Ollin Demian Langle Chimal









Título del proyecto: USO DE DATOS MASIVOS PARA LA

EFICIENCIA DEL ESTADO Y LA INTEGRACIÓN REGIONAL

Clave: ATN/OC 15822-RG

Puesto: Científico de Datos Senior

Recolección y limpieza de información

Entregable número: 1

Acrónimo del proyecto:	Estimación de Ingreso						
Nombre completo del proyect	o: USO DE DATOS MASIVOS PARA LA EFICIENCIA DEL ES-						
	TADO Y LA INTEGRACIÓN REGIONAL						
Referencia:	ATN/OC 15822-RG						
URL del Proyecto:	http://www.plataformapreventiva.gob.mx						
Tipo de Entregable:	Reporte (R)						
Fecha de Entrega Contractual:	Abril - 2018						
Fecha de Entrega	XXX						
Número de Páginas:	17						
Keywords:	estimación ingreso ciencia datos ingesta						
Autor:	Ollin Demian Langle Chimal, Laboratorio de Datos, SEDESOL						
Peer review:	ZZZ - Institution						

Resumen

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) es una entidad del gobierno mexicano destinada al apoyo de la población para el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Un problema importante para SEDESOL es la correcta distribución de sus recursos por lo que es importante contar con una metodología que permita la generación de una focalización correcta para así poder ayudar a aquellos que realmente están en condiciones vulnerables.

En este reporte se detalla el proceso de obtención e integración de distintas fuentes de información que puedes ser de utilidad en dicho proceso, ya sea de manera directa o como auxiliar de las primeras. Las partes fundamentales para la realización de esto son, el estudio y evaluación de información generada por la misma Secretaría como lo es el Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIS) y el Sistema de Focalización de Desarrollo (SIFODE), además de datos auxiliares que permitan la georreferenciación como archivos poligonales de carreteras y caminos. Para esto es importante llevar a cabo un sistema semiautomatizado para almacenar de manera adecuada todas las fuentes de datos para su futuro uso así como la información de los orígenes y naturaleza de las mismas.

Índice general

1.	1. Introducción	1
	1.1. Fuentes de Información	1
	1.2. Carencias Sociales	2
	1.2.1. Programas	5
	1.3. Información	10
2.	2. Chapter XXX	12
3.	3. Conclusiones	14
Α.	A. Apéndice	17

Índice de figuras

1.1.	Esquema de carencias																																4
------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Índice de tablas

Lista de Acrónimos

CUIS Cuestionario Único de Información Socioeconómica

SIFODE Sistema de Focalización de Desarrollo

SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social

ENIGH Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

PEA Población Económicamente Activa

LGDS Ley General de Desarrollo Social

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía

LBM Línea de Bienestar Mínimo

OSSE Organismos del Sector Social de la Economía

1. Introducción

1.1. Fuentes de Información

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) es la entidad mexicana encargada de dar ayuda y alivio a las personas que se encuentran en estado de marginación y/o carencia. Cuenta anualmente con un estimado de 19 programas sociales a nivel federal de los que se desprenden aproximadamente 330 subprogramas dando apoyo a más de 80 millones de mexicanos, lo que representa una covertura superior al 60 % del total de la población mexicana.

El mecanismo principal de integración a los programas sociales tiene como parte fundamental la aplicación del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIS)[5] el cuál es la base mínima de información de los universos de beneficiarios de cada programa. Algunos programas incorporan más preguntas a dicho cuestionario para obtener una mayor información referente a las condiciones específicas que pretenden mejorar. El CUIS es aplicado por hogar, el cual se define como el conjunto de personas que comparten techo, manutención y comida; es decir, en un inmueble pueden convivir diversos hogares si estos no comparten gastos y/o no comen de la misma preparación de alimentos.

Debido a que la información asentada en dicho cuestionario es la utilizada para que un programa decida otorgar un beneficio a un hogar, el aliciente para contestarlo de manera falaz es muy elevado pues el encuestado puede declarar ingresos menores o vulnerabilidades falsas con la intención de ser considerado dentro de la definición de población objetivo de cierto programa. Es importante considerar que la mayor parte de los programas no realizan una verificación domiciliar para corroborar las respuestas, pues dicho cuestionario es llenado por medio de una aplicación digital o en un módulo de SEDESOL.



De esta manera, es importante contar con un modelo estadístico que nos permita definir qué tan

verosímil es que un hogar en partícular se encuentre dentro de las definiciones de vulnerabilidades o

carencias. Por lo que este proyecto pretende presentar una metodología para realizar una estimación

del ingreso por medio de información que se considere con alta probabilidad de ser verídica como lo

es la versión del CUIS del programa PROSPERA[2] que realiza verificaciones a toda su población

beneficiada.

El Sistema de Focalización de Desarrollo (SIFODE) es el encargado de consolidar la información

socioeconómica de los hogares a través de los cuestionarios antes descritos, siendo posible que

estos hayan sido beneficiarios anteriores de algún programa o no. A partir de los resultados de

los cuestionarios el mismo SIFODE es quien está encargado de evaluar los mismos por medio del

modelo multidimensional de pobreza dado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de

Desarrollo Social (CONEVAL)[3].

1.2. Carencias Sociales

SEDESOL considera que la pobreza es causada en base a 6 tipos de carencias sociales, clasificadas

de la siguiente manera:

Seguridad Social

Salud

Educación

Alimentación

Vivienda

■ Ingreso

Dichas carencias están definidas por CONEVAL[1] que a partir de la Ley General de Desarrollo Social

(LGDS) aprovada en 2004 donde se establece la promoción de condiciones que aseguren el disfrute

BID

de los derechos sociales, así como el impulso de un desarrollo económico con sentido social que eleve

el ingreso de la población y contribuya a reducir la desigualdad??. Para poder garantizar lo anterior se

creó el mencionado CONEVAL como un instrumento de evaluación y seguimiento de las políticas de

desarrollo social. El mismo aunque es un organismo público, a la vez cuenta con autonomía técnica y

de gestión. Entre sus deberes de ejercicio se encuentra establecer los lineamientos y criterios para la

definición, identificación y medición de la pobreza.

La LGDS establece que la medición de la pobreza efectuada por CONEVAL debe ser efectuada cada

2 años a nivel estatal y cada 5 a nivel municipal, utilizando la información generada por el Instituto

Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)[4] considerando al menos los siguientes indicadores:

■ Ingreso corriente per cápita

Rezago educativo promedio en el hogar

Acceso a los servicios de salud

Acceso a la seguridad social

Calidad y espacios de la vivienda

Acceso a los servicios básicos en la vivienda

Acceso a la alimentación

Grado de cohesión social

La necesidad de usar los ocho indicadores implica la generación de una medición multidimensional

de la pobreza. Históricamente se ha utilizado una definción unidimensional en la que sólo se

considera el ingreso de una persona y su capacidad para adquirir una serie de productos indispen-

sables, definiendo así un umbral para el cuál un hogar se considere pobre. En una formulación

multidimensional el número y el tipo de dimensiones a considerar están directamente asociados a la

forma en que se conciben las condiciones de vida mínimas o aceptables para garantizar un nivel de

vida digno para todos y cada uno de los miembros de una sociedad.



¿CÓMO SE MIDE LA POBREZA EN MÉXICO?

SEGÚN EL NIVEL DE 6 CARENCIAS SOCIALES Y 1 COMPONENTE DE INGRESO SEDESOL TIENE PROGRAMAS ENFOCADOS A REDUCIR CADA UNA DE ELLAS

Seguridad social

- Seguro de Vida para Jefas de Familia
 Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas (PAIMEF)

Alimentación

- Comedores ComunitariosPrograma de Abasto Social de Leche

Servicios de la salud

- Seguro Popular y ferias de salud para beneficiarios de Prospera
 Atención médica para beneficiarios del INAPAM

Componente de ingreso

- Programa Coinversión SocialPrograma de Fomento a la Economía

Rezago educativo

- beneficiarios de Prospera Becas para menores y jóvenes beneficiarios del Seguro de Vida para Jefas de Familia

Servicios en la vivienda

- Rehabilitación y creación de espacios públicos del
 Programa 3x1 para Migrantes

Vivienda



Figura 1.1: Esquema de carencias

Definidas estas carencias se establece que una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.

Según la ONU, la pobreza es una experiencia específica, local y circunstancial[6], lo que implica que una medida de pobreza no debe ser del todo universal sino tomar en cuenta situaciones particulares de los hogares o individuos tales como si se encuentran en un ambiente urbano o rural.

Definición: HOGAR - Conjunto de personas que hacen vida en común dentro de una misma vivienda, unidos o no por parentesco, que comparten los gastos de manutención y preparan los alimentos en la misma cocina.



Existen definiciones alternas,

Definición 2: **HOGAR** - Hogar es la persona o grupo de personas que habitan en la misma vivienda, se rigen bajo una única administración doméstica, hacen compras conjuntas de los productos de consumo básico (despensa), cocinan en el mismo lugar y "comen todos de la misma olla".

1.2.1. Programas

Programa	Objetivo	Población Objetivo
Pensión para adultos	Contribuir a dotar de esquemas de	Personas de 65 años de edad en ade-
mayores	seguridad social que protejan el	lante, mexicanas y mexicanos por
	bienestar socioeconómico de la po-	nacimiento o con un mínimo de 25
	blación en situación de carencia o	años de residencia en el país, que no
	pobreza, mediante el aseguramiento	reciban pensión mayor a \$1092 pe-
	de un ingreso mínimo, así como la	sos mensuales por concepto de ju-
	entrega de apoyos de protección so-	bilación o pensión de tipo contribu-
	cial a personas de 65 años de edad	tivo.
	en adelante que no reciban una pen-	
	sión o jubilación de tipo contribu-	
	tivo superior a la línea de bienestar	
	mínimo.	



Atención a jornaleros agrícolas

Contribuir a fortalecer el cumplimiento efectivo de los derechos sociales que potencien las capacidades de las personas en situación de pobreza, incidiendo positivamente en la alimentación, la salud y la educación mediante la reducción de las condiciones de precariedad que enfrenta la población jornalera agrícola y los integrantes de sus hogares.

Población jornalera agrícola integrada por mujeres y hombres de 16 años o más que laboran como jornaleras y jornaleros agrícolas, así como los integrantes de su hogar en situación de pobreza que tienen su residencia o lugar de trabajo en las regiones de atención jornalera, ya sea de forma permanente o temporal.



Estancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras Contribuir a dotar de esquemas de seguridad social que protejan el bienestar socioeconómico de la población en situación de carencia o pobreza mediante el mejoramiento de las condiciones de acceso y permanencia en el mercado laboral de las madres, padres solos y tutores que buscan empleo, trabajan o estudian y acceden a los servicios de cuidado y atención infantil.

Modalidad de Apoyo a Madres Trabajadoras y Padres Solos En esta modalidad la población objetivo son las madres, padres solos y tutores que trabajan, buscan empleo o estudian, cuyo ingreso per cápita estimado por hogar no rebasa la LB y declaran que no tienen acceso a servicios de cuidadoy atención infantil a través de instituciones públicas de seguridad social u otros medios, y que tienen bajo su cuidado al menos a una niña o niño de entre 1 y hasta 3 años 11 meses de edad (un día antes de cumplir los 4 años), o entre 1 y hasta 5 años 11meses de edad (un día antes de cumplir los 6 años), en casos de niñas o niños con alguna discapacidad.



Modalidad de Impulso a los Servicios de Cuidado y Atención Infantil En esta modalidad la población objetivo son las personas físicas o personas morales, que deseen establecer y operar una Estancia Infantil, o que cuenten con espacios en los que se brinde o pretenda brindar el servicio de cuidado y atención infantil para la población objetivo del Programa en la modalidad de Apoyo a Madres Trabajadoras y Padres Solos, conforme a los criterios y requisitos establecidos en las presentes Reglas de Operación y sus Anexos.

3X1 para migrantes

Contribuir a fortalecer la participación social para impulsar el desarrollo comunitario mediante la inversión en Proyectos de Infraestructura Social, Servicios Comunitarios, Educativos y/o Proyectos Productivos cofinanciados por los tres órdenes de gobierno y organizaciones de mexicanas y mexicanos en el extranjero. La población objetivo la constituyen las localidades seleccionadas por los clubes u organizaciones de migrantes para invertir en proyectos de Infraestructura Social Básica, Equipamiento o Servicios Comunitarios, Educativos, así como Productivos, durante el ejercicio fiscal correspondiente, considerando el presupuesto disponible y de conformidad con las presentes Reglas.



Empleo temporal

Contribuir a dotar de esquemas de seguridad social que protejan el bienestar socioeconómico de la población en situación de carencia o pobreza, mediante la mitigación del impacto económico y social de las personas de 16 años de edad o más que ven disminuidos sus ingresos o patrimonio ocasionado por situaciones económicas y sociales adversas, emergencias o desastres.

Mujeres y hombres de 16 años de edad en adelante que ven afectado su patrimonio o enfrentan una disminución temporal en su ingreso por baja demanda de mano de obra o por los efectos de situaciones sociales y económicas adversas, emergencias o desastres.

Seguro de vida para jefas de familia

Contribuir a dotar de esquemas de seguridad social que protejan el bienestar socioeconómico de la población en situación de carencia o pobreza, mediante la incorporación de jefas de familia en condición de pobreza, vulnerabilidad por carencias sociales o vulnerabilidad por ingresos a un seguro de vida.

Jefas de familia que se encuentran en situación de pobreza, en situación de vulnerabilidad por carencias sociales o en situación de vulnerabilidad por ingresos.

1. Introducción 1.3. Información

Fomento a la economía social (opciones productivas)

Contribuir a mejorar el ingreso de personas en situación de pobrezamediante el fortalecimiento de capacidades y medios de los Organismos del Sector Social de la Economía que adopten cualquiera de las formas previstas en el catálogo de OSSE, así como personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar integradas en grupos sociales, que cuenten con iniciativas productivas.

Organismos del Sector Social de la Economía que adopten cualquiera de las formas previstas en el catálogo de OSSE, así como personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar integradas en grupos sociales, que cuenten con iniciativas productivas.

1.3. Información

Como se mencionó anteriormente, el SIFODE es la institución encargada de rocolectar e integrar los datos generado por el CUIS que sean de utilidad para la definición de pobreza multidimensional hecha por CONEVAL. Dicha información socioeconómica se clasifica en los siguientes apartados:

- Domicilio de la vivienda que habita regularmente el hogar
- Datos personales de los integrantes del hogar
- Variables correspondientes a la evaluación del model multidimensional, de acuerdo a la estimación del ingreso y seis carencias sociales
- Variables relacionadas a intervenciones de distintos programas sociales
- Contiene 3.6 millones de hogares y 11.9 millones de personas y se conforma por la información captada de 2011 a 2014 para hogares PEA, y los más recientes levantamientos
- Los logares PEA ascienden a 1.3 millones con 5.5 millones de personas

La entrevista del CUIS se realiza por hogar por lo que es importante que el encuestador identifique



1. Introducción 1.3. Información

los distintos hogares que existen en una casa-habitación para la correcta detecctión de hogares en situación de carencias.



2. Chapter XXX

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque rutrum nec dui nec dignissim. Pellentesque eget augue luctus nisl mollis malesuada. Vestibulum ultricies dapibus magna, vitae suscipit est condimentum sed. Vivamus sed sem ut mauris placerat aliquet nec quis ligula. Donec ac tortor erat. Duis ac augue sed urna laoreet finibus ac eu erat. Fusce placerat blandit arcu, ut mattis turpis luctus eu. Phasellus eleifend orci vulputate pharetra rhoncus. Nulla vitae interdum purus, vel posuere arcu. Donec at faucibus purus. Nam sodales tincidunt arcu ut vestibulum. Aliquam enim mi, tempor ac placerat in, gravida vitae augue. Donec lacinia accumsan justo non tincidunt. Curabitur porttitor quam in scelerisque tempus. Ut maximus elementum massa et egestas.

Ut interdum orci sed faucibus elementum. Maecenas vulputate metus non nulla finibus rutrum. Nullam eleifend ex id metus euismod, vel consectetur ex elementum. Sed efficitur libero non diam fermentum vehicula. Nunc dignissim suscipit libero, a feugiat nunc lacinia vitae. Sed at mollis nibh, mattis tincidunt dolor. Suspendisse maximus mi metus, vulputate hendrerit justo volutpat nec. Etiam vitae dui iaculis, pulvinar ante eu, congue leo. Fusce efficitur nunc massa, vel tincidunt velit accumsan in. Vestibulum at nulla nunc. Sed sed lorem orci. Mauris ut porta diam. Quisque ac euismod quam. Phasellus tempor tempor tellus. Sed bibendum turpis at vehicula vulputate. Quisque condimentum efficitur lectus, vitae vehicula enim dapibus accumsan. Nullam bibendum, orci non scelerisque gravida, metus sapien pulvinar turpis, pulvinar egestas tellus sapien ut sem.

Nullam consequat elit quis ipsum imperdiet, ac placerat leo cursus. Proin cursus sit amet urna ut rutrum. Fusce congue elit non elit iaculis fermentum. Nullam quis ex nec dolor lobortis porta. Quisque enim lorem, pretium nec velit ut, eleifend laoreet magna. Vivamus eu mauris at purus sagittis condimentum. Nunc congue accumsan mauris, at convallis lacus pharetra in. Cras bibendum orci urna, nec elementum ex ornare sollicitudin. Praesent non ultricies velit. Curabitur volutpat malesuada enim, vel

BID

maximus libero vestibulum vitae. Curabitur rhoncus erat nibh, quis viverra orci euismod nec. Donec magna lacus, tempor vitae justo sed, vulputate pretium massa. Aenean diam est, eleifend sit amet pellentesque vel, fermentum iaculis tellus. Etiam dignissim congue tellus, eget eleifend ipsum sagittis ut. Fusce convallis sapien dui.

Vivamus pretium mauris quis ligula vestibulum hendrerit. Ut maximus, erat vitae congue faucibus, eros nunc fermentum erat, id ultricies felis erat ac neque. Maecenas risus nunc, aliquam et leo quis, venenatis hendrerit nisl. Nunc viverra elementum ex, eu efficitur quam mollis nec. Mauris odio enim, fermentum non nibh eu, vestibulum venenatis felis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras ac velit varius, congue eros non, fringilla sapien. Fusce pretium porttitor urna a accumsan. Duis pharetra lorem vel mauris vehicula, non accumsan lectus mattis. Suspendisse posuere massa eget velit venenatis, eget gravida turpis vulputate. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis convallis accumsan urna, convallis facilisis ipsum feugiat id. Nunc gravida, magna eu euismod pharetra, nulla risus porta urna, a dapibus augue lorem blandit justo.



3. Conclusiones

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque rutrum nec dui nec dignissim. Pellentesque eget augue luctus nisl mollis malesuada. Vestibulum ultricies dapibus magna, vitae suscipit est condimentum sed. Vivamus sed sem ut mauris placerat aliquet nec quis ligula. Donec ac tortor erat. Duis ac augue sed urna laoreet finibus ac eu erat. Fusce placerat blandit arcu, ut mattis turpis luctus eu. Phasellus eleifend orci vulputate pharetra rhoncus. Nulla vitae interdum purus, vel posuere arcu. Donec at faucibus purus. Nam sodales tincidunt arcu ut vestibulum. Aliquam enim mi, tempor ac placerat in, gravida vitae augue. Donec lacinia accumsan justo non tincidunt. Curabitur porttitor quam in scelerisque tempus. Ut maximus elementum massa et egestas.

Ut interdum orci sed faucibus elementum. Maecenas vulputate metus non nulla finibus rutrum. Nullam eleifend ex id metus euismod, vel consectetur ex elementum. Sed efficitur libero non diam fermentum vehicula. Nunc dignissim suscipit libero, a feugiat nunc lacinia vitae. Sed at mollis nibh, mattis tincidunt dolor. Suspendisse maximus mi metus, vulputate hendrerit justo volutpat nec. Etiam vitae dui iaculis, pulvinar ante eu, congue leo. Fusce efficitur nunc massa, vel tincidunt velit accumsan in. Vestibulum at nulla nunc. Sed sed lorem orci. Mauris ut porta diam. Quisque ac euismod quam. Phasellus tempor tempor tellus. Sed bibendum turpis at vehicula vulputate. Quisque condimentum efficitur lectus, vitae vehicula enim dapibus accumsan. Nullam bibendum, orci non scelerisque gravida, metus sapien pulvinar turpis, pulvinar egestas tellus sapien ut sem.

Nullam consequat elit quis ipsum imperdiet, ac placerat leo cursus. Proin cursus sit amet urna ut rutrum. Fusce congue elit non elit iaculis fermentum. Nullam quis ex nec dolor lobortis porta. Quisque enim lorem, pretium nec velit ut, eleifend laoreet magna. Vivamus eu mauris at purus sagittis condimentum. Nunc congue accumsan mauris, at convallis lacus pharetra in. Cras bibendum orci urna, nec elementum ex ornare sollicitudin. Praesent non ultricies velit. Curabitur volutpat malesuada enim, vel

BID

maximus libero vestibulum vitae. Curabitur rhoncus erat nibh, quis viverra orci euismod nec. Donec magna lacus, tempor vitae justo sed, vulputate pretium massa. Aenean diam est, eleifend sit amet pellentesque vel, fermentum iaculis tellus. Etiam dignissim congue tellus, eget eleifend ipsum sagittis ut. Fusce convallis sapien dui.

Vivamus pretium mauris quis ligula vestibulum hendrerit. Ut maximus, erat vitae congue faucibus, eros nunc fermentum erat, id ultricies felis erat ac neque. Maecenas risus nunc, aliquam et leo quis, venenatis hendrerit nisl. Nunc viverra elementum ex, eu efficitur quam mollis nec. Mauris odio enim, fermentum non nibh eu, vestibulum venenatis felis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras ac velit varius, congue eros non, fringilla sapien. Fusce pretium porttitor urna a accumsan. Duis pharetra lorem vel mauris vehicula, non accumsan lectus mattis. Suspendisse posuere massa eget velit venenatis, eget gravida turpis vulputate. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis convallis accumsan urna, convallis facilisis ipsum feugiat id. Nunc gravida, magna eu euismod pharetra, nulla risus porta urna, a dapibus augue lorem blandit justo.



Bibliografía

- [1] Coneval.
- [2] Sitio de programa de inclusión social prospera.
- [3] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. 2009.
- [4] Instituto Nacional de Estad. Instituto nacional de estadstica y geografa (inegi).
- [5] Dirección General de Geoestadística y Padrones de Beneficiarios. Instructivo Entrevistador CUIS, 2013.
- [6] SEDESOL. El combate a la pobreza a través de la reducción de las carencias sociales.



A. Apéndice

Apéndice











USO DE DATOS MASIVOS PARA LA EFICIENCIA DEL ESTADO Y LA INTEGRACIÓN REGIONAL

30 de abril de 2018

FJR-1-ATN/OC 15822-RG

SEDESOL 2018

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons «Reconocimiento-CompartirIgual 3.0 España».

