, promover el autoempleo y reducir el

rezago habitacional en México. Se busca además que los participantes aprendan técnicas de construcción con criterios sostenibles en diseño, construcción y uso de las viviendas para generar un ahorro económico y una mejor calidad de vida para estas familias (CEMEX-TEC, 2010). No obstante, los autores de esta investigación consideran que los objetivos planteados se pueden reducir en atacar la deficiencia en cuanto a diseño, materiales y sostenibilidad de las viviendas de los participantes.

Este taller teórico-práctico está dirigido a cualquier persona sin importar su género, edad, situación laboral ni escolaridad. Sin embargo, se busca que los grupos conformados para tomar el curso tengan un perfil similar en cuanto a la poca o nula experiencia en autoconstrucción, disponibilidad para concluir el curso, tener un proyecto en mente y conocimientos matemáticos básicos.

Para cumplir los objetivos del programa se plantea un curso de 16 sesiones, de 3 horas cada una. Estas son impartidas por instructores del Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey, sin embargo, el programa no solamente se imparte en esta ciudad, sino que se busca a catedráticos de universidades locales que puedan preparar a los participantes que residen en otras partes del país. Para lograr esto, se han generado alianzas entre el Centro CEMEX-TEC y organizaciones con el interés de formar un grupo de participantes con características antes mencionadas. Gracias a estas alianzas, los costos del proyecto no recaen totalmente en el Centro CEMEX-TEC, sino que se conforma una coinversión entre éste y el aliado, tal y como se muestra en el Esquema 1.

Los costos incluyen el material didáctico y práctico que los participantes utilizarán durante el curso, sin que esto genere un costo para ellos. Es decir, los aliados del programa y el Centro CEMEX-TEC, se encargan de proporcionar los insumos, espacios y capital humano necesario para llevar a cabo el programa completo. Cabe mencionar que a pesar que estas cifras son del 2010, de acuerdo con Guillén de la Fuente (2018), coordinadora de Programas Innovación Social del Centro CEMEX-TEC, el programa sigue manejando un presupuesto muy similar.

Esquema 1. Aportaciones realizadas por la alianza por Curso (CEMEX-TEC, 2010).

Esquema de Aportaciones

1. Manuales	\$5,000.00	Centro CEMEX-TEC
2. Material para prácticas	\$5,000.00	
3. Capacitación a instructor		Coinversión
4. Honorarios instructor	\$28,000.00	
5. Coordinación		
6. Reclutamiento.		Alianza
7. Seguimiento a participantes.		
8. Gestión de las instalaciones.		
9. Documentación visual.		

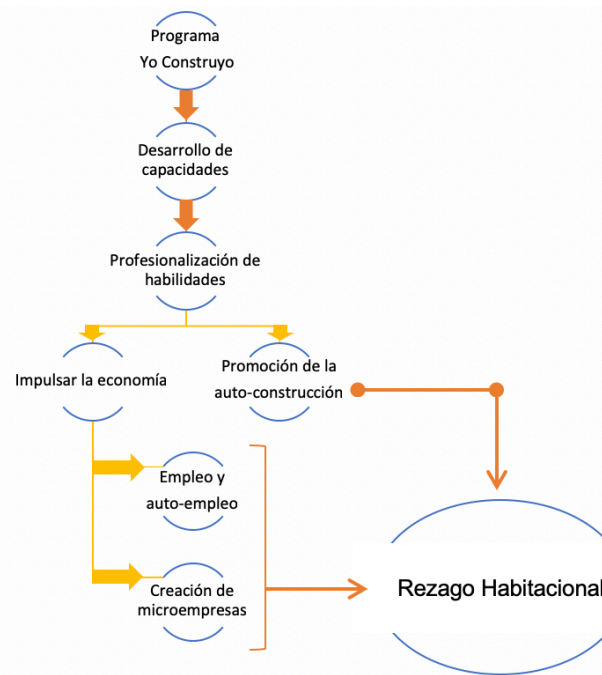
Inversión Total por Curso: \$38,800.00

Fuente. Elaboración con datos del Manual de Transferencias del programa Yo Construyo.

Definición de objetivos del programa Yo Construyo

Con base en las preguntas respondidas por los coordinadores del programa Yo Construyo, se definió como objetivo principal reducir el porcentaje de viviendas autoconstruidas con problemas de diseño, sostenibilidad y selección de materiales. Lo anterior se pretende alcanzar mediante dos grandes vías, ambas guiadas por la profesionalización de los participantes. La primera a través de la promoción de la autoconstrucción instruida. La segunda, impulsando la economía regional, la cual generará a su vez empleo, autoempleo y la creación de microempresas, lo cual incrementará el ingreso disponible de los participantes y les ayudará a mejorar las condiciones de su vivienda. Ambas vertientes podrán reducir el rezago habitacional de quienes participen en el programa. La profesionalización será alcanzada por el desarrollo de capacidades, las cuales serán adquiridas a través del programa Yo Construyo y sus respectivos cursos. El esquema 2 resume los objetivos principales del programa.

Esquema 2. Objetivos del programa Yo Construyo



Fuente. Elaboración propia con base al Manual de Transferencia del programa Yo Construyo.

Tomando en cuenta que uno de los indicadores para determinar la escasez mencionada anteriormente en cuanto a diseño, materiales y sostenibilidad de la vivienda es el rezago habitacional (Guillén de la Fuente, 2018) y dado que el programa tiene alcance a nivel nacional, se procederá a analizar el rezago habitacional en el país. Es decir, se realizará una evaluación de la problemática que Yo Construyo ha detectado, ayudando a su vez a explicar la motivación del programa.

El rezago habitacional en México

Tomando en cuenta que reducir el rezago habitacional en México mediante la impartición de clases de construcción para la formación de microempresas y/o para impulsar la auto construcción de la vivienda propia, es uno de los objetivos del programa Yo Construyo, a continuación se dimensionan algunos datos del déficit de vivienda existente en el país.

Kunz Bolaños y Romero Badillo (2008), exploran la dimensión y naturaleza del rezago habitacional en nuestro país desde dos perspectivas diferentes. En primer lugar, reconocen la existencia de un déficit habitacional de carácter cuantitativo. Asimismo, reconocen un déficit cualitativo de la vivienda, mencionando que ésta debe brindar protección y permitir el sano desarrollo de sus ocupantes. Con datos del Censo de Población y Vivienda del año 2000, encuentran que el 50.08% de los hogares en México presentan alguna deficiencia cualitativa (11,111,394 de 21,857,601). Al mismo tiempo, 10.948 millones de viviendas nuevas son necesarias para que cada familia en nuestro país cuente con una.

Dado que los datos del estudio de Kunz y Romero (2008) fueron obtenidos del censo del año 2000, se realizó un esfuerzo por actualizar sus cifras. En este sentido, la Comisión Nacional de Vivienda (2014), publica en su Sistema Nacional de Indicadores de Vivienda información relacionada con el rezago habitacional en México. Según su metodología, los hogares con rezago engloban a aquellos que presentan hacinamiento (más de un hogar en la vivienda), materiales en deterioro (de desecho, carrizo, bambú lámina de cartón, palma o baja) o incluso de materiales regulares (lámina metálica, asbesto, madera, adobe, tejamanil, teja). Según su actualización más reciente, existen en México 9,045,934 hogares con rezago. En este sentido, existe un claro rezago habitacional en México, y programas como Yo Construyo aspira a generar un cambio positivo en el mismo y atenuar esta problemática.

En México existen dos principales fuentes de información para cuantificar el rezago habitacional. Los Censos de Población y Vivienda del INEGI constituyen una fuente de información estadística sobre el nivel de rezago habitacional en el país. Estos permiten conocer las necesidades de la población en materia de vivienda y a partir de ello, elaborar planes y programas que mejoren las condiciones de vida de los habitantes. Cabe recalcar que este censo tiene una periodicidad decenal, realizado en años terminados en cero. Por otro lado, el Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) pretende, entre otras cosas, captar información detallada de las características de las viviendas y los servicios con que cuentan estas viviendas. Esta encuesta presenta datos por entidad federativa y cuenta con una periodicidad bianual. Dada su periodicidad y disponibilidad de información a nivel estatal, resultaría conveniente hacer uso del Módulo de Condiciones Socioeconómicas para determinar las variables que se utilizarán para medir el rezago habitacional en la evaluación de impacto. Además de los censos ya mencionados, el INEGI cuenta con la Encuesta Nacional de Hogares, la cual arroja información socioeconómica específicamente de la vivienda. Las publicaciones se hacen anualmente y el estudio se realiza con una determinada muestra representativa de la población.

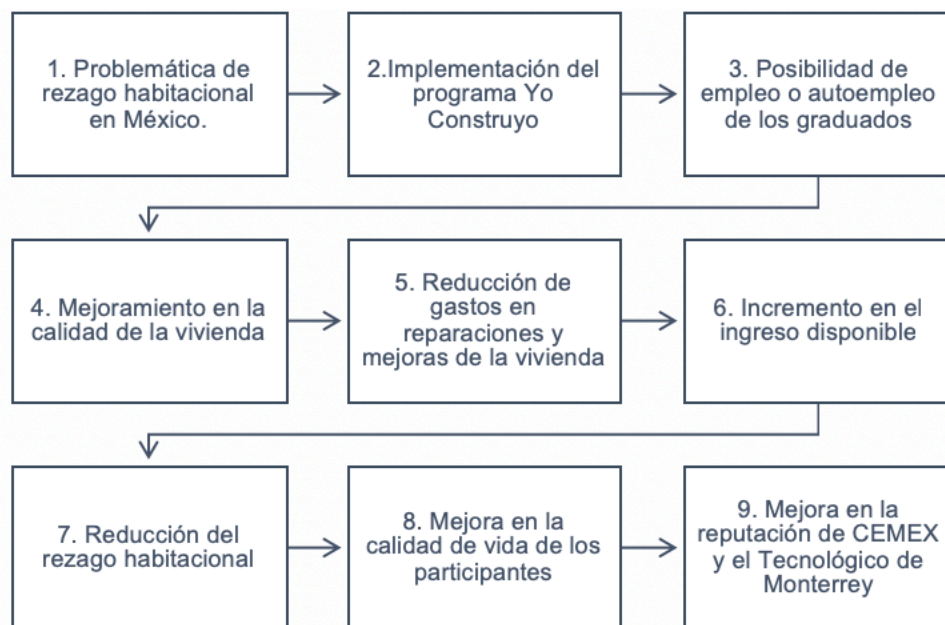
Teoría del cambio del programa Yo Construyo

Patricia Rogers (2014) describe a la teoría del cambio como una explicación de cómo se entiende que las actividades produzcan resultados que contribuyan a su vez a lograr los impactos previstos. Una vez identificados los objetivos y planificadas las actividades a realizar o cuando la intervención se adapta a los problemas y decisiones de los asociados es posible desarrollar una teoría del cambio.

La teoría del cambio constituye la hipótesis causal del programa. En este caso, el programa Yo Construyo está dirigido a reducir el rezago habitacional de sus participantes, preparándolos mediante talleres teórico prácticos en el diseño y construcción de sus propias viviendas. Dichos talleres son impartidos por expertos en el tema y patrocinados por el Centro CEMEX - TEC. Dado que los objetivos encontrados en los diversos manuales y documentos informativos del programa son muy amplios y no están definidos concretamente, la teoría de cambio relacionada con el mismo se construye a partir de las respuestas obtenidas del cuestionario de diagnóstico contestado directamente por personal del centro CEMEX - TEC (2018).

El esquema 3 resume la teoría del cambio correspondiente al programa Yo Construyo.

Esquema 3. Teoría del Cambio del Programa Yo Construyo



Fuente. Elaboración propia en base a la entrevista a Anna Guillén (2018).

De acuerdo con Guillén de la Fuente (2018), en primera instancia, la problemática a resolver está relacionada con la calidad estructural, sostenible y de diseño, de viviendas que típicamente son autoconstruidas con poco conocimiento en materia de construcción.

El programa busca brindar una capacitación técnica para el dominio y profesionalización de la construcción, impulsando la economía de las familias, promoviendo el autoempleo, y combatiendo el rezago habitacional.

Los beneficios esperados en los participantes son el desarrollo de sus capacidades en la construcción, la posibilidad de realizar proyectos de autoconstrucción de calidad sostenibles que les permitan ahorrar, y ofrecerles la posibilidad de autoempleo una vez concluido el programa. Como consecuencia, la calidad de vida de los participantes se vería afectada positivamente, atacando algunas de las dimensiones de pobreza descritas por Talamás, Álvarez y Feher (2015).

De acuerdo con Talamás et al. (2015), una mejora en las condiciones de la vivienda en el presente impactaría positivamente en el ingreso disponible de sus habitantes. Como consecuencia, un ingreso disponible futuro mayor podría traducirse en incrementos en algunos otros determinantes de la calidad de vida como educación, alimentación y consecuente a este último en la salud, siendo ésta también consecuencia del mejoramiento en los materiales de la vivienda. Sin embargo, los resultados encontrados en su estudio, muestran que, aunque este tipo de programas llevan a cierto mejoramiento de la vivienda, no logran impactar de manera significativa otras dimensiones de pobreza como el empleo, la salud y el ingreso. Aunado a lo anterior y dado que el programa promueve como uno de sus pilares el autoempleo, el ingreso total de la familia puede verse mejorado si alguno de sus miembros toma el curso y decide emprender para apoyar con el gasto familiar.

El programa Yo Construyo lleva más de un lustro con el objetivo de reducir el rezago habitacional en el país. A pesar de tener definida esta problemática, CEMEX-TEC no cuenta con una metodología para la evaluación de impacto que el programa genera en los beneficiarios y, por ende, en el rezago social. Actualmente, CEMEX-TEC realiza una única encuesta, con la finalidad de recabar datos de los participantes, en donde se pretende conocer si durante el curso utilizaron los conocimientos adquiridos o si los planean utilizar (Guillén de la Fuente, 2018). Dicha encuesta es aplicada a los graduados del programa una vez que finalizan el mismo.

Dado que este trabajo pretende brindar las bases para una futura evaluación de impacto adecuada, para lograr dicho objetivo se optó por revisar la literatura existente referente al tema de evaluación de impacto y partiendo de ésta, diseñar una propuesta *ad hoc*. En la próxima sección, se procede a definir el marco teórico de la investigación y el análisis de la literatura referente al tema.

MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Este estudio tiene como motivación brindar las bases para una futura evaluación de impacto del programa Yo Construyo. Gertler, Martínez, Premand, Rawlings y Vermeersch (2011), indican que los estudios de impacto permiten mostrar empíricamente la causalidad existente entre la implementación de un programa y un resultado obtenido,

con base en un cambio esperado. También afirman que la pregunta básica en una evaluación de impacto es un problema de inferencia causal. Evaluar el impacto de un programa sobre una serie de resultados equivale a evaluar el efecto causal del programa sobre los mismos. No obstante, mencionan que hacer esto no es una tarea sencilla.

En su trabajo, Gertler et al. (2011) evalúan el impacto de un programa de formación profesional. Sin embargo, concluyen que los resultados obtenidos no son suficientes para establecer causalidad entre la participación en el programa y el impacto en los ingresos de la persona una vez concluido el mismo. Lo anterior, debido a que los ingresos podrían haber sido afectados por otros factores, como cambios en el mercado laboral o el esfuerzo propio del beneficiario. En ese caso, los resultados o factores externos al programa son también medidos para con ello determinar el cambio en el ingreso debido al programa y el cambio explicado por otros factores.

La fórmula básica de la evaluación de impacto es expresada de la siguiente forma:

$$a = (Y|P=1) - (Y|P=0).$$

De acuerdo a esta fórmula, el impacto (a) de un programa (P) sobre un resultado (Y) es la diferencia entre el resultado (Y) con el programa y el resultado sin el programa. Es decir, la diferencia del resultado con el programa (P=1) y el mismo resultado, pero sin el programa (P=0).

En el ejemplo del programa de formación profesional de Gertler et al. (2011), sería necesario medir el ingreso en un momento para la persona, pero en dos realidades diferentes. Es decir, se observaría el nivel de ingresos de una persona en un mismo momento, uno con el programa y el otro sin éste, siendo así el programa mismo la diferencia en su ingreso. La forma más directa de lograr una comparación de este tipo, es con el uso de grupos de control y grupos de tratamiento.

La evaluación de impacto en la práctica

En la bibliografía existente, referente a la medición de impacto, podemos encontrar ejemplos de comparación entre grupos de tratamiento y de control; así como la fórmula básica de la evaluación de impacto y sus variantes. Salazar (2018) se basa en dicha fórmula de evaluación de impacto, con la ayuda de un grupo de control y un grupo de tratamiento. En su artículo, el autor mide el impacto en la cohesión social de un programa realizado por la empresa FEMSA-Comercio (Oxxo) y Voluntarios en Equipo Trabajando por la Superación con Amor, A.C. (VETSA). Salazar (2018) obtuvo prueba que la intervención del programa aumentó el índice de cohesión social de la colonia estudiada. A manera de ejemplo de lo que podría hacerse en el caso del presente estudio, a continuación, se reseña dicho artículo.

El estudio estima el cambio en el índice de cohesión social vecinal generado por la aplicación del programa planteado en cierta colonia, para el periodo noviembre del 2015 a noviembre del 2016. El estudio toma la medición del índice de cohesión social vecinal,

la cual contempla los valores de confianza, pertenencia, identidad y participación que fueron auto percibidos por los miembros del grupo social. Con base en el concepto de cohesión social y “la posibilidad de contar con un grupo de control, de gran similitud al que fue sujeto al tratamiento, se utilizó el método de diferencias en diferencias (DD) (Angrist y Pischke, 2015)” (Salazar, 2018). Dicho método demanda contar con al menos dos grupos para hacer una comparación, uno de ellos actúa de tratamiento y el otro de control. Salazar utilizó dos colonias diferentes como grupos de contraste.

Consideramos que en el caso del programa Yo Construyo, la ecuación representa una opción viable para cumplir con dicho objetivo. De tal forma, se recomienda ampliamente la utilización de un grupo de tratamiento y uno de control en los estudios del impacto de este programa Yo Construyo.

Con base en la literatura mencionada, consideremos necesaria la definición de los grupos que Yo Construyo pretende atender para una futura evaluación de impacto. Como se mencionó, previo a nuestra investigación, se realizó una entrevista con la organizadora del proyecto Yo Construyo donde se buscó identificar, entre otras cosas, el grupo objetivo del programa. La descripción de Guillén de la Fuente (2018) de Programas Innovación Social del Centro CEMEX-TEC del perfil deseado de los beneficiarios fue la siguiente:

Para ingresar a los cursos no hay restricciones de género, edad, situación laboral ni situación escolar. Se les pide un dominio mínimo de operaciones matemáticas y que cada grupo formado cuente con un perfil similar. La convocatoria es abierta al público en general y se puede inscribir quien así lo desee. (Guillén de la Fuente, 2018)

De esta forma, el grupo objetivo para el programa Yo Construyo queda conformado por cualquier persona, hombre o mujer, que cuente con un dominio básico de conocimientos matemáticos, independientemente de su situación laboral o escolar actual. No obstante, y dado que el objetivo del programa está ligado con la vivienda precaria y con deficiencias en diseño, materiales y sostenibilidad, se recomienda a Yo Construyo redefinir su grupo objetivo, aceptando en el curso sólo a aquellos que cuenten con rezago habitacional comprobado. La mejor focalización del grupo objetivo, es un elemento que potenciará el impacto social pretendido.

Con motivo de medir el impacto del programa en el grupo objetivo descrito, se requiere encontrar los posibles grupos de control y tratamiento que permitan llevar a cabo la metodología de Gertler et al. (2011). En el siguiente apartado se discutirán las posibles opciones para definir ambos grupos.

Los posibles grupos de contraste para la evaluación del programa Yo Construyo

Es escasa la literatura sobre evaluación de programas sociales dirigidos a capacitar personas en técnicas de autoconstrucción de vivienda. Sin embargo, existen artículos que generan una referencia bibliográfica por su objetivo similar de buscar incrementar la

calidad de vida de los beneficiarios. En primera instancia están los estudios que, dependiendo del campo del conocimiento o aplicación, tienen interés en determinar el impacto de ciertos programas sociales relacionados con el tema de la vivienda. Salazar, Polendo & Ibarra (2016) y Salazar, Polendo, Ibarra & López (2015) publicaron dos artículos en los cuales buscan evaluar el impacto del programa gubernamental Tu Casa para el estado de Zacatecas. El primero se centra en la satisfacción de residentes con su colonia (2016) mientras que el segundo busca evaluar el Programa de Ahorro y Subsidio de este mismo (2015).

En el primer artículo, los autores estimaron una serie de modelos para analizar el grado de satisfacción con la colonia de una muestra de hogares en el estado de Zacatecas. El objetivo fue determinar si el programa tuvo influencia en el grado de satisfacción con la colonia, con base en la percepción de los entrevistados. Para lograr esto, siguieron la ecuación de Gertler et al. (2011), la cual calcula el impacto causal de un programa sobre el resultado y donde el impacto es la diferencia entre el resultado con el programa y sin el programa. De esta forma, se encontró evidencia significativa sobre el efecto del programa en la satisfacción de los beneficiarios.

El segundo artículo relacionado al programa, los autores emplearon una metodología diferente. El desarrollo de su evaluación tuvo dos vías: la primera comparaba el estado de bienestar de los participantes, anterior y posterior a la recepción del programa, y en la segunda se comparó el estado de los participantes con el de un grupo de control, los cuales comparten características económicas, pero no formaron parte del programa (Salazar, 2015). Dentro de sus principales resultados, se mostró que los beneficiarios presentaron una mayor satisfacción por su colonia, así como un nivel de felicidad equivalente.

Para medir el impacto del programa Tu Casa, los autores utilizaron cuestionarios diferentes para el grupo de control y tratamiento. Es decir, se utilizaron dos instrumentos para obtener la información requerida para llevar a cabo dicha evaluación: uno dirigido al grupo de tratamiento (personas que formaron parte del programa) y otro al grupo de control (aquellos ajenos al programa). Las secciones de preguntas buscaron constatar el perfil socioeconómico de los grupos estudiado y dimensionar el alcance de los objetivos del propio programa. (Salazar et al., 2015).

En otro estudio, Talamás, et al. (2015), midieron el impacto del programa denominado “Centro Productivo de Autoempleo” (CPA). Dicho programa, al igual que Yo Construyo, y algunos otros como “Patrimonio Hoy”, “ConstruApoyo” y “Lazos Familiares”, fue desarrollado por CEMEX con la finalidad de atacar una problemática con enfoque social centrado en el mejoramiento de las condiciones de vivienda de las colonias. En el CPA, se proveía a los participantes con infraestructura y materiales para la producción de bloques para la construcción de sus viviendas. Utilizando un modelo de dobles diferencias con dos cortes de tiempo (pre-tratamiento y post-tratamiento) y dos muestras (grupo de control y grupo de tratamiento), para el CPA de la Colonia Nuevo Milenio en Guadalupe Nuevo León, los autores encuentran que a pesar de que la media de la carencia presentada disminuyó en un 19.4%, no existe evidencia suficiente para probar

una contribución del programa en la disminución de la pobreza multidimensional de la colonia. No obstante, señalan que es probable que algunos de los participantes, hayan logrado disminuir la severidad de la carencia existente.

Salazar, Husted, Gutiérrez y Acuña (2011) realizaron una evaluación sobre los efectos sociales generados por el programa Patrimonio Hoy. Es decir, la metodología utilizada en este trabajo no buscaba evaluar el diseño, implementación o rendimiento de los organizadores sino cuantificar los beneficios en los participantes del programa una vez ejecutado. Algo muy similar busca alcanzar este trabajo ya que no se pretende evaluar propiamente el trabajo y esfuerzos previos de los organizadores.

Tomando en cuenta las referencias de evaluaciones de proyectos similares a las de Yo Construyo, este programa también requiere cuestionarios de entrada y salida, ambos aplicados a grupos de control como a grupos de tratamiento.

Para conformar al grupo de control esta investigación propone hacerlo con personas que formen parte de algún otro curso de CEMEX-TEC diferente a Yo Construyo, ya que según Anna Guillén comparten características similares con los participantes de éste (edad, ingreso, ocupación, etc.), además que la aplicación del cuestionario resulta práctico y accesible. Es práctico ya que las personas sugeridas para el grupo de control mantienen una relación constante con el Centro CEMEX-TEC pero no con el programa. Sin embargo, se debe asegurar que el grupo de control elegido, además de formar parte de otro programa de CEMEX – TEC, también cuente con rezago habitacional comprobado, para hacerlo comparable con quienes toman el curso.

Una vez definidos y conformados tanto el grupo de control como el de tratamiento, se generará tanto la planeación para llegar a una evaluación de impacto como los insumos necesarios para la obtención de datos, específicamente cuestionarios, con los cuales se podrá concluir si el programa es efectivo y cumple con todos o algunos de los objetivos planteados por los organizadores de Yo Construyo. Este estudio representa entonces, el primer acercamiento a una evaluación de los resultados del programa Yo Construyo. Para llegar a esto a continuación se explicará la metodología que se utilizará para alcanzar los objetivos propuestos por este trabajo de investigación.

METODOLOGÍA

A continuación, se procede a hacer uso de la Metodología del Marco Lógico como técnica para planificar los objetivos del programa Yo Construyo. De acuerdo al Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) (2004), la MML tiene su origen en la década de 1960 con el desarrollo de las técnicas de administración por objetivos. El ILPES indica que la popularidad de la MML consiste en que ayuda a evitar la existencia de múltiples objetivos en un proyecto, fracasos en la ejecución y la falta de una base objetiva para comparar lo planeado con los resultados del programa.

Haciendo uso de la matriz del marco lógico (Tabla 1) se analizará a detalle los cuatro niveles llamados Fin, Propósito, Componentes y Actividades. Detalla el ILPES (2004) que el **Fin** describe la situación esperada una vez que el proyecto ha estado funcionando por algún tiempo, el **Propósito** presenta la situación esperada al concluir su ejecución, los **Componentes** hacen referencia a los productos o servicios que deben ser entregados durante la ejecución o que debe producir el proyecto, mientras que las **Actividades** realizadas durante la ejecución del proyecto son aquellas tareas o acciones que el equipo del proyecto tiene que llevar a cabo para producir cada componente. Asimismo, utilizando la descripción y ejemplos encontrados en Carrillo (2014), se describe a continuación la matriz del marco lógico.

Tabla 1. Matriz del Marco Lógico (ILPES, p. 12)

		RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
		↓	↓	↓	↓
FIN	→				
PROPÓSITO	→				
COMPONENTE	→				
ACTIVIDADES	→				

Fuente: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 2004.

Cada una de las columnas de esta matriz se utilizan para registrar información específica referente al programa. La primera columna contiene un “resumen narrativo” que registra los objetivos del proyecto y las actividades que será necesario llevar a cabo para el logro de los mismos. En la siguiente columna hacia la derecha se presentan los indicadores que permitan monitorear el avance del proyecto y analizar los logros alcanzados. Dichos indicadores, según el ILPES (2004) deben ser objetivos, poseer una cualidad de ser medibles objetivamente, ser relevantes, específicos, prácticos y económicos. Posteriormente se presentan los “medios de verificación” que hacen referencia a las fuentes de información de donde se extraen los datos para calcular los indicadores y, por

último, los “supuestos” que analizan los factores externos cuya ocurrencia es importante para el logro de los objetivos del proyecto.

Cabe destacar que la MML sigue lo que los autores del ILPES (2004) llaman una lógica vertical y una lógica horizontal. La primera, hace referencia a las relaciones de causalidad entre los distintos tipos de objetivos de la matriz, y los relaciona con los supuestos. La lógica horizontal por su parte, establece cómo controlar y medir el logro en cada uno de los niveles de objetivos y de dónde se va a obtener la información necesaria para llevarse a cabo. Es una base para dar seguimiento, control y evaluación al proyecto.

A continuación, se presentan los elementos de la MML del programa Yo Construyo.

Matriz de Marco Lógico del programa Yo Construyo

Yo Construyo, al ser un programa que busca abarcar diversos objetivos, como el atacar el rezago social a través del empleo y la promoción de la autoconstrucción de viviendas, era necesaria una jerarquización. De esta forma, sería más sencillo identificar los indicadores para medir los resultados del programa, así como su eficiencia. Por tal razón se decidió utilizar la MML. Uno de los beneficios de incluir este método en esta investigación es lograr delimitar los objetivos generales y específicos para definir el impacto esperado del programa. A raíz de esto se podrá identificar los insumos necesarios para verificar de manera cuantitativa y objetiva los avances que vaya generando el programa en los beneficiarios. Lo anterior, sumado a la utilización de las respuestas obtenidas de Guillén de la Fuente (2018) nos permitieron llevar a cabo la metodología descrita por ILPES (2004) y Carrillo (2014).

Como se mencionó, la MML contiene cuatro filas por cuatro columnas en la cual se registra información sobre un proyecto de forma sintetizada. A continuación, se analizará la información registrada en la primera columna de nuestra matriz, la cual es llamada “Resumen Narrativo”. Esta sirve principalmente para registrar los objetivos del programa y las actividades necesarias para alcanzar el objetivo (ILPES, 2004). En la casilla superior de la columna “Fin” se define el objetivo global de “Yo construyo”, el cual será alcanzado en el mediano o largo plazo, en parte, por el desarrollo del programa. La segunda casilla hace referencia al “Propósito”. Es decir, el impacto directo que se espera alcanzar al finalizar el programa. La tercera casilla se define como “Componentes”, donde se incluye los servicios que “Yo construyo” debe entregar a los alicantes durante y al finalizar el programa. Por último, la cuarta casilla corresponde a las “Actividades” que son necesarias para generar aquellos servicios del programa que fueron definidos en los Componentes del proyecto.

Fin

Recordando que el Fin es el objetivo general el cual se espera será fuertemente apoyado por el programa en cuestión. De esta forma, el Fin para el programa “Yo Construyo” será:

“Aumentar el empleo y disminuir el número de viviendas con rezago habitacional en el país”.

Dicho Fin se refiere a la problemática del rezago habitacional que se busca reducir mediante el programa y que ha sido detectado por el Centro CEMEX-TEC; quienes consideran a este como un grave problema para el país. Se debe recordar que, en este caso, no se espera que el Fin descrito para el programa Yo Construyo sea completado en su totalidad por el programa mismo, sino más bien que este contribuya significativamente a lograrlo. Es relevante mencionar que en este apartado no se requiere conocer el periodo de tiempo determinado para visualizar la contribución del programa al fin planteado.

Propósito

El propósito es el resultado directo que se espera una vez finalizado el programa Yo Construyo. Sin embargo, de acuerdo a ILPES (2004), se acostumbra expresar el Propósito como una situación alcanzada, no como un resultado deseado. Por consiguiente, el propósito de este programa de acuerdo a lo expresado por los organizadores y como ya se estableció anteriormente se planteará de la siguiente manera:

“Desarrollo de capacidades de construcción de vivienda en los participantes del programa.”

Este propósito será la consecuencia directa que se espera alcanzar una vez que los usuarios han tomado el curso del programa. Se espera alcanzar este objetivo con el fin de generar nuevas oportunidades de empleo, aumento de ingreso y/o incentivar la autoconstrucción en los beneficiarios del programa Yo Construyo.

Componentes

En los Componentes se encuentran los servicios que debe producir el programa. Cada uno de estos forma parte del programa y es necesario para conseguir el Propósito descrito previamente. De forma similar al Propósito, se acostumbra definir el Componente como un resultado logrado (ILPES, 2004). En este caso los Componentes para conseguir el propósito del programa serán dos:

Personas capacitadas en procesos técnicos de construcción, reacondicionamiento y remodelación de vivienda.

Una vez ejecutados los Componentes, se espera alcanzar el Propósito del programa. En otras palabras, la única manera de lograr el Propósito es que los participantes asistan de manera constante a las sesiones. Sin embargo, dada la estructura de la Matriz del Marco Lógico cada Componente debe ejecutarse mediante Actividades específicas las cuales se explicarán a continuación.

Actividades

Las actividades son aquellas acciones que el equipo de Yo Construyo requiere llevar a cabo para producir el Componente. Es decir, aquellas tareas que son necesarias para brindar el servicio de capacitación a los participantes. De esta forma, a continuación, se enumeran las Actividades a realizar de acuerdo a cada Componente.

1. *Personas capacitadas en procesos técnicos de construcción, reacondicionamiento y remodelación de vivienda.*
 1. Conseguir instructor para impartir el curso.
 2. Conseguir los espacios físicos de reunión.
 3. Conformar el grupo de mínimo 15 personas que deseen tomar el curso.
 4. Sesión de inducción.
 5. 16 sesiones principalmente más teóricas que prácticas de 3 horas cada una.
 6. Graduación.

En la Tabla 2 se presenta la Matriz del Marco Lógico para Yo Construyo que se ha desarrollado a lo largo de este estudio preliminar.

Tabla 2. Matriz del Marco Lógico para el programa Yo Construyo

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	<i>Aumentar el empleo y disminuir el número de viviendas con rezago habitacional en el país.</i>	<i>Mediciones del empleo mediante la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Para el rezago habitacional se utilizaría tanto el Censo de Población y Vivienda y la Encuesta Nacional de Hogares (ENH), todas del INEGI.</i>	<i>Publicaciones realizadas por el INEGI. La ENOE se publica mensualmente y trimestralmente. La ENH se publica anualmente y el Censo de Población y Vivienda cada cinco años.</i>	<i>El programa ha demostrado eficiencia y genera beneficios para los tomadores del curso, el cual se imparte en todas las ciudades del país en donde existe el rezago habitacional.</i>
PROPÓSITO	<i>Atacar la deficiencia en cuanto a diseño, materiales y sostenibilidad de las viviendas de los participantes.</i>	<i>Aplicación y análisis de resultados del cuestionario (Anexo 2) de seguimiento semestral para verificar el uso de los conocimientos adquiridos por los participantes del curso.</i>	<i>Creación, llenado y seguimiento de los cuestionarios por los organizadores del programa y los autores de este trabajo.</i>	<i>Los participantes hicieron arreglos en su propia vivienda, ejercen el oficio de albañil o realizan trabajos privados relacionados con la construcción.</i>
COMPONENTE	<i>1. Personas capacitadas en procesos técnicos de construcción, reacondicionamiento y remodelación de vivienda.</i>	<i>Revisión del propósito y utilización de técnicas adquiridas durante el curso.</i>		<i>Los tomadores del curso de gradúan y comienzan a utilizar las técnicas aprendidas.</i>
ACTIVIDADES	1.1 Conseguir instructor para impartir el curso.	<i>Toma de asistencia a la sesión de inducción.</i>	<i>Registro y seguimiento realizado por el centro CEMEX-TEC.</i>	<i>Los tomadores del curso asisten a la mayoría de las sesiones teóricas.</i>
	1.2 Conformar el grupo de mínimo 15 personas que deseen tomar el curso.			
	1.3 Sesión de inducción.			
	1.4 16 clases teóricas de 3 horas cada una.	<i>Número de asistencias así como opinión del tomador del curso sobre el contenido.</i>		
1.5 Graduación.	<i>Planificar la comunicación con el graduado para realizar el seguimiento semestral.</i>			

Fuente. Elaboración propia en base a la entrevista privada a Anna Guillén.

Las columnas siguientes al Fin, Propósito, Componentes y Actividades contienen diversa información relacionada a los insumos necesarios para poder cuantificar el cumplimiento

o incumplimiento de la columna nombrada como Resumen Narrativo. Es decir, la tercera columna representa los Indicadores que medirán el cumplimiento de la segunda columna. La cuarta columna habla de la fuente de donde se obtendrá la información de la tercera columna, es decir los Medios de Verificación. Por último, se encuentra la columna de los Supuestos la cual se puede leer de abajo hacia arriba ya que si el supuesto de las actividades se cumple se podrá decir que ya se cumplieron las actividades establecidas y se procederá a evaluar el cumplimiento de los Componentes, y así sucesivamente hasta llegar al supuesto del Fin. Este último es el más complicado de conseguir ya que como se recordará, es el objetivo general que engloba la problemática del programa.

Instrumentos para obtener la información indispensable en la estimación de impacto

Reconociendo las necesidades del programa con la matriz anterior, se procederá a la elaboración de cuestionarios de entrada y salida para los usuarios del programa. En primera instancia se crearán cuestionarios de entrada para conocer el perfil y situación socioeconómico tanto de los participantes del programa (Anexo 1) como del grupo de control (Anexo 2). De esta forma se pretende obtener un insumo de datos los cuales servirán para definir un punto de partida en cuanto calidad de empleo, ingresos actuales y vivienda de los encuestados. Este cuestionario consta de tres secciones. La primera sección servirá para conocer los datos del participante incluyendo nombre, estado civil y medios de contacto ya que se prevé necesario entablar una conversación constante para posteriormente aplicar el cuestionario de salida y el de seguimiento.

La segunda sección consta de dos apartados, uno que identificará el nivel de estudios y la ocupación actual del participante. El otro identifica la calidad de vida que lleva hasta ese momento la persona en cuanto ingresos y estado actual de la vivienda en cuanto servicios y materiales con los que se cuenta construida hasta ese momento. Es importante recordar que el objetivo principal del Centro CEMEX-TEC incluye mejorar el estado de la vivienda mediante el uso de los conocimientos adquiridos por los participantes, por tal motivo, es importante conocer el antes y el después de los hogares.

Finalmente, la tercera sección tiene como objetivo cuantificar las expectativas que los participantes esperan obtener después de haber cursado el programa completo para conocer los motivos que los llevaron a inscribirse al programa. Es decir, dado que el perfil de los participantes es muy diverso es de esperarse que el motivo que los llevó a inscribirse también será diferente entre persona y persona. Así, se pretende conocer si el objetivo común de los participantes es de hecho el rezago habitacional. Al no ser beneficiarios del programa, este apartado no se incluye en el cuestionario aplicado al grupo de control (Anexo 2).

El cuestionario de seguimiento para participantes del programa Yo Construyo (Anexo 3) logrará reunir información acerca de los beneficios que generó el taller del Centro CEMEX-TEC en los participantes una vez concluido este curso. Se propone que el cuestionario sea aplicado a toda aquella persona que haya contestado el cuestionario de entrada (Anexo 2). El cuestionario de seguimiento está conformado por tres secciones. La

primera busca verificar los datos personales del entrevistado. La segunda sección vuelve evaluar el estado de la vivienda, así como los ingresos percibidos del participante hasta ese momento. Por último, el tercer apartado, aunque incluye algunas respuestas subjetivas pretende capturar la percepción de los participantes sobre el éxito o fracaso del programa en cuanto beneficios observados en sus propias experiencias.

De esta manera, el Centro CEMEX - TEC contará con una base sólida para la realización de una evaluación de impacto una vez que los datos hayan sido recopilados y tratados para poder llegar así a una conclusión en cuanto la efectividad y alcance del programa Yo Construyo. Cabe mencionar que los cuestionarios y los insumos, creados para poder evaluar en algún momento al programa Yo Construyo, están pensados para que independientemente el contexto social en donde se ejecute el programa la información mida la situación previa y posterior una vez cursado el taller de la alianza CEMEX-TEC.

Aunque en este trabajo no se recabaron datos para evaluar la efectividad del programa CEMEX-TEC, los autores recomiendan que una vez que estos hayan sido obtenidos el análisis se realice mediante la estadística descriptiva, ya que es la técnica más práctica y eficiente de comparar la situación previa y posterior del grupo de control como del de tratamiento.

CONCLUSIÓN

Actualmente el Programa Yo Construyo del Centro CEMEX-TEC cuenta con objetivos muy amplios. Gracias a este trabajo se pudo organizar y jerarquizar los objetivos que el Centro CEMEX-TEC pretende alcanzar con el programa Yo Construyo. En base a una revisión de literatura, la aplicación de la matriz de MML y la teoría de cambio se brindaron las bases para una futura evaluación de impacto. Utilizando la MML, se definieron Fin, Propósito, Componentes y Actividades a desarrollar, así como un Resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos que permitirán alcanzar los objetivos de una evaluación de impacto futura. Asimismo, se construyó el efecto secuencial a través de la teoría del cambio, partiendo de la premisa de que una mejora en las condiciones de la vivienda trae consigo una mejora en el ingreso disponible, y por tanto una mejora en la calidad de vida traducida en otros determinantes como educación y salud, además de brindarle a los participantes herramientas para auto emplearse e incrementar su ingreso en bruto y por ende atacar el problema del rezago social.

La problemática atacada con el programa Yo Construyo está relacionada con la existencia de un porcentaje alto de viviendas autoconstruidas y con escasez en cuanto a diseño, materiales y sostenibilidad. Lo anterior se atribuye a la escasa capacitación en materia de construcción y al rezago habitacional que se presenta en nuestro país en general. Para comprobar dicha teoría, es preciso aplicar una evaluación de impacto del programa en sus beneficiarios. La conveniencia de evaluar este programa radica en la necesidad de conocer si los objetivos están siendo alcanzados y la inversión realizada por el centro

CEMEX-TEC y sus distintos aliados representa verdaderamente un esfuerzo en combatir la problemática del rezago habitacional.

Encontramos que una futura evaluación de impacto para el programa Yo Construyo es factible y conveniente, ya que así se podrá redirigir los esfuerzos del programa para un mayor impacto. Así, resulta práctico para el Centro CEMEX-TEC evaluar su procedimiento y hacer las adaptaciones correspondientes. Consideramos que el método de Gertler et al. (2011) constituye una opción viable para realizar esta futura evaluación, donde serán necesarios datos recopilados de grupos de control y tratamiento. En este sentido, los anexos de este trabajo servirán para ser utilizados en el programa y con esto planear una evaluación de impacto una vez obtenida la información de los grupos observados. Como siguiente paso, será necesaria la implementación dichos cuestionarios, para contar así con una base de datos sólida que permita llevar a cabo la evaluación del impacto del programa

REFERENCIAS

- Angrist, J. y Pischke, J.-S. (2009). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton, New Jersey, EE.UU. Princeton University Press.
- Carrillo, M. 2014. *La evaluación de programas sociales para el desarrollo regional. Teoría y práctica en experiencias recientes de la ciudad de México*. Puebla, México: Centro de estudios para el desarrollo estratégico BUAP.
- CEMEX-TEC. (2010). Manual de Transferencia: Programa “Yo Construyo”. Centro CEMEX-TEC. (2010). *Yo Construyo*. Recuperado de <http://www.cdcs.com.mx/yo-construyo>
- Chan, J., To, H. P. y Chan, E. (2006). *Reconsidering social cohesion: Developing a definition and analytical framework for empirical research*. *Social Indicators Research*, 75(2), 273-302. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-005-2118-1>
- Comisión Nacional de Vivienda. (2004). Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda. 19 de Noviembre 2018 de CONAVI. Recuperado de <http://Sniiv.conavi.gob.mx/Reports/INEGI/Rezago.aspx>
- Gertler, P., S. Martinez, P. Premand, L. Rawlings y Ch. Vermeersch (2011), *Impact Evaluation in Practice*, Washington, EE.UU. The World Bank.
- Guillén de la Fuente, A. (2018). Especificaciones del programa Yo Construyo. Entrevista Privada.
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. (2004). *Metodología del Marco Lógico*. Chile, CEPAL.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2014). Estadísticas a Propósito del Día del Albañil (3 de mayo) Datos Nacionales 1 de Septiembre de 2018, de INEGI. Sitio web:
<http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2014/alba%C3%B1il0.pdf>
- Ibarra, J., Salazar, J. y Polendo, J. (2016). La satisfacción de residentes con su colonia y el programa gubernamental Tu Casa en el estado de Zacatecas. *Estudios demográficos y urbanos*, 31(2), 413-464.
- Kunz, I., y Romero-Vadillo, I. (2008). Naturaleza y dimensión del rezago habitacional en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 26(8), 414-449.
- Rogers, P. La teoría del cambio (2014). *Unicef - Síntesis metodológicas: evaluación de impacto*. 1(2).
- Salazar, J., W. Husted, B., Gutiérrez-Garza, E., y Acuña-Askar, K. (2011). Microfinanciamiento para la vivienda progresiva en México: evaluación de los efectos sociales de Patrimonio Hoy en Zinacantepec, Estado de México. *Economía Sociedad y Territorio*, 0. doi:<http://dx.doi.org/10.22136/est002011125>
- Salazar, J., Polendo, J., Ibarra, J. y López, C. (2015). Evaluación del programa de ahorro y subsidio para la vivienda Tu Casa en el estado de Zacatecas. *Gestión y Política Pública*, 24(1), 169-227.
- Salazar, J. (2018). La alianza intersectorial Oxxo-VETSA y su impacto en la cohesión social en la colonia Rubén Jaramillo, Monterrey, México. *Estudios Demográficos y Urbanos*.33(2), 437-467. Sitio web:
<https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1764/pdf>
- Talamás, M., Álvarez, A. y Feher, P.(2015). Centros Productivos de Autoempleo y su Impacto en la Pobreza: El Caso de Nuevo Milenio. *Revista Estudiantil de Economía*. 7(1), 1-18.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE ENTRADA PARA PARTICIPANTES DEL PROGRAMA YO CONSTRUYO.

Con el fin de recabar información de los participantes del Programa Yo Construyo y poder realizar próximamente una evolución de resultados del mismo, le agradecemos nos dé unos minutos para contestar las siguientes preguntas

1. Datos Personales

1.1 Sexo:

- 1.1.1 Masculino
- 1.1.2 Femenino

1.2 Nombre (s):

1.3 Apellido paterno:

1.4 Apellido materno:

1.5 Edad:

1.6 Estado civil:

- 1.6.1 Casado(a)
- 1.6.2 Soltero(a)
- 1.6.3 Unión libre
- 1.6.4 Viudo(a)
- 1.6.5 Divorciado(a)
- 1.6.6 Separado(a)

1.7 Celular:

1.8 Teléfono fijo:

1.9 Correo:

2. Perfil Socioeconómico

2.1 Último grado de estudios terminado:

2.1.1 Analfabeta

2.1.2 Primaria:

- 2.1.2.1 1er grado
- 2.1.2.2 2do grado
- 2.1.2.3 3er grado
- 2.1.2.4 4to grado
- 2.1.2.5 5to grado
- 2.1.2.6 6to grado

2.1.3 Preparatoria

- 2.1.3.1 Incompleta
- 2.1.3.2 Completa

2.1.4 Carrera técnica

- 2.1.4.1 Incompleta
- 2.1.4.2 Completa

2.1.5 Carrera profesional

- 2.1.5.1 Incompleta
- 2.1.5.2 Completa

2.1.6 Posgrado

- 2.1.6.1 Incompleto
- 2.1.6.2 Completo

2.2 Ocupación actual:

- 2.2.1 Desempleado(a) (Si contesta esta opción pasar a la pregunta 2.9)
- 2.2.2 Trabajador(a) de la construcción
- 2.2.3 Atiende la casa
- 2.2.4 Estudiante
- 2.2.5 Otra:

2.3 Tipo de trabajo:

- 2.3.1 Trabajo por cuenta propia
- 2.3.2 Trabajo para una empresa

2.4 Periodo de tiempo en la ocupación actual:

Años _____ Meses _____ Días _____

2.5 ¿Tiempo de experiencia en su actividad laboral actual?

Años _____ Meses _____ Días _____

2.6 ¿Cuál es el ingreso semanal por su trabajo actual?

_____ pesos

2.7 ¿Recibe algún otro ingreso?

2.7.1 Si

2.7.2 No

2.8 ¿Cada cuánto lo recibe? _____ días

2.9 ¿Se le ha otorgado algún crédito bancario?

2.9.1 Si

2.9.2 No

2.10 ¿Cuántas personas habitan actualmente en la misma vivienda que usted? _____

2.11 Datos de los integrantes:

Datos de todos los integrantes permanentes del hogar					
N o	Parent esco	Año de nacimiento	E da d	Nivel de escolaridad:	Ocupa ción:
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

2.12 Tipo de vivienda que habita actualmente:

- 2.12.1 Casa
- 2.12.2 Departamento
- 2.12.3 Vivienda en vecindad
- 2.12.4 Habitación
- 2.12.5 Local no construido para habitación
- 2.12.6 Vivienda móvil
- 2.12.7 Refugio
- 2.12.8 Otra opción, especifique:

2.13 La vivienda en la que actualmente habita es:

- 2.13.1 Prestada
- 2.13.2 Rentada

- 2.13.3 Propia
- 2.13.4 Otra opción, especifique:
- 2.14 **¿Cuántos cuartos de su vivienda se utilizan únicamente como dormitorio?:** ____
- 2.15 **Seleccione los servicios con los que cuente la vivienda en la que habita:** ____
- 2.15.1 Agua:
- 2.15.1.1 Entubada
- 2.15.1.2 De pipa
- 2.15.1.3 Pozo
- 2.15.1.4 Agua acarreada
- 2.15.2 Drenaje:
- 2.15.2.1 De la red pública
- 2.15.2.2 Fosa séptica
- 2.15.2.3 Tubería a pozo, barranca o río
- 2.15.3 Luz eléctrica:
- 2.15.3.1 Si
- 2.15.3.2 No
- 2.15.4 Servicio sanitario:
- 2.15.4.1 Si
- 2.15.4.2 No
- 2.16 **¿De qué material son las paredes de esta vivienda?**
- 2.16.1 Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, llantas, etc.)
- 2.16.2 Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, tabique, concreto, block, etc.)
- 2.16.3 Otro, especifique:
- 2.17 **¿De qué material es el techo de esta vivienda?**
- 2.17.1 Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, llantas, etc.)
- 2.17.2 Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, tabique, concreto, terrado de viguería, etc.)
- 2.17.3 Otro, especifique:
- 2.18 **¿De qué material es el piso de esta vivienda?**
- 2.18.1 Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, tierra, etc.)
- 2.18.2 Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, concreto, etc.)
- 2.18.3 Otro, especifique:
- 2.19 **Del 0 al 4, siendo 4 lo mejor y 0 lo peor, ¿en qué condiciones cree usted se encuentra esta vivienda?**
- 2.20 **Si usted pudiera mejorar algo de su vivienda, ¿qué sería?**
- 2.20.1 Paredes
- 2.20.2 Techo
- 2.20.3 Piso
- 2.20.4 Jardineras
- 2.20.5 Bardas
- 2.20.6 Escaleras
- 2.20.7 Tuberías
- 2.20.8 Fuentes eléctricas
- 2.20.9 Muebles
- 2.20.10 Otro, especifique:
- 3 **Expectativas del programa Yo Construyo**
- 3.1 **¿Cómo se enteró de este taller?**
- 3.1.1 Publicidad física (volantes, posters, etc.)
- 3.1.2 Internet (redes sociales, página web, etc.)
- 3.1.3 Por conocidos (amigos, familiares, etc.)
- 3.1.4 Otro, especifique:
- 3.2 **¿Cuál fue el motivo que lo hizo inscribirse a este taller?**
- 3.2.1 Construir mi vivienda
- 3.2.2 Terminar de construir mi vivienda
- 3.2.3 Hacer mejoras en mi vivienda
- 3.2.4 Recibir un certificado
- 3.2.5 Conseguir empleo
- 3.2.6 Crear mi propio negocio
- 3.2.7 Otro, especifique:
- 3.3 **Al finalizar el taller, ¿espera obtener beneficios?**
- 3.3.1 Si
- 3.3.2 No
- 3.4 **¿Cómo espera ver reflejados estos beneficios?**
- 3.4.1 Aumentar mis ingresos
- 3.4.2 Mejorar mi vivienda
- 3.4.3 Encontrar empleo
- 3.4.4 Mejorar técnicas de construcción
- 3.4.5 Otro, especifique:

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA NO PARTICIPANTES DEL PROGRAMA YO CONSTRUYO (GRUPO DE CONTROL).

Con el fin de recabar información de los participantes del Programa Yo Construyo y poder realizar próximamente una evolución de resultados del mismo, le agradecemos nos dé unos minutos para contestar las siguientes preguntas.

Folio: _____

3. Datos Personales

1.10 Sexo:

1.10.1 Masculino

1.10.2 Femenino

1.11 Nombre (s):

1.12 Apellido paterno:

1.13 Apellido materno:

1.14 Edad:

1.15 Estado civil:

1.15.1 Casado(a)

1.15.2 Soltero(a)

1.15.3 Unión libre

1.15.4 Viudo(a)

1.15.5 Divorciado(a)

1.15.6 Separado(a)

1.16 Celular:

1.17 Teléfono fijo:

1.18 Correo:

4. Perfil Socioeconómico

3.1 Último grado de estudios terminado:

3.1.1 Analfabeta

3.1.2 Primaria:

3.1.2.1 1er grado

3.1.2.2 2do grado

3.1.2.3 3er grado

3.1.2.4 4to grado

3.1.2.5 5to grado

3.1.2.6 6to grado

3.1.3 Preparatoria

3.1.3.1 Incompleta

3.1.3.2 Completa

3.1.4 Carrera técnica

3.1.4.1 Incompleta

3.1.4.2 Completa

3.1.5 Carrera profesional

3.1.5.1 Incompleta

3.1.5.2 Completa

3.1.6 Posgrado

3.1.6.1 Incompleto

3.1.6.2 Completo

3.2 Ocupación actual:

3.2.1 Desempleado(a) (Si contesta esta opción pasar a la pregunta 2.9)

3.2.2 Trabajador(a) de la construcción

3.2.3 Atiende la casa

3.2.4 Estudiante

3.2.5 Otra:

3.3 Tipo de trabajo:

3.3.1 Trabajo por cuenta propia

3.3.2 Trabajo para una empresa

3.4 Periodo de tiempo en la ocupación actual:

Años _____ Meses _____ Días _____

3.5 ¿Tiempo de experiencia en su actividad laboral actual?

Años _____ Meses _____ Días _____

3.6 ¿Cuál es el ingreso semanal por su trabajo actual? _____ pesos

3.7 ¿Recibe algún otro ingreso?

3.7.1 Si

3.7.2 No

3.8 ¿Cada cuánto lo recibe? _____ días

3.9 ¿Ha solicitado algún crédito bancario?

3.9.1 Si

3.9.2 No

3.10 ¿Cuántas personas habitan actualmente en la misma vivienda que usted? _____

3.11 Datos de los integrantes:

Datos de todos los integrantes permanentes del hogar					
N o	Parent esco	Año de nacimiento	E da d	Nivel de escolaridad:	Ocupa ción:
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

3.12 Tipo de vivienda que habita actualmente:

3.12.1 Casa

3.12.2 Departamento

3.12.3 Vivienda en vecindad

3.12.4 Habitación

3.12.5 Local no construido para habitación

3.12.6 Vivienda móvil

3.12.7 Refugio

3.12.8 Otra opción, especifique:

3.13 La vivienda en la que actualmente habita es:

3.13.1 Prestada

3.13.2 Rentada

3.13.3 Propia

3.13.4 Otra opción, especifique:

3.14 *¿Cuántos cuartos de su vivienda se utilizan únicamente como dormitorio?:* _____

3.15 *Seleccione los servicios con los que cuente la vivienda en la que habita:* _____

3.15.1 *Agua:*

3.15.1.1 Entubada

3.15.1.2 De pipa

3.15.1.3 Pozo

3.15.1.4 Agua acarreada

3.15.2 *Drenaje:*

3.15.2.1 De la red pública

3.15.2.2 Fosa séptica

3.15.2.3 Tubería a pozo, barranca o río

3.15.3 *Luz eléctrica:*

3.15.3.1 Si

3.15.3.2 No

3.15.4 *Servicio sanitario:*

3.15.4.1 Si

3.15.4.2 No

3.16 *¿De qué material son las paredes de esta vivienda?*

3.16.1 *Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, llantas, etc.)*

3.16.2 *Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, tabique, concreto, block, etc.)*

3.16.3 *Otro, especifique:*

3.17 *¿De qué material es el techo de esta vivienda?*

3.17.1 *Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, llantas, etc.)*

3.17.2 *Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, tabique, concreto, terrado de viguería, etc.)*

3.17.3 *Otro, especifique:*

3.18 *¿De qué material es el piso de esta vivienda?*

3.18.1 *Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, tierra, etc.)*

3.18.2 *Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, concreto, etc.)*

3.18.3 *Otro, especifique:*

3.19 *Del 0 al 4, siendo 4 lo mejor y 0 lo peor, ¿en qué condiciones cree usted se encuentra esta vivienda?*

3.20 *Si usted pudiera mejorar algo de su vivienda, ¿qué sería?*

3.20.1 *Paredes*

3.20.2 *Techo*

3.20.3 *Piso*

3.20.4 *Jardineras*

3.20.5 *Bardas*

3.20.6 *Escaleras*

3.20.7 *Tuberías*

3.20.8 *Fuentes eléctricas*

3.20.9 *Muebles*

3.20.10 *Otro, especifique:*

ANEXO. 3

CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO PARA PARTICIPANTES DEL PROGRAMA YO CONSTRUYO

Con el fin de darle seguimiento a los avances logrados por los participantes del Programa Yo Construyo y poder realizar próximamente una evolución de resultados del mismo, le agradecemos nos dé unos minutos para contestar las siguientes preguntas.

Folio: _____

1. Datos Personales

1.19 Nombre (s):

1.20 Apellido paterno:

1.21 Apellido materno:

1.22 Edad:

2. Perfil Socioeconómico

3.21 Ocupación actual:

3.21.1 Desempleado(a) (Si contesta esta opción pasar a la pregunta 2.9)

3.21.2 Trabajador(a) de la construcción

3.21.3 Atiende la casa

3.21.4 Estudiante

3.21.5 Otra:

3.22 Tipo de trabajo:

3.22.1 Trabajo por cuenta propia

3.22.2 Trabajo para una empresa

3.23 Periodo de tiempo en la ocupación actual:

Años _____ Meses _____ Días _____

3.24 ¿Tiempo de experiencia en su actividad laboral actual?

Años _____ Meses _____ Días _____

3.25 ¿Cuál es el ingreso semanal por su trabajo actual?
_____ pesos

3.26 ¿Recibe algún otro ingreso?

3.26.1 Si

3.26.2 No

3.27 ¿Cada cuánto lo recibe? _____ días

3.28 ¿Se le ha otorgado algún crédito bancario?

3.28.1 Si

3.28.2 No

3.29 ¿Cuántas personas habitan actualmente en la misma vivienda que usted? _____

3.30 Datos de los integrantes:

Datos de todos los integrantes permanentes del hogar					
N o.	Parentesco	Año de nacimiento	Edad	Nivel de escolaridad:	Ocupación:
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

3.31 Tipo de vivienda que habita actualmente:

3.31.1 Casa

3.31.2 Departamento

3.31.3 Vivienda en vecindad

3.31.4 Habitación

3.31.5 Local no construido para habitación

3.31.6 Vivienda móvil

3.31.7 Refugio

3.31.8 Otra opción, especifique:

3.32 La vivienda en la que actualmente habita es:

3.32.1 Prestada

3.32.2 Rentada

3.32.3 Propia

3.32.4 Otra opción, especifique:

3.33 ¿Cuántos cuartos de su vivienda se utilizan únicamente como dormitorio?: _____

3.34 Seleccione los servicios con los que cuenta la vivienda en la que habita: _____

3.34.1 Agua:

3.34.1.1 Entubada

3.34.1.2 De pipa

3.34.1.3 Pozo

3.34.1.4 Agua acarreada

3.34.2 Drenaje:

3.34.2.1 De la red pública

3.34.2.2 Fosa séptica

3.34.2.3 Tubería a pozo, barranca o río

3.34.3 Luz eléctrica:

3.34.3.1 Si

3.34.3.2 No

3.34.4 Servicio sanitario:

3.34.4.1 Si

3.34.4.2 No

3.35 ¿De qué material son las paredes de esta vivienda?

3.35.1 Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, llantas, etc.)

3.35.2 Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, tabique, concreto, block, etc.)

3.35.3 Otro, especifique:

3.36 ¿De qué material es el techo de esta vivienda?

3.36.1 Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, llantas, etc.)

3.36.2 Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, tabique, concreto, terrado de viguería, etc.)

3.36.3 Otro, especifique:

3.37 ¿De qué material es el piso de esta vivienda?

3.37.1 Materiales no resistentes (Cartón, hule, tela, palma, paja, tierra, etc.)

3.37.2 Materiales resistentes (Lámina de metal, madera, concreto, etc.)

3.37.3 Otro, especifique:

3.38 Del 0 al 4, siendo 4 lo mejor y 0 lo peor, ¿en qué condiciones cree usted se encuentra esta vivienda?

3.39 *Si usted pudiera mejorar algo de su vivienda, ¿qué sería?*

- 3.39.1 Paredes
- 3.39.2 Techo
- 3.39.3 Piso
- 3.39.4 Jardineras
- 3.39.5 Bardas
- 3.39.6 Escaleras
- 3.39.7 Tuberías
- 3.39.8 Fuentes eléctricas
- 3.39.9 Muebles
- 3.39.10 Otro, especifique:

3. Beneficios del programa Yo Construyo:

3.5 *Tras haber cursado el programa Yo Construyo, ¿qué beneficios cree que generó en su vida?*

- 3.5.1 Aumentaron mis ingresos
- 3.5.2 Mejoré mi vivienda
- 3.5.3 Encontré empleo
- 3.5.4 Mejoré mis técnicas de construcción
- 3.5.5 No generó beneficios en mi vida
- 3.5.6 Otro, especifique:

3.6 *Si contestó “No generó beneficios en mi vida”, ¿Cuál cree usted fue la razón?, si contestó cualquier otra opción continúe con la pregunta 3.3:*

- 3.6.1 El contenido del programa es malo o incompleto
- 3.6.2 Falta de tiempo
- 3.6.3 No asistí a las sesiones del programa
- 3.6.4 Falta de interés
- 3.6.5 Otra, especifique:

3.7 *El programa Yo Construyo, ¿superó sus expectativas?*

- 3.7.1 Si
- 3.7.2 No

3.8 *¿Recomendaría usted el programa Yo Construyo?*

- 3.8.1 Si
- 3.8.2 No