

ENCIG

Encuesta Nacional
de Calidad e Impacto
Gubernamental

2021

Informe operativo



 **INEGI**

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2021

ENCIG

Informe operativo



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015, 2017 y 2019. ENCIG. Informe operativo; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2011, 2013, 2015, 2017, 2019 y 2021. ENCIG. Marco conceptual; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015, 2017, 2019 y 2021. ENCIG. Diseño muestral; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2011 y 2013. ENCIG. Síntesis metodológica; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2011. ENCIG. Instructivo del supervisor; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2011. ENCIG. Manual del entrevistador.

Catalogación en la fuente INEGI:

354.728 Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (2021).
 Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2021 : ENCIG : informe operativo / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2022.

 vii, 49 p.

 1. Administración pública - Control de calidad - México - Encuestas. 2. Servicios públicos - México - Encuestas - Metodología. I. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).

Conociendo México

800 111 4634
www.inegi.org.mx
atencion.usuarios@inegi.org.mx

 **INEGI Informa**  **@INEGI_INFORMA**

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, en el marco de las atribuciones que le confiere la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, desarrolla y aplica estrategias orientadas a consolidar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), entre las cuales se encuentra la documentación de los diferentes proyectos que lleva a cabo.

En este sentido, el **INEGI** diseñó la **Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2021**, con la finalidad de obtener información sobre las experiencias, percepciones y evaluación de la población de 18 años y más en ciudades de 100 000 habitantes y más sobre los trámites y servicios que proporcionan los diferentes ámbitos de gobierno durante 2021.

La **ENCIG** genera información con representatividad a nivel nacional y estatal que permite realizar estimaciones sobre la prevalencia de víctimas de actos de corrupción y la incidencia de los mismos cometidos en la realización de trámites, pagos, solicitudes de servicios públicos y otro tipo de contacto con las autoridades. Por otro lado, el tamaño de la muestra fue de 46 000 viviendas a nivel nacional.

De esta forma, el **Instituto** ofrece a los usuarios un documento de utilidad para conocer el diseño general del proyecto y los aspectos más sobresalientes durante la etapa de captación de información. Además de ser un material de apoyo, contribuye a transparentar el proceso y disponer de un referente que permita fortalecer el diseño y la operación de futuros proyectos en la materia.

Índice

Introducción	VII
1. Construcción de los instrumentos de captación	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Marco legal	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Aspectos conceptuales	3
1.5 Instrumento de captación	4
2. Determinación del marco muestral y tipo de muestreo	7
2.1 Referencias metodológicas	7
2.2 Características de la muestra	7
2.2.1 Marco de la encuesta	7
2.2.2 Tamaño de la muestra	7
3. Captación	9
3.1 Preparación de la captación	9
3.1.1 Calendario de actividades	9
3.1.2 Estructura operativa	9
3.1.3 Materiales de apoyo	14
3.1.4 Planeación operativa	15
3.1.5 Control de la cobertura	15
3.2 Ejecución de la captación	18
3.2.1 Equipamiento de los grupos de trabajo	18
3.2.2 Capacitación	18
3.2.3 Resultados de la captación	21
3.3 Cierre de la captación	28

4. Diseño de los sistemas de producción	37
4.1 Procesamiento de la información	37
4.2 Sistema de captura	40
4.3 Iktan web	40
Anexo	43
A. CA-01	45
B. CAS-01	46
C. CAS-02	47
D. CAS-03	48
E. CAS-04	49

Introducción

La **Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2021** es un proyecto destinado a fomentar la información estadística y geográfica con la finalidad de suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional.

Con el propósito de presentar el diseño y desarrollo de la encuesta, se presenta el **Informe operativo**, en la cual se describe el proceso estadístico, abordando con especial detalle la fase de diseño y captación.

El documento está organizado en cuatro capítulos. El primero aborda la construcción de los instrumentos de captación, que comprende los antecedentes, marco legal, objetivos, aspectos conceptuales e instrumento de captación.

En el segundo capítulo, determinación del marco muestral y tipo de muestreo, se presentan las referencias metodológicas y las características de la muestra.

El capítulo tres, captación, incluye la preparación y ejecución de la captación, desde la definición del calendario de actividades hasta los resultados al cierre del operativo.

Finalmente, el cuarto apartado está dedicado al diseño de los sistemas de producción.

1. Construcción de los instrumentos de captación

El presente apartado explica los aspectos metodológicos del programa, desde el diseño conceptual, el diseño muestral, el diseño de la fase de captación y las estrategias de procesamiento de la información.

1.1 Antecedentes

En la década de los ochenta, la mayoría de los países comenzaron a incorporar en sus agendas de gobierno la implementación de reformas modernizadoras de la administración pública, sumándose a esta tendencia importantes organismos internacionales como respuesta a la realidad de un mundo globalizado que estableció renovados caminos al interior de las naciones y en su relación con el exterior.

Desde la óptica de la gobernanza democrática que actualmente predomina a nivel internacional,¹ muchos gobiernos del mundo han estado trabajando para redefinir su relación con la sociedad, concibiendo al ciudadano ya no solo como cliente sino también como socio relevante o actor corresponsable en la tarea de gobernar; de esta forma, se busca integrar a la sociedad en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas, lo cual incluye su participación en la toma de decisiones, la definición de las acciones que atenderán las instituciones públicas y el desarrollo y seguimiento de dichas acciones. De esta manera, las y los ciudadanos se convierten en un factor determinante para concretar la modernización del sector público, ya que se presupone que su participación y escrutinio de los asuntos del gobierno permitirá que este mejore.

¹ Luis F. Aguilar señala como una de las características esenciales del concepto de gobernanza o gobernanza moderna, "al proceso en el que la definición del sentido de dirección de la sociedad, de las actividades para realizar los objetivos (resolver problemas, enfrentar desafíos, crear futuros de valía), de las formas de organizarse y del modo como se distribuirán los costos y beneficios ya no es ni puede ser obra exclusiva del gobierno, considerado como actor único o dominante, sino que es el resultado de la deliberación conjunta – interacción – interdependencia – coproducción – corresponsabilidad – cogobierno – asociación entre el gobierno y las organizaciones privadas y sociales. A lo largo del proceso de la decisión directiva y de su implementación los gobiernos y las organizaciones juegan roles cambiantes con acoplamiento en las negociaciones según la naturaleza de los problemas, sus relaciones internas y las circunstancias sociales".

Uno de los grandes retos que enfrentan los gobiernos y la administración pública consiste en tener información que permita atender las diversas demandas de la población que día a día se incrementan. Esto ha dejado de manifiesto la necesidad de realizar y continuar la medición del desempeño como algo básico para una planeación, programación y control objetivo de la administración pública. La gestión pública ha incorporado a sus procesos de trabajo el enfoque empresarial centrado en el cliente, para el cual, la calidad de los trámites y servicios públicos reside en satisfacer las expectativas ciudadanas sobre éstos; además de promover su medición a través de encuestas de satisfacción.

Las encuestas de satisfacción ciudadana a nivel nacional no han sido una práctica común en el país, son contados los ejemplos que se pueden citar, entre ellos, la Encuesta Nacional de Salud que realiza el Instituto Nacional de Salud Pública, la cual evalúa la calidad de los servicios y su accesibilidad² y la Encuesta Nacional de Corrupción y Buen Gobierno, que realizó, entre 2001 y 2010, la organización de la sociedad civil "Transparencia Mexicana".

La Secretaría de la Función Pública y las empresas Gaussc y Redes, levantaron una encuesta nacional en 2006 para medir la actitud de los ciudadanos respecto de la corrupción. La encuesta se realizó con dos levantamientos de 1 200 casos de hogares representativos de la población mayor de 18 años.

A su vez, el sector privado, a través del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, evaluó el desempeño de las Dependencias de la Administración Pública Federal (2007-2012), utilizando indicadores y metas establecidas de los programas sociales. Aunado a la anterior, en 2007 el entonces llamado Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI), para conocer la cultura de la transparencia y acceso a la información en los servicios públicos, realizó una encuesta a mandos medios de la Administración Pública Federal, es decir, a los funcionarios públicos con nivel de jefe de departamento a director general que estuvieran en su cargo entre marzo y mayo de 2007, donde se obtuvo por resultado que el 69% de los funcionarios encuestados

² En 1993 se realizó la primera Encuesta Nacional de Salud. Para el 2006 se denominó Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

se sienten señalados como “corruptos” por la percepción de corrupción que se tiene en general y no por alguna acción en específico.³

En agosto de 2012, el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) condujo la Encuesta telefónica sobre el desarrollo de instituciones y servicios públicos, valores y expectativas en México. Esta encuesta estuvo conformada por 613 observaciones con un nivel de confianza del 95%. El método de muestreo fue aleatorio sistemático con probabilidad proporcional al número de líneas telefónicas de las entidades federativas. La unidad de muestreo fueron hombres y mujeres de 18 años y más con teléfono fijo que residen en el territorio nacional. Entre las preguntas de esta encuesta se encuentran las relacionadas con la calificación del desarrollo de las instituciones de gobierno en México, el nivel de desarrollo de los servicios públicos y percepción sobre la existencia de corrupción en el país.⁴

Con la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) contribuye a la medición de temas relativos a la gobernanza en México, en línea con los trabajos impulsados por la OCDE. La ENCIG se realiza en el marco del Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia, y se apega al mandato que adquiere el INEGI como organismo autónomo, de atender temas relevantes para la sociedad mexicana, como la producción de información sobre la gestión y el desempeño gubernamental a partir de la opinión y experiencias de la ciudadanía. Se trata de un tema relevante, dado que la atención a las demandas ciudadanas debe ser una prioridad de los gobiernos.

Además, la ENCIG se enmarca en el contexto internacional, como otros ejercicios realizados en diversos países, al medir y recabar información que dé cuenta de la calidad de los trámites y servicios públicos desde la perspectiva de las y los ciudadanos como personas usuarias de servicios públicos, así como de sus percepciones sobre la corrupción pública y la confianza que le generan las instituciones. La información que reúne la ENCIG es una herramienta para la administración pública en la instrumentación de medidas de mejora y su evaluación.

³ Instituto Federal de Acceso a la Información. (2007). La cultura de los servidores públicos alrededor de los temas de transparencia y acceso a la información. México. [En línea]: <<https://funcionpublica.gob.mx/web/doctos/transparencia/focalizada/indices/10.pdf>> [Fecha de consulta: 9 de marzo 2022].

⁴ Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Encuesta telefónica sobre el desarrollo de instituciones y servicios públicos, de valores y expectativas en México. [En línea]: <<http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/286930/917507/file/Encuesta%20desarrollo%20de%20instituciones%20y%20valores.pdf>> [Fecha de consulta: 9 de marzo 2022].

Cabe señalar que la ENCIG no pretende medir la existencia de esquemas de administración de la calidad, sino los diferentes atributos relacionados con la calidad de los trámites y servicios gubernamentales desde la perspectiva de los ciudadanos, lo que revela, de manera implícita, parte del desempeño de los gobiernos. De sus resultados se puede desprender que donde hay mayores niveles de calidad es porque los gobiernos tienen una mayor orientación a la medición de resultados y a la satisfacción de los usuarios.

La Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG), la realizó INEGI por primera vez en el año 2011, con la intención de constituirse como un instrumento que diera voz a la ciudadanía y además proporcionara insumos básicos a las autoridades gubernamentales para mejorar la provisión de trámites, bienes y servicios públicos.

En 2013 la ENCIG se realizó por segunda ocasión ofreciendo información referente a la satisfacción con servicios públicos básicos y servicios públicos bajo demanda, las experiencias en pagos de servicios públicos, realización de trámites, solicitudes de servicio y contacto con autoridades, de la población de 18 años y más que reside en ciudades de 100 000 habitantes y más.

En 2014, la ENCIG fue declarada Información de Interés Nacional, considerada como oficial y su uso sería obligatorio para la Federación, los estados, el Distrito Federal y los municipios, estableciendo además que la información generada debería ser utilizada para calcular los indicadores que se incluyen el Catálogo Nacional de Indicadores y debería ser generada en forma regular y periódica.

En 2015 la ENCIG, fue realizada por tercera ocasión en ella se amplió la exploración sobre las experiencias con servicios públicos básicos y bajo demanda, considerando nuevos atributos con los que debe contar un servicio de calidad. Se añadió una lista de trámites, pagos, solicitudes de servicios públicos o contactos con autoridades que el informante reportó haber realizado y, a partir de estos, determinar si fue víctima de corrupción durante el año de referencia.

En 2017 y 2019, se realizaron el cuarto y quinto levantamiento de la ENCIG ya como información determinada de Interés Nacional.

Para el sexto levantamiento, la ENCIG 2021 ofrece contenido similar en cuanto a la satisfacción de los servicios públicos y su experiencia en trámites, pagos y solicitudes, así como en actos de corrupción; en este levantamiento se identificó la necesidad de contar con un indicador que midiera la confianza de la población

de 18 años y más, en la Administración Pública, y que permitiera la comparación con indicadores internacionales sugeridos por OCDE, desde esta perspectiva se añadió la sección A, sobre Confianza en la Administración Pública. Por otro lado, los cambios en la administración federal provocaron la desaparición de algunas instituciones y programas sociales o su cambio de nombre, por tal motivo se identificó la necesidad de cambiar los nombres de estas instituciones o programas sociales en el diseño conceptual.

1.2 Marco legal

La normatividad en materia de servicios públicos se encuentra distribuida en diversas leyes y ordenamientos. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Precisa en su artículo 115, las bases y facultades del municipio libre, así como las funciones y servicios públicos que tendrán a su cargo. Estos son: a) agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; b) Alumbrado público; c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) Mercados y centrales de abastos; e) Panteones; f) Rastro; g) Calles, parques y jardines y su equipamiento; h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e i) Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

El resto de los trámites y servicios son regulados por leyes orgánicas de la Administración Pública Federal en las entidades federativas y de la Ciudad de México.

1.3 Objetivos

General

Obtener información que permita generar estimaciones con representatividad a nivel nacional y estatal sobre las experiencias, percepciones y evaluación de la población de 18 años y más en ciudades de 100 mil habitantes y más sobre los trámites y servicios que proporcionaron los diferentes ámbitos de gobierno durante 2021. Adicionalmente, se busca generar estimaciones sobre la prevalencia de víctimas de actos de corrupción y la incidencia de los mismos cometidos en la realización de trámites, pagos, solicitudes de servicios públicos y otro tipo de contacto con las autoridades. Esto con el fin de proveer información al público en general y ofrecer elementos para la toma de decisiones de política pública en estas materias.

Específicos

- Medir la satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos durante 2021.
- Medir la satisfacción de los usuarios de servicios públicos bajo demanda durante 2021.
- Captar información sobre las características de los servicios públicos básicos y bajo demanda.
- Reunir información sobre la condición de realización de pagos, trámites, solicitudes de servicios públicos y otro tipo de contacto con las autoridades en ciudades de cien mil habitantes y más durante 2021 y caracterizar diversos atributos de calidad.
- Estimar el tiempo neto dedicado para la realización de pagos, trámites y solicitudes de servicios públicos, así como la duración en la gestión de estos.
- Medir la percepción sobre la situación de la corrupción en México durante 2021.
- Generar estimaciones sobre el número de víctimas de corrupción en pagos, trámites, solicitudes de servicios públicos y otro tipo de contacto con las autoridades realizados durante 2021.
- Generar estimaciones sobre el número de actos de corrupción que sufrieron las víctimas en la realización de pagos, trámites, solicitudes de servicios públicos y otro tipo de contacto con las autoridades durante 2021.
- Generar estimaciones sobre el grado de interacción de la población con las autoridades gubernamentales a través de medios electrónicos.
- Generar estimaciones sobre la confianza que se tiene en las instituciones y algunos actores de la administración pública.

1.4 Aspectos conceptuales

A continuación, se presenta la cobertura temática de la encuesta.

Cobertura temática

- Exploración de los principales problemas que enfrenta el estado.
 - Percepción sobre los problemas principales que enfrentan en el estado.
- Experiencia con trámites y servicios.
 - Condición de uso de servicios públicos bajo demanda.

- Condición de realizar pagos, trámites y solicitudes de servicios.
- Reconocimiento de buenas prácticas en la prestación de trámites y servicios.
- Satisfacción con la calidad de trámites y servicios.
- Evaluación de trámites y servicios.
- Contexto de la experiencia al realizar pagos, trámites y solicitudes de servicios.
- Exploración sobre corrupción.
 - Percepción sobre la situación de corrupción en México.
 - Experiencias de corrupción.
 - Costo de la corrupción en pagos, trámites y solicitudes de servicios y en general.
- Gobierno electrónico.
 - Acceso a información gubernamental por medios electrónicos.
- Nivel de confianza hacia diversos actores de la sociedad.
 - Confianza en la administración pública.
 - Confianza en las instituciones.

1.5 Instrumento de captación

El Cuestionario general se diseñó con base en las recomendaciones internacionales, leyes y reglamentos, literatura especializada sobre el tema, análisis de proyectos similares en la materia. El instrumento se aplicó en formato digital a través de dispositivos móviles (Meebox), lo que permitió vincular el flujo de la entrevista debido a los pases automáticos entre preguntas asociadas.

El Cuestionario general está conformado por:

- Carátula
- Secciones de preguntas
- Apartado de observaciones

Carátula del Cuestionario general

Es la portada del instrumento de captación y contiene seis apartados:

- I. Datos de identificación

- II. Control de la vivienda
- III. Control de cuestionarios
- IV. Dirección de la vivienda
- V. Resultado de la visita en el hogar
- VI. Responsables

Además, incluye una introducción que se lee al informante y que explica el motivo de la visita a la vivienda. Además, cita los artículos de confidencialidad y obligatoriedad, que sustentan el trabajo del INEGI.

Estructura temática del cuestionario

El Cuestionario General capta información sobre los residentes en la vivienda e identificación de hogares, los integrantes del hogar principal, percepción de corrupción, evaluación de servicios públicos, experiencias con pagos, trámites y servicios públicos, corrupción entre otras. El instrumento de captación se integra por 114 preguntas, distribuidas en doce secciones:

Secciones	
Sección I.	Residentes de la vivienda e identificación de hogares.
Sección II.	Integrantes del hogar principal y características sociodemográficas.
Sección A.	Confianza en la Administración Pública.
Sección III.	Percepción de corrupción.
Sección IV.	Evaluación de servicios básicos.
Sección V.	Evaluación de servicios públicos bajo demanda.
Sección VI.	Experiencias con pagos, trámites y servicios públicos.
Sección VII.	Calidad de trámites y servicios públicos.
Sección VIII.	Corrupción.
Sección IX.	Corrupción general.
Sección X.	Gobierno electrónico.
Sección XI.	Confianza en instituciones.

El informante adecuado, residente habitual de la vivienda de 18 y más años, dio respuesta al Cuestionario general (hasta la segunda sección), las respuestas al resto del cuestionario fueron dadas por el informante seleccionado, que es un integrante del hogar principal de 18 años y más, elegido aleatoriamente.

Uso de tarjetas

La captación de información de algunas preguntas del Cuestionario general se realizó mediante la entrega de tarjetas al informante seleccionado, para facilitar la selección de sus respuestas, entre las opciones presen-

tadas en el formato, esto con la finalidad de propiciar respuestas veraces mediante un método que contribuya a conservar la discreción y la mayor comprensión de las opciones mostradas, dada la naturaleza de los temas tratados. La mecánica de operación para el manejo de las tarjetas consiste en que el Entrevistador(a) proporcione la tarjeta correspondiente a la pregunta, con la finalidad de que el informante la lea y responda, según las instrucciones.

2. Determinación del marco muestral y tipo de muestreo

2.1 Referencias metodológicas

Las principales referencias metodológicas asociadas a los objetivos y metas del proyecto son las siguientes:

Población objetivo. La población objetivo son las personas de 18 años cumplidos o más que residen en viviendas particulares ubicadas en ciudades de 100 000 y más habitantes.

Cobertura geográfica. Resultados a nivel urbano alto (ciudades de 100 000 y más habitantes) por entidad federativa.

Periodo de captación. Del 01 de noviembre al 16 de diciembre de 2021.

Método de captación. Se realiza mediante entrevistas cara a cara, por medio de un Cuestionario general, la entrevista se divide en dos momentos, en el primero responde un informante adecuado las secciones I y II; el segundo momento inicia con la elección aleatoria de un informante seleccionado quien responde las secciones III a XI correspondientes a los temas de servicios, trámites y corrupción.

Informante adecuado. Residente de la vivienda de 18 años y más.

Informante seleccionado(a). Integrante del hogar principal de 18 años y más de edad, residente habitual de la vivienda, elegido de forma aleatoria para dar respuesta a partir de la sección III del cuestionario general.

2.2 Características de la muestra

El diseño de la muestra para la ENCIG 2021 se caracteriza por ser probabilístico, en consecuencia, los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. A la vez el diseño es trietápico, estratificado y

por conglomerados, donde la unidad última de selección es una persona de 18 años cumplidos y más.

2.2.1 Marco de la encuesta

El marco de muestreo que se empleó para la ENCIG es el Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2010.

Este marco se conformó de la siguiente manera:

- I. Una muestra maestra a partir de la cual se seleccionan las muestras para todas las encuestas en viviendas que realiza el INEGI; como tal, su diseño es probabilístico, por conglomerados estratificados en una etapa. A estos conglomerados se les denominó Unidades Primarias de Muestreo (UPM), pues es en ellos donde se seleccionan en una segunda etapa, las viviendas que integran las muestras de las diferentes encuestas. Estas UPM se actualizan de manera continua, proporcionando datos recientes de las viviendas de la muestra de un proyecto.
- II. Las UPM que no están en la muestra maestra, son actualizadas antes de llevar a cabo la selección de viviendas de un proyecto, para esto se realizan recorridos sistemáticos, digitalización de materiales y finalmente la selección automatizada.

2.2.2 Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se empleó la siguiente expresión:

$$n = \frac{z^2 \cdot q \cdot DEFF}{r^2 \cdot p \cdot (1 - tnr)}$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra.
 p = estimación de la proporción de interés.
 q = 1-p.
 r = error relativo máximo esperado.
 z = valor asentado en las tablas estadísticas que garantiza realizar las estimaciones con una confianza prefijada.
 DEFF = efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la estimación del diseño utilizado, entre la varianza obtenida considerando un muestreo aleatorio simple para un mismo tamaño de muestra.
 tnr = tasa de No respuesta máxima esperada.

Considerando un nivel de confianza de 90%; un error relativo máximo esperado de 15%; un efecto de diseño de 1.47; una tasa de No respuesta de 15% y para proporciones mínimas, dentro de un rango de 9.9% a 15.9% relativo a los temas de pagos, trámites y servicios dependiendo de la entidad federativa, excepto la Ciudad de México, se obtuvo una muestra mínima de 1 100 viviendas y máxima de 1 893 viviendas por entidad, esta última se ajustó a 1 900 viviendas. Para el caso particular de la Ciudad de México, la proporción mínima para cada una de las 4 regiones (Norte, Sur, Oriente y Poniente) en que se divide dicha entidad fue de 12.5%; obteniendo un tamaño de muestra de 1 450 viviendas, respectivamente. En suma, la Ciudad de México tuvo un tamaño de muestra de 5 800 viviendas, lo que favorece estimar proporciones mínimas del 3.5% para los mismos parámetros. El agrupado nacional resultó en 46 000 viviendas que permiten estimar proporciones mínimas de 0.45% bajo los mismos parámetros de error relativo máximo esperado, efecto de diseño y tasa de No respuesta.

Muestra nacional

La distribución de las 46 000 viviendas en las entidades es la siguiente:

Núm.	Entidad	Muestra
01	Aguascalientes	1 600
02	Baja California	1 100
03	Baja California Sur	1 300
04	Campeche	1 100
05	Coahuila de Zaragoza	1 700
06	Colima	1 600
07	Chiapas	1 100
08	Chihuahua	1 100
10	Durango	1 500
11	Guanajuato	1 100
12	Guerrero	1 900
13	Hidalgo	1 300
14	Jalisco	1 100
16	Michoacán de Ocampo	1 100
17	Morelos	1 600
18	Nayarit	1 100
19	Nuevo León	1 600
20	Oaxaca	1 100
21	Puebla	1 100
22	Querétaro	1 300
23	Quintana Roo	1 100
24	San Luis Potosí	1 100
25	Sinaloa	1 100
26	Sonora	1 800
27	Tabasco	1 100
28	Tamaulipas	1 600
29	Tlaxcala	1 100
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	1 100
31	Yucatán	1 100
32	Zacatecas	1 100
35	México Oriente	1 385
36	México Poniente	215
37	Ciudad de México Norte	1 450
38	Ciudad de México Oriente	1 450
39	Ciudad de México Poniente	1 450
40	Ciudad de México Sur	1 450

3. Captación

La ejecución de un proyecto estadístico es crucial para obtener información suficiente, confiable y oportuna que haga posible comprender mejor las características del objeto de interés, y que contribuya a adoptar decisiones basadas en datos objetivos.

En este apartado se presentan los aspectos más sobresalientes de las etapas de preparación, ejecución y cierre de la captación.

3.1 Preparación de la captación

Para llevar a cabo la captación de la información sin contratiempos y con los recursos previamente planeados, fueron programadas las actividades necesarias que contribuyeron a la obtención de los resultados trazados.

3.1.1 Calendario de actividades

El siguiente calendario muestra las actividades realizadas para llevar a cabo el operativo de campo:

Etapas	Periodo	
	Inicio	Fin
Capacitación	04 de octubre de 2021	29 de octubre de 2021
Nacional	04 de octubre de 2021	08 de octubre de 2021
Estatad	25 de octubre de 2021	30 de octubre de 2021
Captación	01 de noviembre 2021	16 de diciembre de 2021
Publicación	24 de mayo de 2022	

3.1.2 Estructura operativa

La estructura responsable del desarrollo de las actividades de captación de información de la ENCIG 2021, fue diseñada con la intención de disponer del personal suficiente y adecuadamente capacitado para desarrollar los procedimientos operativos, así como la supervisión y control del operativo. Lo anterior, con la finalidad de facilitar la oportuna resolución de los problemas o casos especiales que pudieron presentarse durante la captación de la información.

La estructura operativa fue conformada considerando áreas de responsabilidad. Como se muestra en el diagrama, la base de la estructura fue el puesto del

Entrevistador(a), quien fue el responsable de la aplicación de los cuestionarios (ver figura 3.1.2.1).

Funciones generales por puesto

Responsable de operativos especiales (ROE). Fue la persona encargada y responsable del proyecto, por lo tanto, tramitó los recursos materiales y financieros necesarios para la ejecución de la encuesta, realizó la planeación operativa y asignó a cada Analista de información sus áreas de responsabilidad; asimismo, capacitó, supervisó, coordinó al personal a su cargo y dio seguimiento al avance del operativo. Tuvo la responsabilidad de implementar las medidas preventivas o correctivas necesarias para solventar desviaciones conceptuales u operativas detectadas. Por lo anterior, la comunicación cordial, constante y oportuna fue de vital importancia entre las figuras estatales, regionales y centrales que participaron en el proyecto con el fin de implementar estrategias que ayudaron a alcanzar el objetivo del proyecto.

Sublíder de proyecto (SP). Colaboró con el Responsable de operativos especiales en las actividades preliminares; capacitó, supervisó, asesoró y verificó los trabajos realizados durante el periodo de captación de la información. Apoyó al operativo en campo y aplicó reportes de supervisión RS-01.

Analista de información (AI). Sus actividades consistieron en proporcionar los materiales a utilizar, asignar áreas y cargas de trabajo; asimismo, asesorar y supervisar el trabajo de captación de la información, para lo anterior fue fundamental tener una comunicación constante con cada Entrevistador(a). Fue el encargado de coordinar, dirigir y supervisar el operativo de campo de su área asignada, además verificó el cumplimiento de las instrucciones y procedimientos operativos descritos en el Manual del Entrevistador(a).

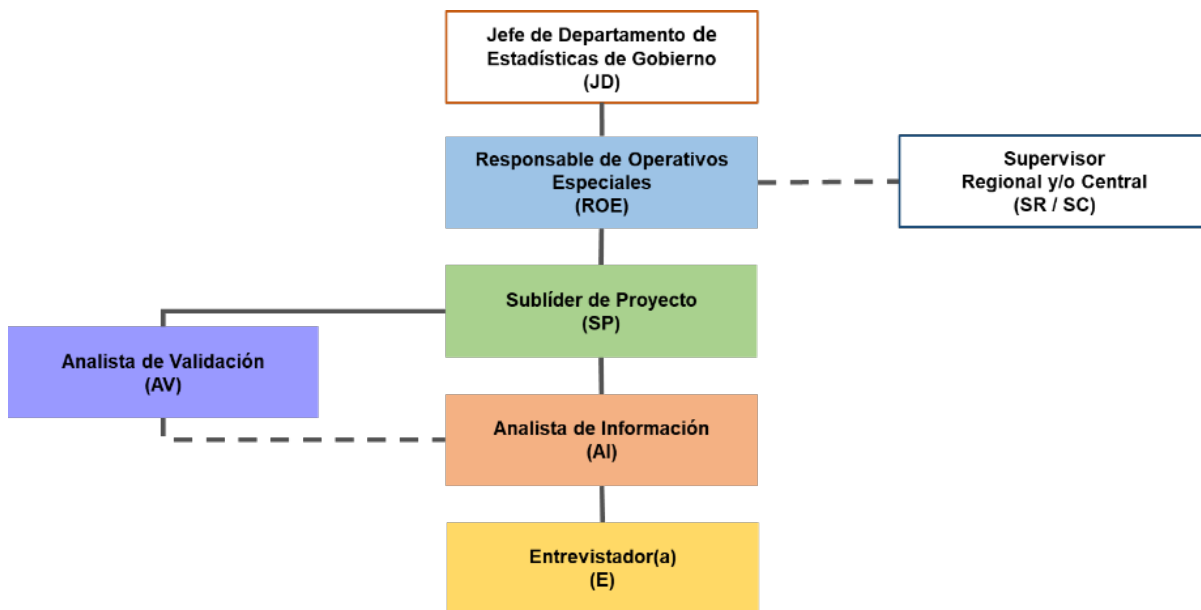
Analista de validación (AV). Fue la persona encargada de capacitar y brindar soporte técnico en aspectos de funcionamiento, instalación, aplicación de actualizaciones, resolver alguna problemática relacionada con el uso del sistema, supervisó y asesoró, además en caso de ser necesario, apoyó con traslados en el operativo en campo.

Entrevistador(a) (E). Fue la persona encargada de la captación de los datos en las viviendas, recibió capacitación, un dispositivo móvil (*Meebox*) y carga de trabajo, identificó el área designada y las viviendas seleccionadas, auxiliándose de la cartografía digital, se trasladó al área de trabajo, ubicó en campo la manzana correspondiente y eligió la vivienda seleccionada, identificó al informante adecuado y al seleccionado, aplica el cuestionario, registra el resultado de la visita, continúa con la siguiente vivienda seleccionada, respalda la información captada en USB y envía la información captada al Iktan web.

Supervisor(a) Regional o Central (SR o SC). Fue la persona encargada de supervisar las actividades previas, al operativo en la coordinación estatal de la dirección regional a la que pertenece. Asistió a la capacitación nacional y supervisó la impartición de la capacitación estatal, en caso de ser necesario, apoyó con la captación de información.

Estructura operativa

Figura 3.1.2.1



Actividades del Responsable de operativos especiales (ROE) y Sublíder de proyecto (SP) según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Recibir capacitación sobre aspectos conceptuales y operativos.
- Reclutar y seleccionar personal operativo.
- Realizar la concertación de apoyos.
- Dar seguimiento a la elaboración del programa de cobertura.
- Recibir, preparar y distribuir material para la capacitación.
- Impartir capacitación al personal operativo.
- Verificar la entrega de equipo móvil al personal operativo.
- Asignar la oficina de trabajo para el personal y presentar a los equipos de trabajo.

Durante:

- Elaborar y enviar el informe de inicio del operativo a Oficinas centrales.
- Supervisar las actividades a cargo del personal operativo: Analista de información y Entrevistadores(as).
- Revisar los reportes de avance por equipo de trabajo y establecer estrategias de recuperación.
- Llevar el control de avance y cobertura de su área de responsabilidad.
- Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.

Posteriores:

- Recuperar y devolver el material sobrante.
- Elaborar y enviar el informe final a Oficinas centrales.

Actividades del Analista de validación según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Recibir y preparar el material para capacitación.
- Conocer al equipo de trabajo.
- Asignar claves operativas al personal.
- Preparar los equipos *Meebox*, instalando el Iktan móvil versión para capacitación.
- Capacitar a Analistas de información (AI) y Entrevistadores(as) sobre el funcionamiento y manejo de la *Meebox* e Iktan móvil (cuestionario electrónico).

Durante:

- Instalar a los equipos *Meebox* el sistema Iktan móvil versión productiva para levantamiento.
- Brindar soporte técnico en el funcionamiento, instalación y aplicación de actualizaciones.
- Monitorear el envío e integración de la información.
- Resolver problemáticas presentadas respecto al uso del sistema.
- Reportar a Oficinas centrales problemáticas detectadas respecto al funcionamiento del sistema.
- Supervisar, asesorar y apoyar en campo.
- Atender a reuniones de trabajo con la finalidad de identificar y resolver problemas detectados.
- Transmitir instrucciones especiales comunicadas por Oficinas centrales.

Posteriores:

- Realizar el cierre de los equipos *Meebox*.
- Recuperar y devolver material informático liberado.

Actividades del Analista de información (AI) según la etapa del operativo de campo:

Previas:

- Asistir al curso de Analista de información y Entrevistador(a).
- Recibir la documentación y los materiales.
- Recibir dispositivo móvil (*Meebox*).
- Conocer a su equipo de trabajo.
- Entregar material y dispositivo móvil (*Meebox*) al Entrevistador(a).

Durante:

- Entregar insumos.
- Traslarse al área de trabajo.
- Supervisar, asesorar y apoyar en campo al Entrevistador(a).
- Verificar en campo entrevista incompleta y sin información, reasignar viviendas.
- Generar reporte de avance.
- Supervisar envíos y liberación de viviendas.
- Recuperar viviendas con código de resultado pendiente.
- Organizar reuniones de trabajo para identificar problemas operativos y, en su caso, proponer soluciones.
- Atender los reportes de seguimiento.

Posteriores:

- Devolver documentación y material.
- Recuperar material y documentación.
- Archivar cuestionarios aplicados en papel.
- Elaborar informe final y entregarlo al Responsable de operativos especiales.

Actividades del Entrevistador(a) según etapa del operativo de campo:**Previas:**

- Recibir capacitación.
- Recibir y revisar los materiales, equipo y área de trabajo.
- Recibir listados de viviendas seleccionadas y material cartográfico digital.
- Identificar el área asignada en el material cartográfico.
- Ubicar la manzana o localidad en el listado de viviendas seleccionadas.

Durante:

- Trasladarse al área de trabajo y ubicar en campo la manzana.
- Identificar la vivienda seleccionada.
- Identificar al informante adecuado.
- Aplicar el Cuestionario Sociodemográfico.
- Asignar el resultado y la situación de la visita a la vivienda en el cuestionario electrónico, y en la forma CA-01 Control de Avance (Anexo A).
- Realizar envíos de la información captada al diario final de cada jornada de trabajo.
- Enviar a verificar con su Analista de información las viviendas que lo requieran.

Posteriores:

- Devolver el material y la documentación.

Perfil de los puestos operativos

Los perfiles solicitados para los puestos de la estructura operativa constituyeron modelos generales que orientaron el proceso de reclutamiento y selección del personal, con el fin de lograr un equilibrio entre características personales, formación académica y experiencia en las actividades de campo, entre otros aspectos.

La integración de los recursos humanos jugó un papel fundamental, toda vez que la operatividad del proyecto quedaba en manos de los puestos a contratar, por lo que fue puntual y cuidadosa. Se priorizó garantizar, mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comprensión de la temática del proyecto y la aplicación de los procedimientos operativos.

Los perfiles del personal contratado fueron:

Perfil del Sublíder de proyecto

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años.	Licenciatura concluida en el área de informática, estadística, matemáticas, ingeniería, economía, ciencias sociales, derecho, ciencias políticas y administración.	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en actividades de capacitación y docencia. • Manejo de equipo de cómputo y de oficina. • Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada en la muestra. • Organización de grupos de trabajo.
Indistinto.		

Perfil del Analista de validación

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años.	Licenciatura concluida en informática, sistemas computacionales o afines.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de sistemas informáticos. • Manejo de equipo de cómputo.
Indistinto.		

Perfil del Analista de información

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años.	Universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), en cualquier disciplina.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de relaciones interpersonales. • Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada de la muestra. • Conocimiento y manejo de productos cartográficos. • Organización de grupos de trabajo. • Planeación de estrategias de captación. • Manejo de equipo de cómputo (<i>Tablet</i>).
Indistinto.		

Perfil del Entrevistador(a)

Edad y Sexo	Escolaridad	Requisitos indispensables
Mayor de 18 años. Indistinto.	Preferentemente universitaria o equivalente (a partir de segundo semestre), en alguna área social como psicología, sociología, criminología, antropología, educación, o afines.	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de relaciones interpersonales. Conocimiento del área geográfica de su estado o del área seleccionada de la muestra.

<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento y manejo de productos cartográficos. Manejo de equipo de cómputo (<i>Tablet</i>).

De acuerdo con la muestra asignada a cada entidad y la distribución de cargas de trabajo por figura operativa, a continuación, se presenta la distribución de la plantilla por entidad.

(Continúa)

ENTIDAD		Permanente	Eventual			Total Plantilla	
		Responsable de operativos especiales	Sublíder de proyecto	Analista de validación	Analista de información		Entrevistador(a)
Nacional		33	41	33	105	445	657
01	Aguascalientes	1	1	1	4	16	23
02	Baja California	1	2	1	3	12	19
03	Baja California Sur	1	1	1	3	12	18
04	Campeche	1	1	1	3	12	18
05	Coahuila de Zaragoza	1	2	1	7	24	35
06	Colima	1	1	1	4	16	23
07	Chiapas	1	1	1	3	12	18
08	Chihuahua	1	2	1	2	12	18
09	Ciudad de México	1	2	1	15	60	79
10	Durango	1	1	1	2	9	14
11	Guanajuato	1	1	1	2	10	15
12	Guerrero	1	2	1	4	19	27
13	Hidalgo	1	1	1	3	14	20
14	Jalisco	1	1	1	3	10	16
15	México Oriente	1	1	1	3	11	17
15	México Poniente	1	1	1	1	3	7
16	Michoacán de Ocampo	1	1	1	3	10	16
17	Morelos	1	1	1	3	14	20
18	Nayarit	1	1	1	2	10	15
19	Nuevo León	1	1	1	3	14	20
20	Oaxaca	1	1	1	2	10	15
21	Puebla	1	1	1	2	10	15
22	Querétaro	1	1	1	3	12	18
23	Quintana Roo	1	2	1	2	10	16
24	San Luis Potosí	1	1	1	2	10	15
25	Sinaloa	1	1	1	3	11	17
26	Sonora	1	1	1	4	16	23
27	Tabasco	1	1	1	2	10	15
28	Tamaulipas	1	2	1	4	17	25
29	Tlaxcala	1	1	1	2	10	15
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	1	2	1	2	10	16
31	Yucatán	1	1	1	2	10	15
32	Zacatecas	1	1	1	2	9	14

3.1.3 Materiales de apoyo

Manuales e instructivos

En función de las figuras operativas que participaron en la ejecución de la captación de la ENCIG 2021 se elaboraron los materiales en los que se abordan los aspectos conceptuales del proyecto, la aplicación del instrumento de captación de la información y los procedimientos operativos.

- Manual del Entrevistador(a).
- Instructivo del Analista de información.
- Instructivo del Responsable de operativos especiales.
- Instructivo del Supervisor(a) regional y central.

Módulo cartográfico

Es un sistema de apoyo para todo el personal operativo de la encuesta, y tiene una vinculación estrecha con el sistema Iktan móvil para obtener la ubicación, registro y selección de viviendas en la muestra de cada Entrevistador(a).

Es útil al Entrevistador(a) y/o mandos operativos, al dar acceso a los materiales correspondientes al Marco Geoestadístico Nacional. Una de sus funciones es presentar los materiales cartográficos que pueden ser consultados por el personal, para y durante el operativo en campo.

Está basado en el uso del material para la identificación de elementos del Marco Geoestadístico Nacional (MGN). El MGN sirve para referenciar geográficamente la información estadística de censos, encuestas y registros administrativos, así, desde otro punto de vista, es la división del país en áreas geoestadísticas con tres niveles de desagregación: estatal o de la Ciudad de México (AGEE), municipal o alcaldía (AGEM) y Básica (AGEB), que contiene localidades urbanas, rurales y finalmente una manzana.

Una gran ventaja que ofrece este módulo es la presentación de los materiales cartográficos que se requieren para la captación de la encuesta, dichos materiales están relacionados con los datos geográficos y estadísticos de las manzanas y localidades seleccionadas para este proyecto, a cada UPM le corresponde un paquete de materiales cartográficos. No necesita una conexión a la red de internet, lo que hace muy práctica esta herramienta.

Se cuenta con el apoyo de seis materiales cartográficos, los cuales pueden ser visibles de acuerdo con la

cobertura geográfica (urbana y/o rural) de cada tipo de encuesta:

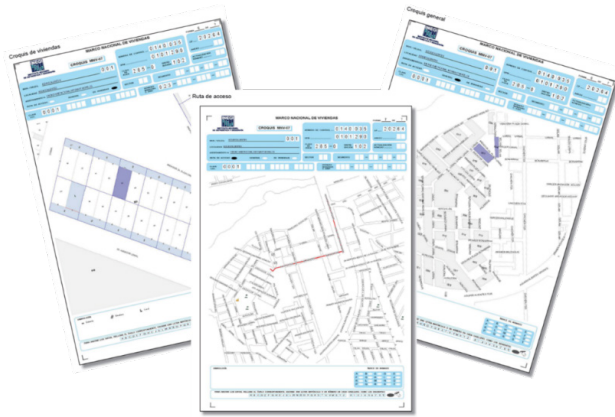
- Plano de localidad rural
- Plano de localidad urbana
- Plano de AGEB urbana
- Croquis general
- Ruta de acceso
- Croquis de viviendas

Los primeros tres tienen acceso desde el módulo cartográfico, donde se cuenta con una herramienta que contiene un plano interactivo, con la cual se hacen acercamientos y alejamientos, para realizar una vista panorámica del AGEB. Los tres últimos son materiales cartográficos preparados específicamente para las viviendas de la muestra, estos son generados en archivos PDF y visualizados en el sistema Iktan. Los materiales en formato PDF ayudan al personal operativo a visualizar la ubicación correcta de la UPM, la manzana y las viviendas correspondientes a la muestra.

Son muchas las ventajas que ofrece el tener material digital, principalmente en el ahorro de recursos materiales y la disminución de peso durante el operativo. El o la Sublíder del proyecto, recibe la muestra completa a trabajar en su entidad para realizar la planeación operativa, considerando las áreas de captación y el personal con el que cuenta.

La cartografía es cargada en el sistema Iktan, la cual ayuda a ubicar las viviendas seleccionadas de la *Muestra del Marco Nacional de Viviendas Listada*, en el módulo cartográfico con ayuda del *Plano de localidad urbana*, *Plano de AGEB urbana*, *Ruta de acceso*, y *Croquis de viviendas*.





SharePoint

Es una plataforma de colaboración empresarial, formada por elementos de *software* que incluye, entre varios componentes, funciones de colaboración basadas en un navegador web, módulos de administración de proceso, módulos de búsqueda y una plataforma de administración de documento.

Se contó con un registro de usuarios (junto a una decena de administradores, creadores y colaboradores), cuyo perfil abarcaba acciones como:

- Realizar preguntas en foros especializados.
- Posibilidad de lectura en todas las preguntas, para informarse de posibles respuestas o aportar información/experiencias a las mismas.
- Descarga de archivos compartidos (manuales, trípticos, cartas...).
- Lectura de avisos y anuncios.

La disponibilidad de 24 horas y la posibilidad de añadir imágenes y texto para explicar algunas dudas; así como el hecho de que los responsables de cada tema respondan a las dudas sugeridas en cada entidad, permitió dar seguimiento a la captación y problemáticas presentadas en campo y oficina.



3.1.4 Planeación operativa

La planeación operativa consistió en distribuir y asignar la carga de trabajo al personal responsable de la captación de información de la encuesta. Comprendió la delimitación de los ámbitos de responsabilidad de cada uno de los niveles de la estructura operativa, con el propósito de distribuir la muestra de forma equitativa y acorde a la estrategia operativa de cada entidad.

La planeación se realizó mediante el análisis de la cantidad de Entrevistadores(as), muestra y de los días del operativo de campo. Las fases de la planeación son las siguientes:

Primera fase

El Responsable de operativos especiales recibió la muestra de la entidad ya distribuida por municipio.

Segunda fase

El propósito de esta etapa consistió en conformar los ámbitos de responsabilidad de los Analistas de información. Una vez establecida el área de responsabilidad de cada Analista de información, se determinó la carga de trabajo de cada Entrevistador(a).

Tercera fase

Se desarrolló con el fin de distribuir equitativamente los conjuntos de viviendas seleccionadas por número de UPM, semanalmente entre los Entrevistadores(as) asignados a cada Analista de información y establecer el orden de cobertura, lo que facilitó la supervisión y el requerimiento de apoyos.

3.1.5 Control de la cobertura

El seguimiento y control de la muestra es un proceso mediante el cual se observó continuamente la evolución del rendimiento obtenido respecto de lo previsto, mediante la reunión y análisis de la información proveniente de campo sobre los indicadores establecidos.

El proceso inició al momento de haber sido definida tanto la población objetivo de la encuesta y los códigos de resultado de la entrevista; dicha información permitió establecer los indicadores objeto de seguimiento y control que se presentan a continuación:

Avance. Se refiere al número de viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) respecto a las planeadas, independientemente del resultado de la visita.

Un avance por debajo de los límites preestablecidos puede ocasionar que no se logre visitar la totalidad de las viviendas en el periodo de captación; por el contrario, un avance superior al programado repercute, para las semanas subsecuentes, en una mayor dispersión de las viviendas visitadas por primera vez y en las que se debe recuperar información posteriormente.

Entrevistas completas. Corresponde a las entrevistas donde se captó el total de la información, es decir, son aquellas con código de resultado 01 Entrevista completa.

Un número suficiente de entrevistas completas garantiza el cálculo de estimaciones confiables, de acuerdo con el diseño estadístico de la encuesta.

Sin información. Considera todas las viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) y que, por alguna causa, no fue posible obtener la información completa. Se revisa la entrevista sin información para dimensionar tanto su volumen como las causas que explican su comportamiento.

Los valores estimados para cada indicador, según el día de captación, se han establecido en concordancia con la planeación realizada por cada entidad. Es así que los parámetros nacionales fueron los siguientes:

Fecha	Avance		Entrevista completa		Sin información	
	100%		85%		15%	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%
lunes, 1 de noviembre de 2021	Inicio del operativo de campo					
miércoles, 3 de noviembre de 2021	1 704	3.70	1 448	3.15	256	0.56
jueves, 4 de noviembre de 2021	3 407	7.41	2 896	6.30	511	1.11
viernes, 5 de noviembre de 2021	5 111	11.11	4 344	9.44	767	1.67
lunes, 8 de noviembre de 2021	6 815	14.81	5 793	12.59	1 022	2.22
martes, 9 de noviembre de 2021	8 519	18.52	7 241	15.74	1 278	2.78
miércoles, 10 de noviembre de 2021	10 222	22.22	8 689	18.89	1 533	3.33

(Continúa)

jueves, 11 de noviembre de 2021	11 926	25.93	10 137	22.04	1 789	3.89
viernes, 12 de noviembre de 2021	13 630	29.63	11 585	25.19	2 044	4.44
martes, 16 de noviembre de 2021	15 333	33.33	13 033	28.33	2 300	5.00
miércoles, 17 de noviembre de 2021	17 037	37.04	14 481	31.48	2 556	5.56
jueves, 18 de noviembre de 2021	18 741	40.74	15 930	34.63	2 811	6.11
viernes, 19 de noviembre de 2021	20 444	44.44	17 378	37.78	3 067	6.67
lunes, 22 de noviembre de 2021	22 148	48.15	18 826	40.93	3 322	7.22
martes, 23 de noviembre de 2021	23 852	51.85	20 274	44.07	3 578	7.78
miércoles, 24 de noviembre de 2021	25 556	55.56	21 722	47.22	3 833	8.33
jueves, 25 de noviembre de 2021	27 259	59.26	23 170	50.37	4 089	8.89
viernes, 26 de noviembre de 2021	28 963	62.96	24 619	53.52	4 344	9.44
lunes, 29 de noviembre de 2021	30 667	66.67	26 067	56.67	4 600	10.00
martes, 30 de noviembre de 2021	32 370	70.37	27 515	59.81	4 856	10.56
miércoles, 1 de diciembre de 2021	34 074	74.07	28 963	62.96	5 111	11.11
jueves, 2 de diciembre de 2021	35 778	77.78	30 411	66.11	5 367	11.67
viernes, 3 de diciembre de 2021	37 481	81.48	31 859	69.26	5 622	12.22

(Continúa)

lunes, 6 de diciembre de 2021	39 185	85.19	33 307	72.41	5 878	12.78
martes, 7 de diciembre de 2021	40 889	88.89	34 756	75.56	6 133	13.33
miércoles, 8 de diciembre de 2021	42 593	92.59	36 204	78.70	6 389	13.89
jueves, 9 de diciembre de 2021	44 296	96.30	37 652	81.85	6 644	14.44
viernes, 10 de diciembre de 2021	46 000	100.00	39 100	85.00	6 900	15.00
lunes, 13 de diciembre de 2021	Recuperación					
martes, 14 de diciembre de 2021						
miércoles, 15 de diciembre de 2021						
jueves, 16 de diciembre de 2021	Cierre del operativo de campo					

El seguimiento del operativo de campo se llevó a cabo por medio del sistema Iktan web; que permitió generar reportes sobre los códigos de resultado asignados a la muestra, los indicadores sobre el avance, entrevista completa, entrevista incompleta y sin información por grupo de trabajo y Entrevistador(a). Con respecto a los indicadores de evaluación de la etapa de captación, se pudo visualizar la información sobre los códigos de resultados del operativo de cada una de las semanas programadas.

Los diferentes formatos fueron integrados al Iktan web para su generación automática, a partir de los envíos

de las cargas de trabajo. La información que proporcionaron los formatos integrados en esta sección permitió tener una visión precisa y detallada sobre la evolución de la cobertura planeada y el estatus de las viviendas visitadas para cada entidad federativa.

Las cifras sobre códigos de resultados se presentaron a partir de la información recibida de cada Coordinación estatal y procesada en Oficinas centrales. Los reportes incluyeron indicadores de seguimiento que presentan los datos nacionales por código y su distribución porcentual para viviendas visitadas y sin visitar, así como de las entrevistas completas. Como resultado del análisis diario de dichos resultados, Oficinas centrales pudo de ser necesario, elaborar comentarios y recomendaciones a cada Coordinación estatal, con el fin de propiciar la implementación oportuna de medidas correctivas.

A continuación, se enlistan las formas de control generadas:

CAS-01 Frecuencia de códigos de resultado por entidad. Permitted observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por cada entidad (Anexo B).

CAS-02 Situación del seleccionado(a). Permitted observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación del informante seleccionado y las frecuencias de aquellos incompletos o pendientes (Anexo C).

CAS-03 Reporte de avance por grupos de trabajo. Permitted observar el comportamiento de los códigos de resultado de las visitas que se realizaron a las viviendas por cada grupo de trabajo en su entidad (Anexo D).

CAS-04 Situación del seleccionado por grupos de trabajo. Permitted observar el comportamiento de los códigos con respecto a la situación de la persona seleccionada y las frecuencias de los incompletos o pendientes por equipos de trabajo (Anexo E).

3.2 Ejecución de la captación

La etapa de captación de información se llevó a cabo del 01 de noviembre al 16 de diciembre de 2021, periodo durante el cual los Entrevistadores(as) visitaron las viviendas seleccionadas, identificaron a los informantes adecuados(as) y a los informantes seleccionados(as), y aplicaron el Cuestionario general.

La ejecución de las tareas operativas de captación fue precedida por la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de la estructura operativa. Una vez concluida la instrucción a los Analistas de información y Entrevistadores(as), se conformaron los equipos de trabajo y se les entregó el material y equipo indispensable para el desempeño de sus actividades.

Los Entrevistadores(as), previo a cada jornada de trabajo en campo, organizaron su carga de trabajo, revisaron que los diferentes insumos correspondieran al área asignada, determinaron el orden de cubrimiento de las viviendas por visitar y organizaron sus rutas de trabajo.

Las tareas de supervisión durante la captación estuvieron a cargo de los Responsables de operativos especiales, Sublíder de proyecto y Analista de información, quienes verificaron la correcta aplicación del Cuestionario general, así como de los procedimientos operativos, detectando errores y/o desviaciones y, en su caso, aplicando las medidas preventivas o correctivas correspondientes. Asimismo, los Analista de información llevaron a cabo verificaciones de códigos de resultado incompletas y sin información en campo para corroborar su correcta asignación en las entrevistas.

Los Entrevistadores(as) enviaron diariamente a Oficinas centrales la información de los cuestionarios electrónicos captados vía web.

Para concluir la etapa de captación de información, se procedió a recuperar la documentación, material y equipo utilizado, así como las formas de control, credenciales y dispositivo móvil (*Meebox*). Los Responsables de operativos especiales y los Analistas de información elaboraron informes finales donde se abordaron los siguientes aspectos:

- Organización
- Administración
- Planeación
- Procedimientos operativos

- Incidentes
- Actividades posteriores a la captación

3.2.1 Equipamiento de los grupos de trabajo

El Analista de información entregó a cada Entrevistador(a) un bolígrafo con tinta azul, libreta, tarjetas de apoyo, credencial y uniforme que lo identifica como empleado del INEGI. También le asignó una clave con la cual se identificó durante el operativo, así como una clave de usuario y contraseña para ingresar al sistema, adicional a esto derivado de la contingencia sanitaria se les proporcionó careta, gel antibacterial y cubrebocas.

El personal del área de informática le asignó un dispositivo móvil (*Meebox*), una batería extra, una memoria USB, un cable para corriente y un lápiz óptico. Asimismo, los Entrevistadores(as) recibieron trípticos informativos y cartas de presentación, como apoyo a su labor de convencimiento.

Mediante la forma Control de Avance CA-01, el Responsable de operativos especiales asignó a cada Analista de información las viviendas asignadas a su área de trabajo; a su vez, cada uno de ellos realizó la asignación de su respectiva carga de trabajo a los Entrevistadores(as), es decir, las viviendas que les correspondería cubrir durante el periodo de captación.

3.2.2 Capacitación

El objetivo de la capacitación se orientó a que el personal de la estructura operativa adquiriera los conocimientos y desarrollara las habilidades necesarias para cumplir adecuadamente con sus responsabilidades.

La estrategia de capacitación implementada se denomina “en cascada de dos fases” durante la primera fase las figuras operativas: Responsable de operativos especiales, Sublíder de proyecto y Supervisor regional fueron capacitadas como si fueran Entrevistadores(as); la segunda fase ocurrió cuando dichas figuras operativas desarrollaron el mismo curso, pero ahora como instructores e instructoras para los Analistas de información y Entrevistadores(as).

La técnica en cascada permitió optimizar el aprovechamiento de los recursos y desarrollar el proceso de instrucción durante un periodo relativamente corto, replicando en las Oficinas estatales la Capacitación Nacional de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2021.

Proyecto / Etapa	Lugar del evento	Periodos	
		Inicio	Fin
Capacitación nacional			
Responsable de operativos especiales (ROE)	Ciudad de México	04- oct -21	08 - oct -21
Sublíder de proyecto (SP)			
Supervisor regional (SR)			
Capacitación estatal			
Analistas de información (AI)	En cada entidad federativa y en la Ciudad de México	25 - oct -21	30 - oct -21
Entrevistadores (as) (E)			

El número de personas que fueron capacitadas según su puesto en la estructura operativa se presenta a continuación:

Figura	Plazas
Responsable de operativos especiales	33
Sublíder de proyecto	41
Supervisor regional	10
Analistas de validación	33
Analistas de información	105
Entrevistador(a)	445
Total	667

Durante el desarrollo de la capacitación, se expusieron a detalle los aspectos conceptuales del proyecto, así como el contenido y características de los instrumentos de captación, procedimientos operativos y manejo del cuestionario electrónico en el dispositivo móvil (*Meebox*), entre otros temas.

Capacitación nacional

El objetivo de la capacitación fue dar a conocer las funciones y actividades por desarrollar, los procedimientos a seguir y los instrumentos que se deben aplicar para ejercer una adecuada administración de los recursos materiales, humanos y financieros.

La agenda aplicada para el desarrollo del curso es la siguiente:

Sesión 1	Lunes, 04 de octubre de 2021			
Temas	Horarios por grupo			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Inauguración y presentación del proyecto	08:00-08:30	08:30-09:00	09:00-09:30	09:30-10:00
Encuadre / Presentación de los participantes	08:30-08:45	09:00-09:15	9:30-09:45	10:00-10:15
Inducción INEGI	08:45-09:00	09:15-09:30	09:45-10:00	10:15-10:30
El(la) Entrevistador(a)	09:00-10:00	09:30-10:30	10:00-11:00	10:30-11:30
Técnica de la entrevista	10:00-10:30	10:30-11:00	11:00-11:30	11:30-12:00
Receso	10:30-10:45	11:00-11:15	11:30-11:45	12:00-12:15
Estructura de los cuestionarios y tipos de preguntas	10:45-11:15	11:15-11:45	11:45-12:15	12:15-12:45
Secciones I. Residentes de la vivienda e Identificación de hogares Sección II. Integrantes del hogar principal y características sociodemográficas	11:15-12:45	11:45-13:15	12:15-13:45	12:45-14:15
Comida	12:45-13:45	13:15-14:15	13:45-14:45	14:15-15:15
Sección A. Confianza en la Administración Pública	13:45-14:15	14:15-14:45	14:45-15:15	15:15-15:45
Sección III. Percepción de Corrupción	14:15-14:30	14:45-15:00	15:15-15:30	15:45-16:00
Sección IV. Evaluación de Servicios Públicos	14:30-16:00	15:00-16:30	15:30-17:00	16:00-17:30
Práctica de campo secciones I a V	16:00-17:00	16:30-17:30	17:00-18:00	17:30-18:30

Sesión 2	Martes, 05 de octubre de 2021			
Temas	Horarios por grupo			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Retroalimentación de práctica de campo secciones I a IV	08:00-08:30	08:30-09:00	09:00-09:30	09:30-10:00

(Continúa)

Sección V. Evaluación de Servicios Públicos bajo demanda	08:30- 10:00	09:00- 10:30	9:30- 11:00	10:00- 11:30
Sección VI. Experiencias con Pagos, Trámites y Servicios Públicos	10:00- 12:00	10:30- 12:30	11:00- 13:00	11:30- 13:30
Comida	12:00- 13:00	12:30- 13:30	13:00- 14:00	13:30- 14:30
Sección VII. Calidad de Trámites y Servicios Públicos	13:00- 14:00	13:30- 14:30	14:00- 15:00	14:30- 15:30
Sección VIII. Corrupción	14:00- 14:30	14:30- 15:00	15:00- 15:30	15:30- 16:00
Sección IX. Corrupción General	14:30- 15:30	15:00- 16:00	15:30- 16:30	16:00- 17:00
Sección X. Gobierno Electrónico Sección XI. Confianza en Instituciones	15:30- 16:00	16:00- 16:30	16:30- 17:00	17:00- 17:30
Práctica de campo secciones V a XI	16:00- 17:00	16:30- 17:30	17:00- 18:00	17:30- 18:30

Sesión 3	Miércoles, 06 de octubre de 2021			
Temas	Horarios por grupo			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Retroalimentación práctica de campo	08:00- 08:30	08:30- 09:00	09:00- 09:30	09:30- 10:00
Códigos de Resultado	08:30- 09:30	09:00- 10:00	9:30- 10:30	10:00- 11:00
Procedimientos Operativos del (de la) Entrevistador(a)	09:30- 10:00	10:00- 10:30	10:30- 11:00	11:00- 11:30
Receso	10:00- 10:15	10:30- 10:45	11:00- 11:15	11:30- 11:45
Ejercicios	10:15- 11:00	10:45- 11:30	11:15- 12:00	11:45- 12:30
Procedimientos Operativos, del Analista de información, Sublíder de proyecto y Responsable de operativos especiales	11:00- 12:30	11:30- 13:00	12:00- 13:30	12:30- 14:00
Comida	12:30- 13:30	13:00- 14:00	13:30- 14:30	14:00- 15:00

(Continúa)

Procedimientos Operativos, del Supervisor regional y central	13:30- 14:00	14:00- 14:30	14:30- 15:00	15:00- 15:30
Ejercicios	14:00- 14:30	14:30- 15:00	15:00- 15:30	15:30- 16:00
Iktan móvil	14:30- 16:00	15:00- 16:30	15:30- 17:00	16:00- 17:30

Sesión 4	Jueves, 07 de octubre de 2021			
Temas	Horarios por grupo			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Iktan móvil (Ejercicios)	08:00- 09:00	08:30- 09:30	09:00- 10:00	09:30- 10:30
Iktan web	09:00- 10:30	09:30- 11:00	10:00- 11:30	10:30- 12:00
Receso	10:30- 10:45	11:00- 11:15	11:30- 11:45	12:00- 12:15
Iktan web (Ejercicios)	10:45- 11:45	11:15- 12:15	11:45- 12:45	12:15- 13:15
Cuestionario Electrónico	11:45- 13:00	12:15- 13:30	12:45- 14:00	13:15- 14:30
Comida	13:00- 14:00	13:30- 14:30	14:00- 15:00	14:30- 15:30
Cuestionario Electrónico	14:00- 15:00	14:30- 15:30	15:00- 16:00	15:30- 16:30
Evaluación	15:00- 15:45	15:30- 16:15	16:00- 16:45	16:30- 17:15

Sesión 5	Viernes, 08 de octubre de 2021			
Temas	Horarios por grupo			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Cuestionario Electrónico	08:00- 10:00	08:30- 10:30	09:00- 11:00	09:30- 11:30
Receso	10:00- 10:15	10:30- 10:45	11:00- 11:15	11:30- 11:45
Cuestionario Electrónico	10:15- 12:30	10:45- 13:00	11:15- 13:30	11:45- 14:00
Retroalimentación	12:30- 13:15	13:00- 13:45	13:30- 14:15	14:00- 14:45
Clausura				
Comida	13:15- 14:15	13:45- 14:45	14:15- 15:15	14:45- 15:45

Capacitación estatal

La capacitación réplica en las entidades fue dirigida a los Analistas de información (AI) y Entrevistadores(as) (E), se efectuó del 25 al 30 de octubre de 2021.

El objetivo fue dar a conocer las actividades de los AI y E, la estructura operativa del proyecto y cómo se relacionan las figuras operativas que la conforman, conocer los lineamientos conceptuales y los procedimientos operativos a seguir durante la captación de la información.

La agenda que se manejó para la capacitación estatal es la siguiente:

Sesión 1		Lunes, 25 de octubre de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Inauguración/Presentación del proyecto
09:00	09:30	Trámites administrativos
09:30	10:15	El(la) Entrevistador(a)
10:15	11:00	Técnica de la entrevista
11:00	11:15	Receso
11:15	13:30	Ubicación de la vivienda en campo - Teoría
13:30	14:30	Comida
14:30	17:30	Ubicación de la vivienda en campo (continúa) Actividades verificadoras Práctica de campo

Sesión 2		Martes, 26 de octubre de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Estructura de los cuestionarios y Tipos de preguntas
09:00	10:15	Secciones I. Residentes de la vivienda e Identificación de hogares Sección II. Integrantes del hogar principal y características sociodemográficas
10:15	10:30	Receso
10:30	10:45	Sección A. Confianza en la Administración Pública
10:45	11:15	Sección III. Percepción de Corrupción
11:15	12:30	Sección IV. Evaluación de Servicios Públicos
12:30	13:45	Sección V. Evaluación de Servicios Públicos bajo demanda
13:45	14:45	Comida
14:45	16:45	Sección VI. Experiencias con Pagos, Trámites y Servicios Públicos
16:45	17:45	Práctica de campo secciones I a V

Sesión 3		Miércoles, 27 de octubre de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:00	Retroalimentación práctica de campo secciones I a V
09:00	10:30	Sección VII. Calidad de Trámites y Servicios Públicos
10:30	10:45	Receso
10:45	11:45	Sección VIII. Corrupción
11:45	12:45	Sección IX. Corrupción General
12:45	13:30	Sección X. Gobierno Electrónico Sección XI. Confianza en Instituciones
13:30	14:30	Comida
14:30	17:00	Ejercicio completo de cuestionario en papel

(Continúa)

Sesión 4		Jueves, 28 de octubre de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	09:30	Códigos de Resultado
09:30	10:00	Procedimientos Operativos del (de la) Entrevistador(a)
10:00	10:45	Ejercicios
10:45	11:00	Receso
11:00	12:00	Procedimientos Operativos, del Analista de información, Sublíder de proyecto
12:00	12:30	Ejercicios
12:30	14:00	Iktan móvil (Ejercicios)
14:00	15:00	Comida
15:00	17:00	Iktan móvil (Ejercicios)
17:00	17:30	Evaluación

Sesión 5		Viernes, 29 de octubre de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
08:30	11:00	Iktan móvil (Ejercicios)
11:00	11:15	Receso
11:15	14:15	Cuestionario Electrónico
14:15	15:15	Comida
15:15	17:30	Cuestionario Electrónico

Sesión 6		Sábado, 30 de octubre de 2021
Inicio	Término	Desarrollo de las sesiones
10:00	11:00	Retroalimentación de evaluación
11:00	12:00	Iktan productivo
12:00		Clausura

3.2.3 Resultados de la captación

En este apartado se presenta la composición de los resultados al cierre de la captación, los cuales vienen dados por las siguientes clasificaciones:

- **Avance.** Se refiere al número de viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) respecto a las planeadas, independientemente del resultado de la visita.
- **Entrevistas completas.** Corresponde a las entrevistas donde se captó el total de la información, es decir, son aquellas con código de resultado 01 Entrevista completa.
- **Sin información.** Considera todas las viviendas visitadas por los Entrevistadores(as) y que, por alguna causa, no fue posible obtener la información completa.

Con los resultados obtenidos en las Coordinaciones Estatales se generaron los siguientes tres gráficos los cuales muestran el comportamiento semanal a nivel nacional de cada uno de los indicadores durante las semanas de captación, comparado con el indicador deseado. El primer indicador es el de avance de la captación, se observa que al cierre se llegó al porcentaje deseado. Es decir, al término del operativo de campo se visitó el 100% de las viviendas seleccionadas (ver gráfico 3.2.3.1).

El siguiente indicador es el de entrevista completa, el porcentaje alcanzado a nivel nacional fue del 86.80%, afectado principalmente por entrevistas pendientes de concluir por parte del informante seleccionado(a), negativa a participar y viviendas deshabitadas (ver gráfico 3.2.3.2).

El tercer gráfico refleja el comportamiento del indicador de entrevista sin información, a diferencia de los dos indicadores anteriores, en este se espera que disminuya conforme se desarrolla el operativo. El punto más alto del indicador fue en la semana 3, alcanzando el 27.12%. A partir de ahí, decreció y al cierre de la captación se ubicó en 13.20% (ver gráfico 3.2.3.3).

La captación de la ENCIG tuvo una respuesta efectiva del 86.80%. El gráfico 3.2.3.4 muestra la composición de los resultados al cierre del operativo.

Cabe destacar que la mayoría de los casos que se presentaron sin información, son debido a entrevistas pendientes de concluir por parte del informante seleccionado(a), negativa a participar y viviendas deshabitadas.

Entrevista completa

El siguiente gráfico muestra el orden descendente del porcentaje obtenido de entrevistas completas en cada una de las entidades federativas. Se observa que la media nacional fue del 86.80 por ciento.

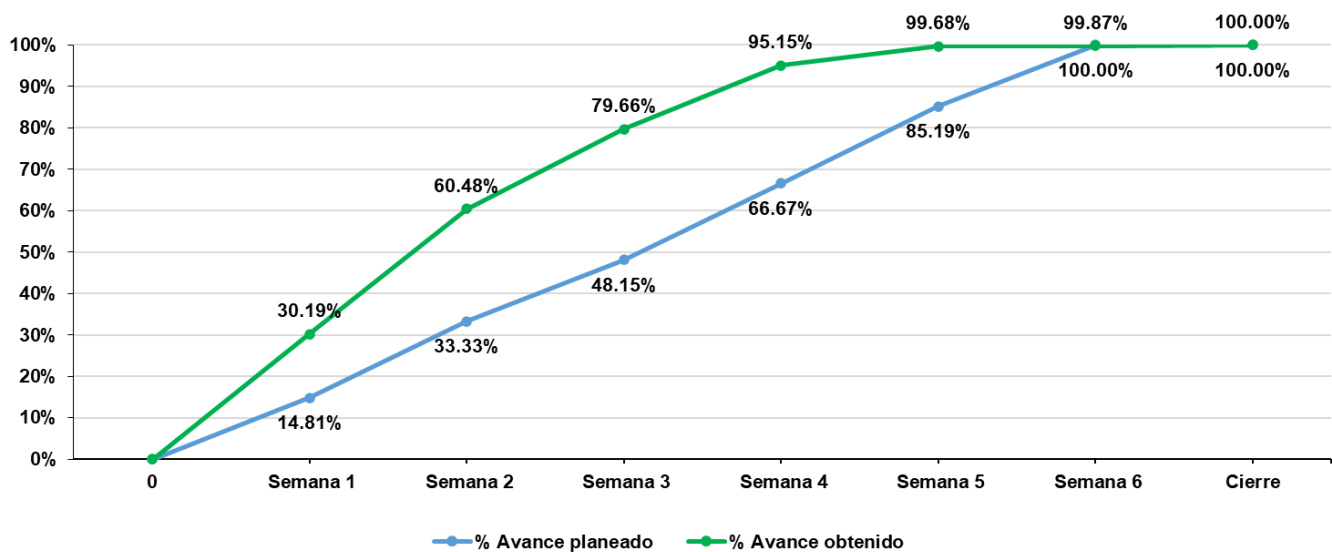
Las cinco entidades con mayor porcentaje fueron, Nayarit (92.09%), Baja California (90.91%), Ciudad de México zona oriente (90.14%) Campeche (89.64%) y Tlaxcala (89.55%). Por otro lado, Veracruz de Ignacio de la Llave (80.00%), Guerrero (81.63%), Morelos (83.88%) Puebla (84.91%) y Durango (85.13%) fueron las entidades con los porcentajes más bajos de entrevista completa (ver gráfico 3.2.3.5).

Sin información e incompletas

El siguiente gráfico muestra el porcentaje obtenido de cada entidad federativa con respecto a las entrevistas en las que no se pudo obtener información, o bien hay información incompleta. El indicador a nivel nacional fue del 13.20% por abajo del 15.00% máximo permitido (ver gráfico 3.2.3.6).

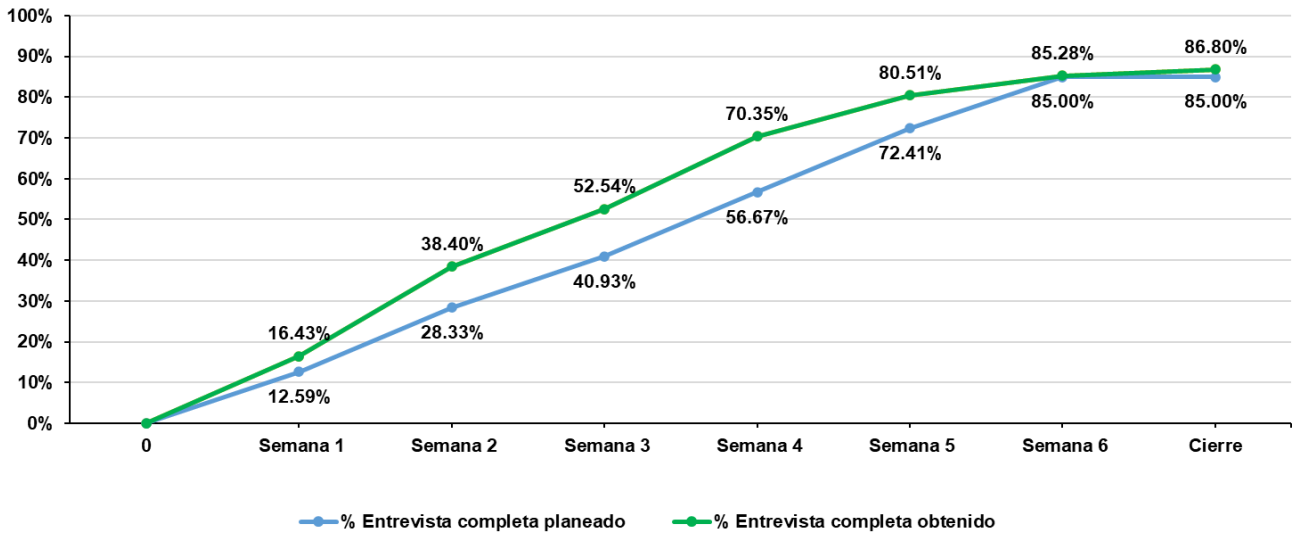
Indicador de avance de la captación

Gráfico 3.2.3.1



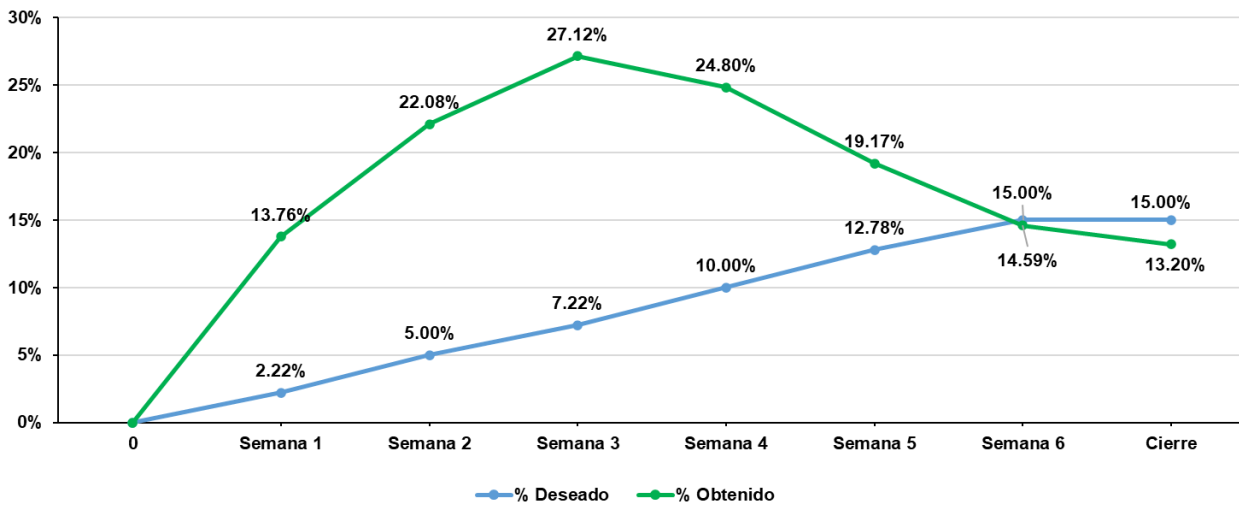
Indicador de entrevista completa

Gráfico 3.2.3.2



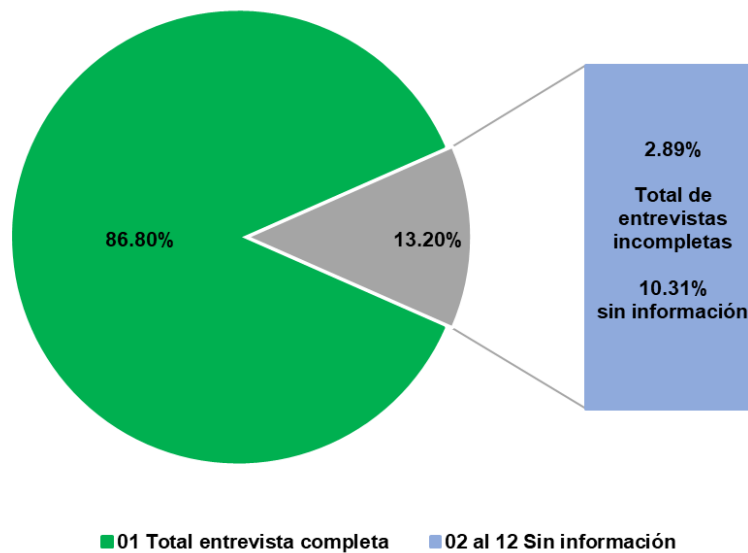
Indicador de entrevista sin información

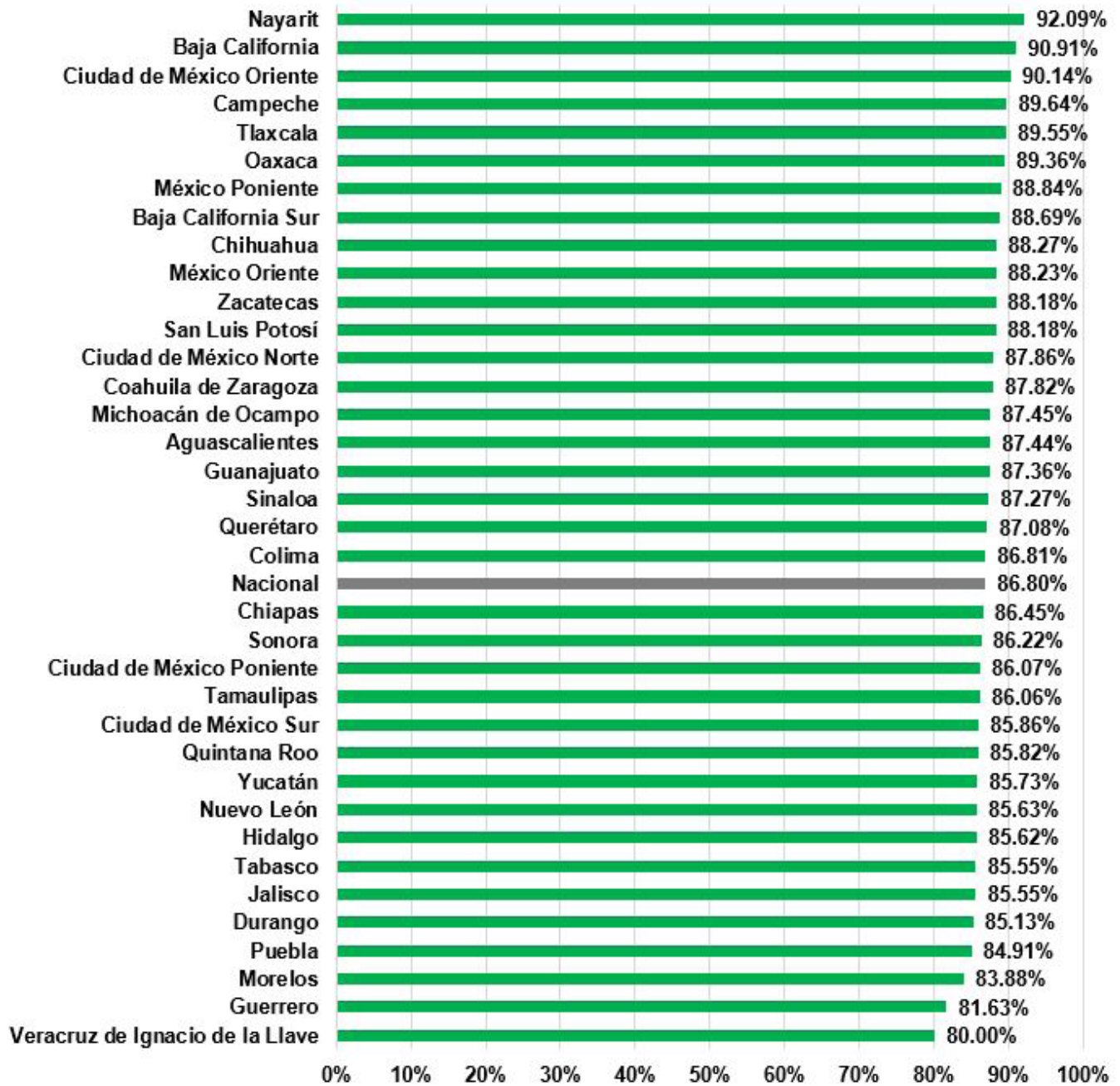
Gráfico 3.2.3.3

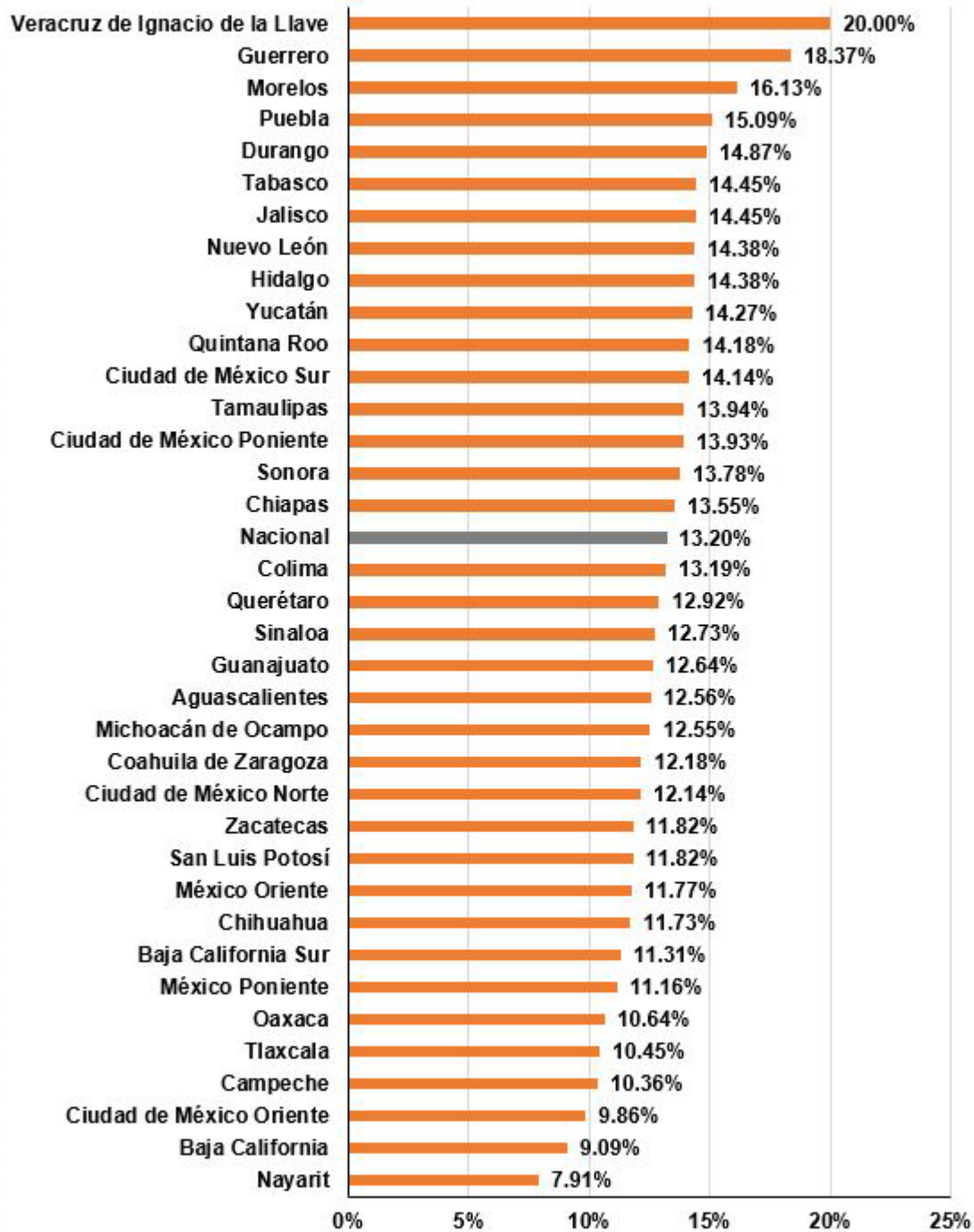


Composición de los resultados del cierre de la captación

Gráfico 3.2.3.4







A continuación, se presenta la descripción de los códigos de resultado de la captación de información en las viviendas.

Con información

01 Entrevista completa. Registra este código cuando hayas obtenido la información completa del *hogar principal*.

02 Entrevista pendiente del seleccionado(a). Registra este código cuando el informante seleccionado(a) no desea conceder la entrevista o bien la suspende en alguna de las secciones III a XI, por alguna de las siguientes causas:

2.1 Cita Concertada. El informante seleccionado(a) se encuentra en la vivienda al momento de la visita, pero no dispone de tiempo para responderla, por lo cual da una fecha y/u hora posterior para aplicar la entrevista.

2.2 Ausencia. El informante seleccionado(a) a quien debes aplicar la entrevista se encuentra ausente al momento de la visita. En este caso, indaga con los demás integrantes de la vivienda la hora en que regresa o cuándo lo puedes localizar para realizar la entrevista.

2.3 Negativa. El informante seleccionado(a), no quiere participar en la encuesta.

2.4 Discapacidad. Incluye discapacidades permanentes, es decir, que no se aliviarán durante el periodo de captación, por ejemplo, retraso mental, Síndrome de Down, sordera, demencia senil, epilepsia, hospitalización, dificultad al hablar, alcoholismo, drogadicción, entre otras.

2.5 No habla español. El informante seleccionado(a) que solo habla otro idioma, o lengua indígena.

2.6 Alguna otra, especifique. Cualquier otra que no esté considerada en las situaciones ya descritas.

03 Entrevista incompleta. Registra este código cuando únicamente captaste información *parcial* del hogar principal *de la sección I o II*, ya que el *informante adecuado interrumpe* la entrevista por alguna causa.

Sin información

A continuación, se describen cada uno de los códigos de resultado sin información en la vivienda seleccionada.

04 Entrevista concertada. Asigna este código cuando en la vivienda logres contactar al *informante adecuado(a)* y por alguna causa no puede proporcionarte la información en ese momento y te da cita para poder aplicarla en un momento posterior.

05 Informante inadecuado. Este código se asigna cuando en la vivienda encuentras personas que no te pueden dar la información porque no son residentes de la vivienda, no hablan español, en ese momento no se encuentra una persona de 18 o más años que conozca los datos de los residentes, en la vivienda únicamente residen menores de edad, o los residentes están incapacitados de forma permanente para dar información ya sea por edad avanzada o alguna discapacidad.

06 Ausencia de ocupantes. Este código se registra cuando los ocupantes de la vivienda se encuentran ausentes al momento de la visita. Investiga con los vecinos el horario posible en que puedes encontrar a las personas de la vivienda seleccionada para que regreses a captar la información.

07 Negativa. Si el informante se niega desde el inicio a proporcionar información, sin dejar de ser amable, aclárale que la información es confidencial e insiste; si continúa la negativa, registra este código. Incluye aquellas viviendas en las que detectas personas al interior, pero no te abren.

08 Vivienda deshabitada. Registra este código para aquellas viviendas en las que no habitan personas al momento de la visita para captar información, pero que están destinadas a uso habitacional, con muebles o sin ellos, y que pueden ser habitadas en cualquier momento; en algunos casos se identifican por tener letreros en renta, venta o traspaso. En este caso indaga con los vecinos si en realidad, la vivienda se encuentra deshabitada.

09 Vivienda de uso temporal. Este código se utiliza en las viviendas que al momento de la visita pueden o no estar ocupadas, pero las personas que se encuentran declaran no vivir normalmente ahí, pues solo la usan en determinadas épocas del año, ya sea con fines de esparcimiento, trabajo u otros. Si la vivienda es habitada por empleados domésticos y estos no tienen otro lugar donde vivir, entonces sí se aplicará la encuesta.

10 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas. Se anota este código cuando la vivienda seleccionada no existe porque fue demolida, está en ruinas, en construcción o bien, es utilizada como comercio, bodega, oficina, consultorio, entre otros.

11 Área insegura. Este código lo asignas cuando en la vivienda seleccionada no puedes hacer la entrevista debido a que los vecinos te impiden el acceso al área (ya sea bajo amenazas, agresión verbal, etc.) o bien, te informan que la vivienda es una casa de seguridad, venta de drogas o se realiza alguna otra actividad ilícita y te recomiendan o aconsejan no acudir. También lo asignas si se presenta alguna situación donde percibas que tu integridad física puede estar en riesgo. Si la vivienda seleccionada se localiza en un área insegura y aun así llegaste a ella y contactaste a alguna persona, pero te indica directamente que no te proporcionará información por cualquier motivo, esta situación debes considerarla como una negativa y asignar el código 07, no el código 11.

12 Otra situación. Si se presenta alguna situación no incluida en los códigos anteriores (04 al 11), registra este código y en observaciones tanto del sistema como en la forma CA-01 Control de Avance, elige o anota una razón por la cual no se realizó entrevista.

12.1 Casa de huéspedes/ pensión/ colectiva.

12.2 Área privada o Circuito cerrado donde no te permiten el acceso.

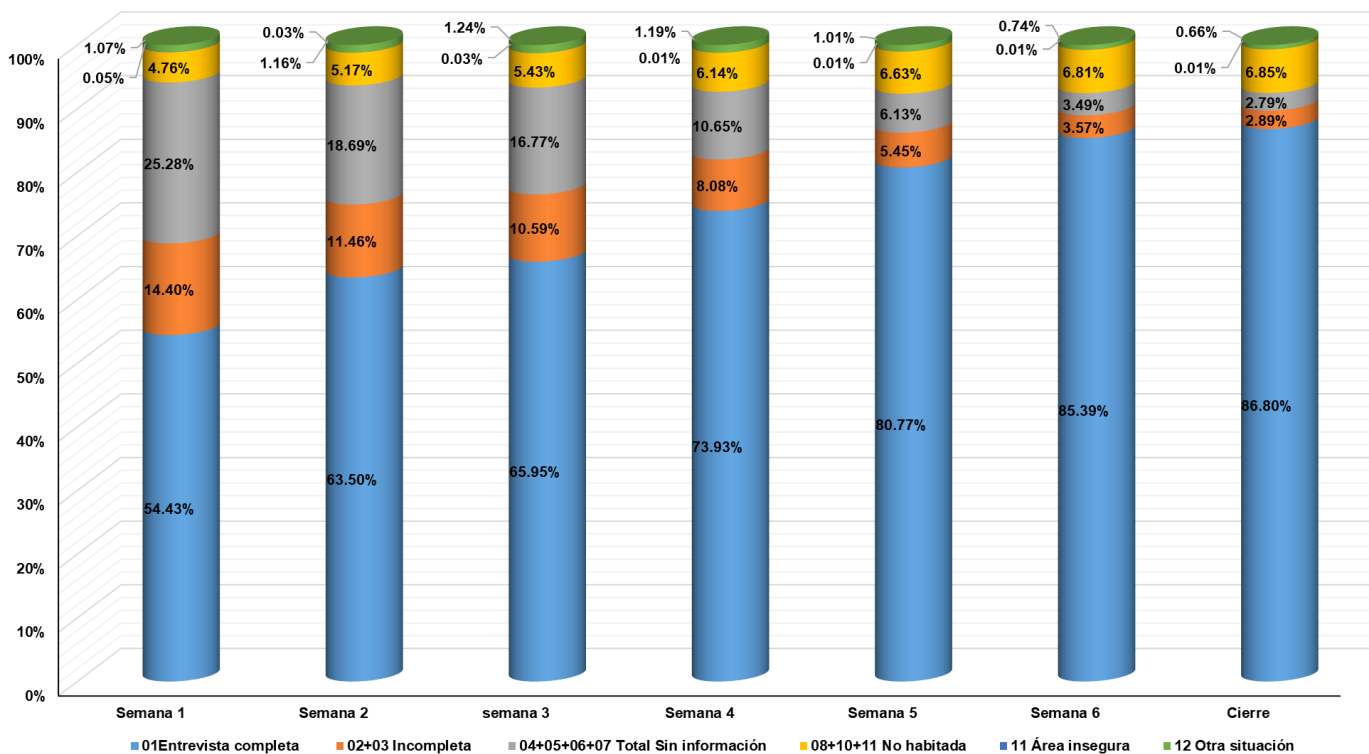
12.3 Vivienda fusionada: (Específica con cuál).

12.4 Otro especifique:

El siguiente gráfico presenta la dinámica de los códigos de resultado durante cada una de las semanas del periodo de captación (ver gráfico 3.2.3.7)

Comportamiento semanal de los códigos de resultados durante el periodo de captación

Gráfico 3.2.3.7



3.3 Cierre de la captación

Una vez establecido el perfil y publicada la convocatoria de contrataciones, se cubrió el 100% de los puestos de la plantilla programada con el perfil solicitado, en el gráfico 3.3.1 se observa la edad promedio por sexo, y por figura operativa del personal contratado.

Sexo

La temática de la encuesta no requirió que las figuras de la estructura operativa pertenecieran a determinado sexo. En la tabla 3.3.1 se presenta la composición de la plantilla contratada de acuerdo con el sexo.

El gráfico 3.3.2 muestra la distribución de la plantilla en términos porcentuales.

Escolaridad

Respecto al nivel de escolaridad, el perfil sugerido para Responsable de operativos especiales, Sublíder de proyecto y Analista de validación se orientó a personas con licenciatura concluida; para el perfil de Analista de información y Entrevistador(a), se orientó a escolaridad universitaria pudiendo no estar concluida. En la tabla 3.3.2 se observa la distribución de cada figura por nivel de escolaridad.

Distribución porcentual del nivel de escolaridad, según figura operativa

En el gráfico 3.3.3 se observa en términos porcentuales la escolaridad de cada una de las figuras.

La distribución porcentual del área de conocimiento, según figura operativa se puede observar en la tabla 3.3.3 y gráfico 3.3.4.

Finalmente cabe destacar que el 100% de las personas contratadas para los puestos de Responsable de operativos especiales, Sublíder de proyecto, Analista de validación y Analista de información, contaban con experiencia laboral dentro del Instituto, y en el caso de Entrevistadores(as) el 98.88 % (ver gráfico 3.3.5).

Renuncias

Se registraron un total de 15 renuncias a lo largo de las semanas que incluyen desde la etapa de capacitación hasta el término del periodo de captación, como se describe en las tablas 3.3.4 y 3.3.5.

Incidentes

Los incidentes se clasificaron en agresiones, accidentes y robos. A su vez, las agresiones pudieron ser verbales, físicas o sexuales.

Agresiones

Durante el periodo de captación de información se registraron un total de 54 agresiones de las cuales 53 fueron verbales, 1 físicas y no se presentaron de tipo sexual (ver tabla 3.3.6).

Accidentes

Se reportaron un total de 7 accidentes (ver tabla 3.3.7).

Robos

Durante la captación de la Encuesta se registraron 2 robos mismos que fueron denunciados, sin embargo, no se recuperaron los bienes (ver tabla 3.3.8).

Casos COVID-19

Aunado a los incidentes ya mencionados, se presentaron los siguientes casos de COVID-19, en consecuencia se aislaron un total de 8 personas (ver tabla 3.3.9).

Evaluación del Módulo de planeación operativa

Las ciudades evaluaron cinco aspectos importantes de la herramienta informática que se utilizó para llevar a cabo las actividades de la planeación operativa, las cuales consisten en conformar áreas de trabajo, distribuir y asignar la carga de trabajo semanal a cada Analista de información y a su vez a cada Entrevistador(a). Los cinco aspectos evaluados se observan en el gráfico 3.3.6.

Procedimientos operativos

Situaciones reportadas durante el operativo de campo

Los Responsables de operativos especiales mencionaron en el informe final, respectivo a su entidad, sobre algunas situaciones que incidieron en la obtención de entrevistas completas. En el gráfico 3.3.7 se muestran las situaciones que fueron reportadas.

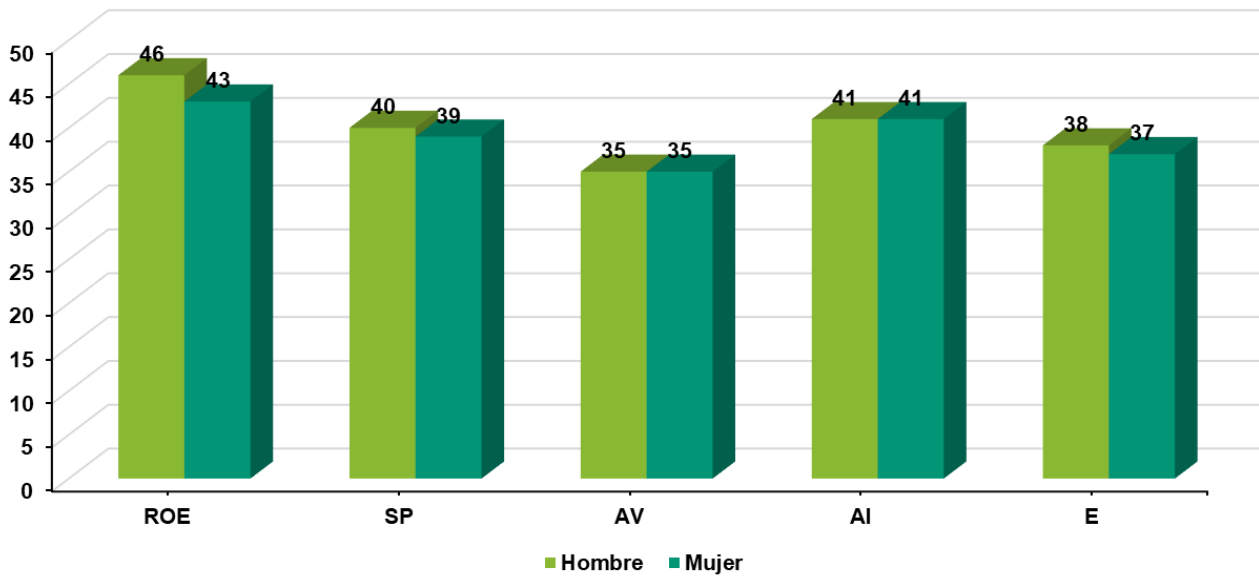
Estrategias implementadas

A partir de las situaciones que afectan el porcentaje de entrevistas completas, cada entidad implementó estrategias operativas, las cuales se presentan en el gráfico 3.3.8, el porcentaje es respecto del total de entidades. Asimismo en el gráfico 3.3.9 se muestra la participación de otras figuras durante la captación.

Por último, los resultados al cierre del operativo coinciden con los resultados validados obtenidos al finalizar la fase de procesamiento de la información, mismo que se muestran en la tabla 3.3.10.

Edad promedio

Gráfico 3.3.1



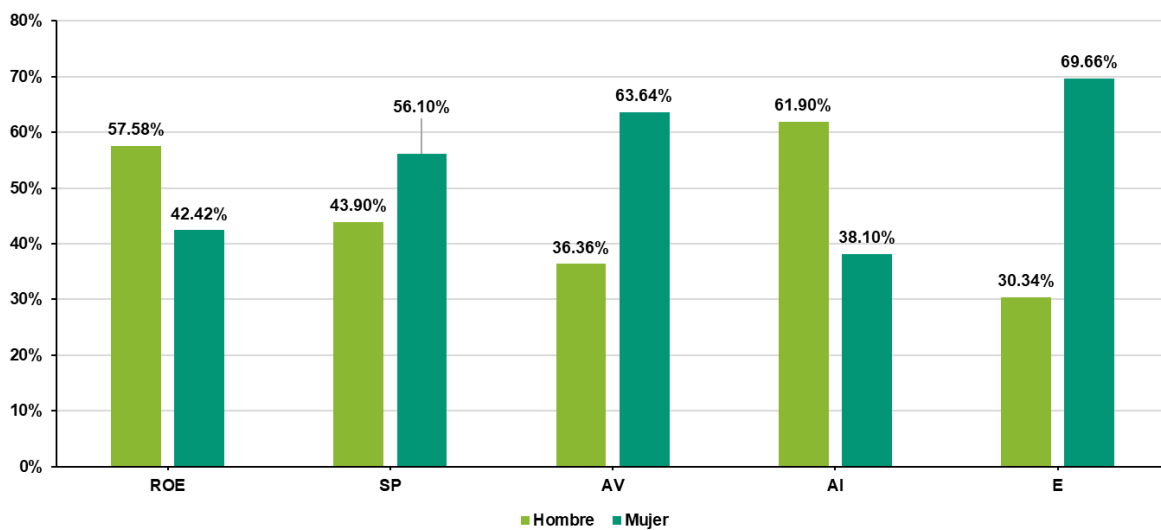
Composición de la plantilla contratada (sexo)

Tabla 3.3.1

Figura	Hombres		Mujeres		Total contratado	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Responsable de operativos especiales	19	57.58	14	42.42	33	100.00
Sublíder del proyecto	18	43.90	23	56.10	41	100.00
Analista de validación	12	36.36	21	63.64	33	100.00
Analista de información	65	61.90	40	38.10	105	100.00
Entrevistadores(as)	135	30.34	310	69.66	445	100.00

Sexo

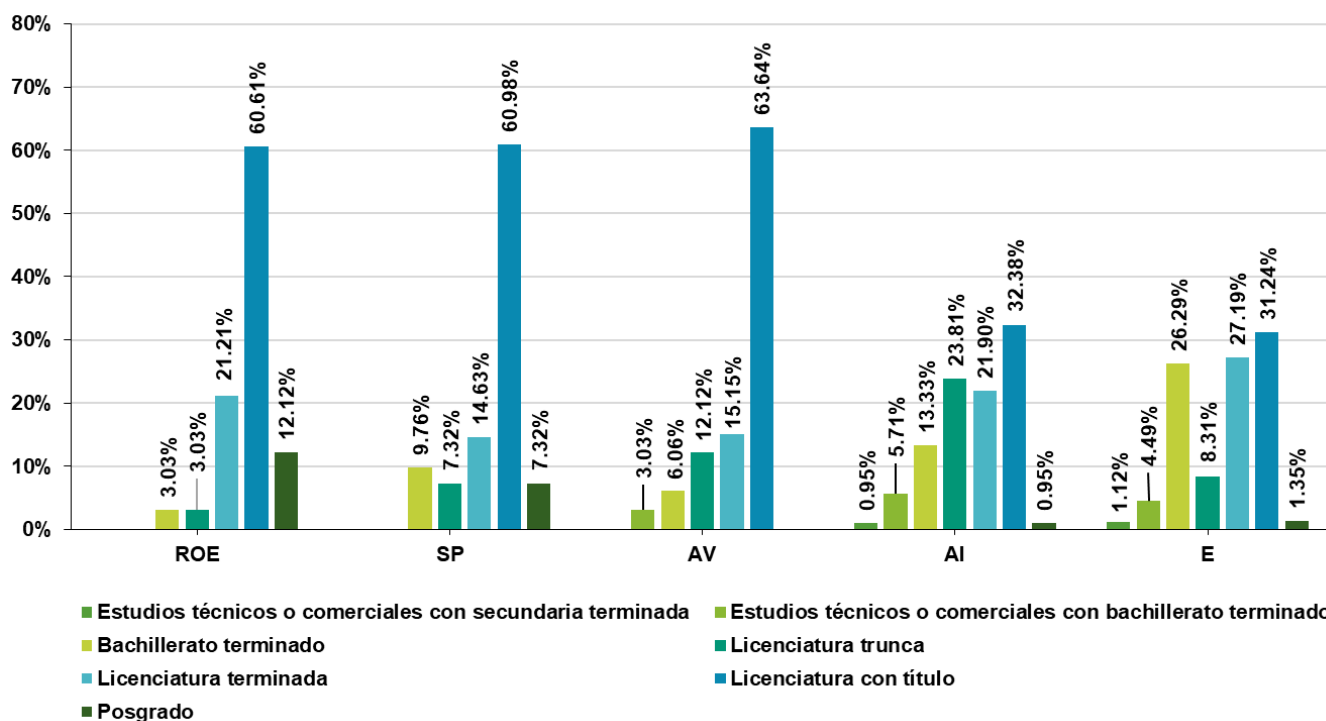
Gráfico 3.3.2



Escolaridad	Figura									
	ROE		SP		AV		AI		E	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.95	5	1.12
Estudios técnicos o comerciales con bachillerato terminado	0	0.00	0	0.00	1	3.03	6	5.71	20	4.49
Bachillerato terminado	1	3.03	4	9.76	2	6.06	14	13.33	117	26.29
Normal básica	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.95	0	0.00
Licenciatura trunca	1	3.03	3	7.32	4	12.12	25	23.81	37	8.31
Licenciatura terminada	7	21.21	6	14.63	5	15.15	23	21.90	121	27.19
Licenciatura con título	20	60.61	25	60.98	21	63.64	34	32.38	139	31.24
Posgrado	4	12.12	3	7.32	0	0.00	1	0.95	6	1.35
Total	33	100.00	41	100.00	33	100.00	105	100.00	445	100.00

Nivel de escolaridad

Gráfico 3.3.3



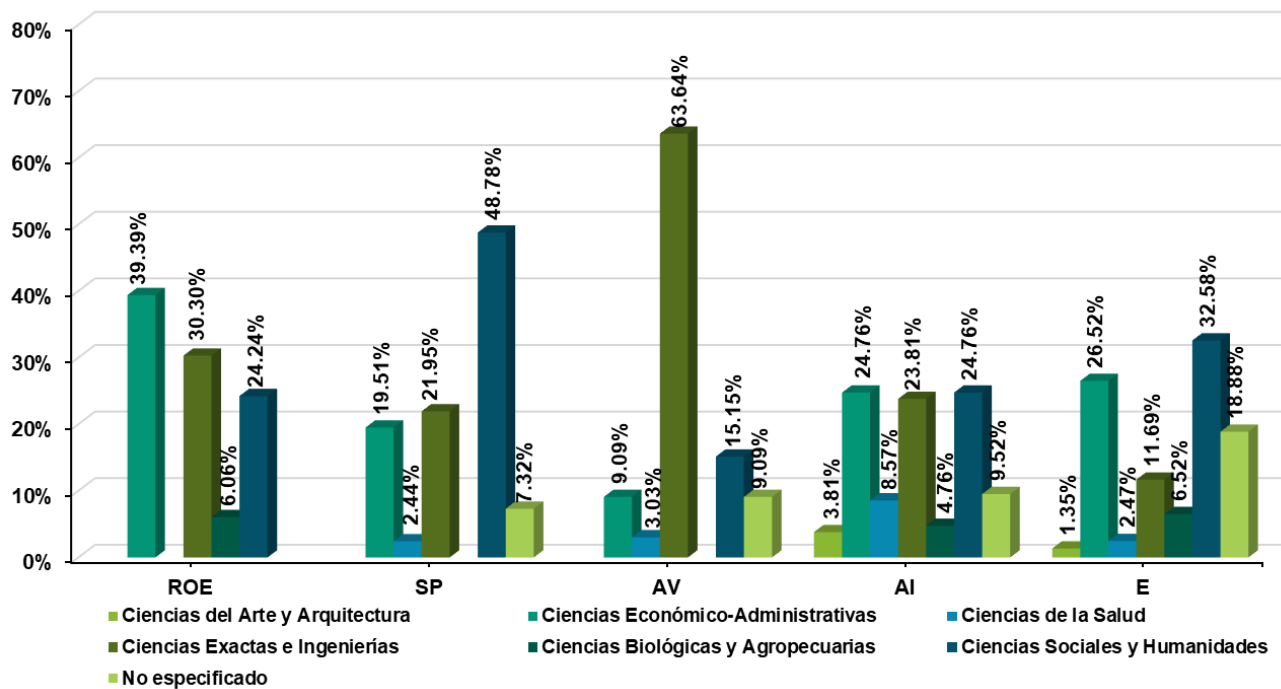
Distribución porcentual del área de conocimiento, según figura operativa

Tabla 3.3.3

Área de Estudios	Área de conocimiento									
	ROE		SP		AV		AI		E	
	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel	Abs	Rel
Ciencias del Arte y Arquitectura	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	3.81	6	1.35
Ciencias Económico-Administrativas	13	39.39	8	19.51	3	9.09	26	24.76	118	26.52
Ciencias de la Salud	0	0.00	1	2.44	1	3.03	9	8.57	11	2.47
Ciencias Exactas e Ingenierías	10	30.30	9	21.95	21	63.64	25	23.81	52	11.69
Ciencias Biológicas y Agropecuarias	2	6.06	0	0.00	0	0.00	5	4.76	29	6.52
Ciencias Sociales y Humanidades	8	24.24	20	48.78	5	15.15	26	24.76	145	32.58
No especificado	0	0.00	3	7.32	3	9.09	10	9.52	84	18.88
Total	33	100.00	41	100.00	33	100.00	105.00	100.00	445	100.00

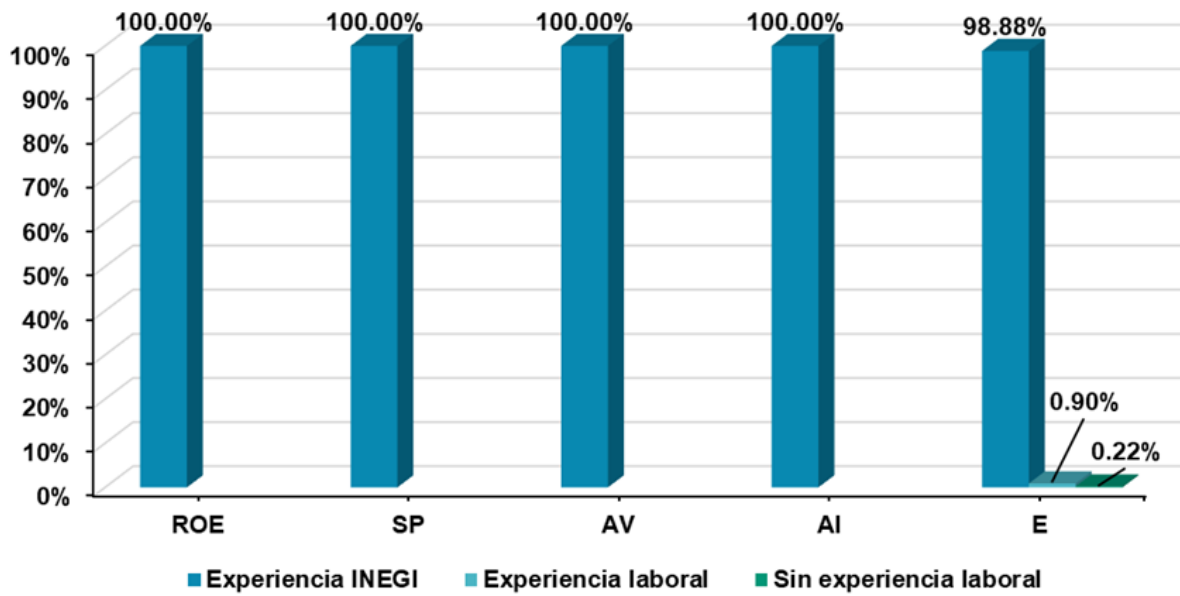
Área de conocimiento

Gráfico 3.3.4



Experiencia

Gráfico 3.3.5



Renuncias

Tabla 3.3.4

Renuncias				
Entidad	SP	AV	E	Total de Renuncias
01 Aguascalientes	0	1	0	1
09 Ciudad de México	0	0	2	2
15 México Oriente	0	1	1	2
16 Michoacán de Ocampo	0	0	1	1
17 Morelos	0	0	1	1
19 Nuevo León	0	0	1	1
22 Querétaro	0	0	2	2
24 San Luis Potosí	0	3	0	3
25 Sinaloa	1	0	0	1
26 Sonora	0	0	1	1
Total	1	5	9	15

Renuncias presentadas por semana

Tabla 3.3.5

Semana en que se presenta la renuncia	Cantidad
Capacitación nacional del 03 de octubre al 11 de octubre	1
Capacitación estatal del 25 de octubre al 29 de octubre	1
Semana 1 del 01 de noviembre al 08 de noviembre	2
Semana 2 del 09 de noviembre al 16 de noviembre	2
Semana 3 del 17 de noviembre al 22 de noviembre	5
Semana 4 del 23 de noviembre al 29 de noviembre	2
Semana 5 del 30 de noviembre al 6 de diciembre	2
Total	15

Agresiones

Tabla 3.3.6

Tipo de agresión		
Estado	Verbal	Física
05 Coahuila de Zaragoza	5	0
12 Guerrero	2	0
13 Hidalgo	3	0
16 Michoacán de Ocampo	30	0
17 Morelos	1	0
19 Nuevo León	6	0
20 Oaxaca	3	0
29 Tlaxcala	2	1
15 México Poniente	1	0

Accidentes

Tabla 3.3.7

Tipo de accidentes			
Estado	Meebox	Vehículos	Total de accidentes reportados
06 Colima	0	1	1
12 Guerrero	0	1	1
10 Durango	1	0	1
19 Nuevo León	0	1	1
24 San Luis Potosí	0	2	2
26 Sonora	0	1	1

Robos

Tabla 3.3.8

Tipo de robo			
Entidad	Meebox	Con violencia	Total, de Robos Denunciados
09 Ciudad de México	2	2	2

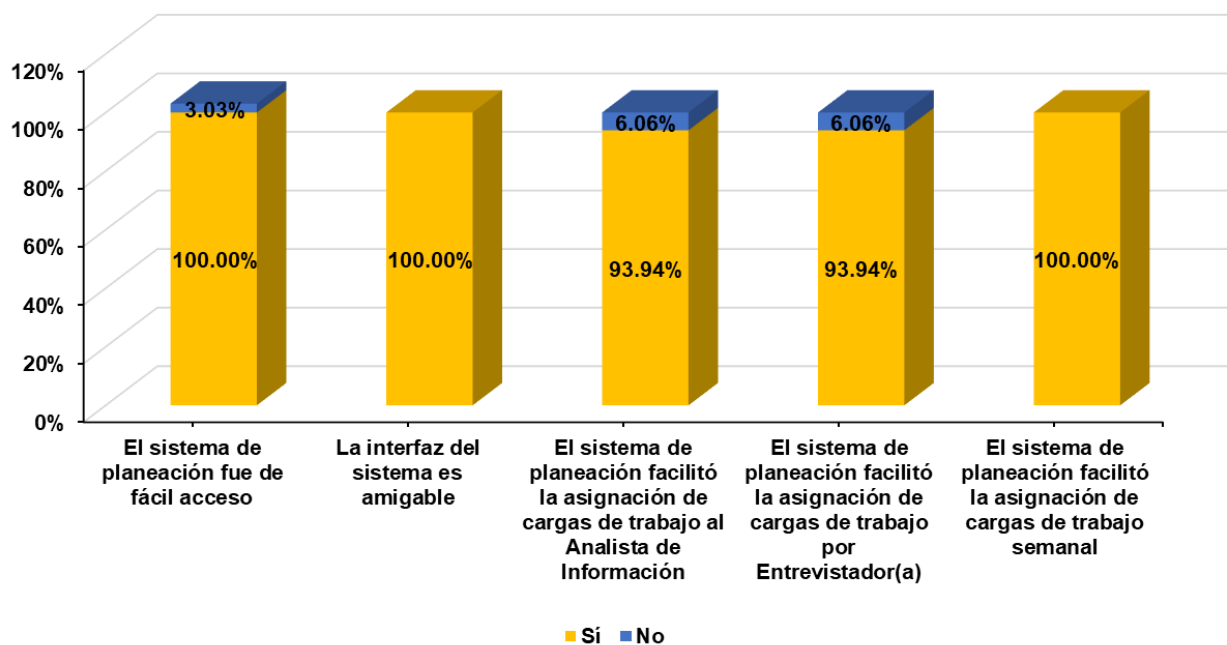
Casos COVID

Tabla 3.3.9

ENTIDAD		Figura	Estatus		
			Casos sospechosos de COVID	Casos confirmados de COVID	Personal aislado de campo
02	Baja California Norte	Entrevistador	0	1	1
07	Chiapas	Entrevistador	2	0	2
17	Morelos	Entrevistador	0	1	1
21	Puebla	Entrevistador	2	0	2
		Analista de información	1	0	1
		Analista de validación	1	0	1
Total			6	2	8

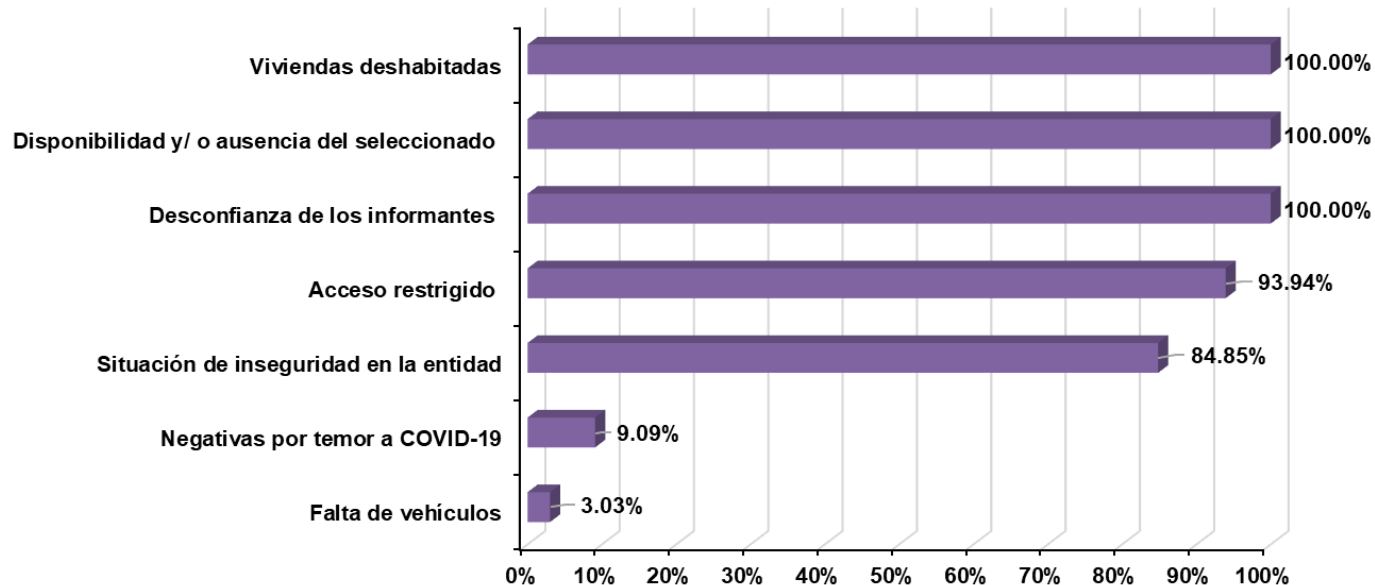
Evaluación del módulo de planeación operativa

Gráfico 3.3.6



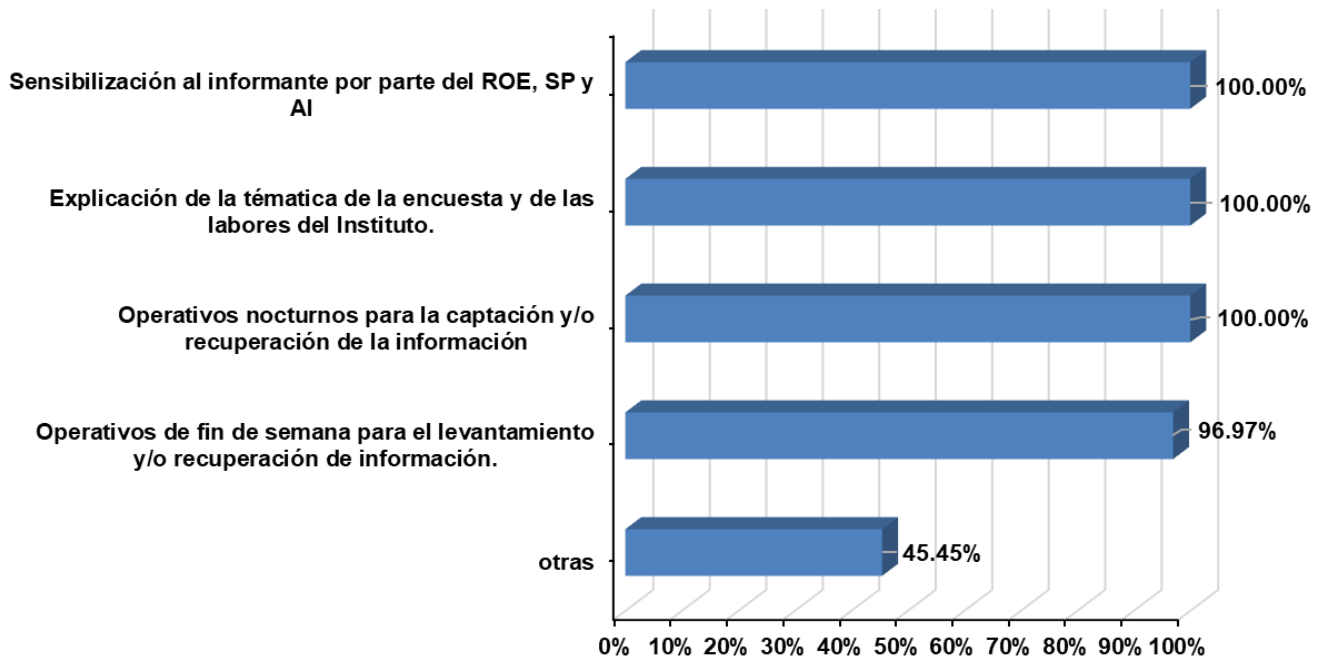
Problemáticas presentadas durante la captación

Gráfico 3.3.7



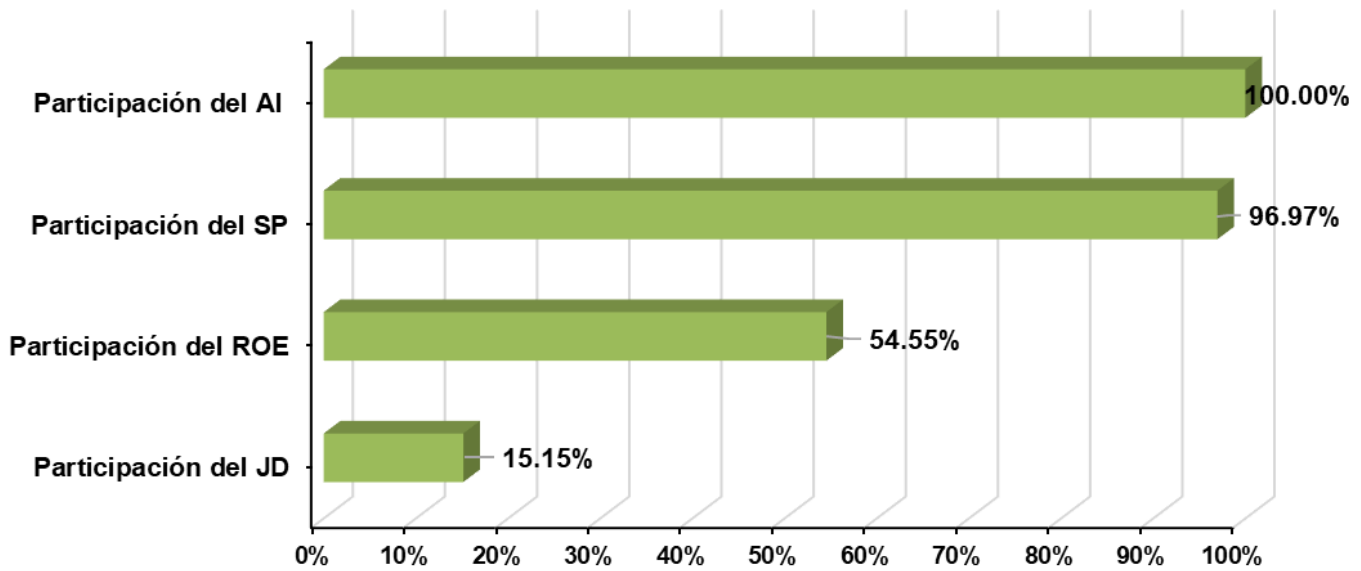
Estrategias de recuperación

Gráfico 3.3.8



Participación de otras figuras en la captación

Gráfico 3.3.9



Resultados al cierre del operativo

Tabla 3.3.10

Entidad	Viv. Selec.	Entrevista completa		Incompleta		Sin información de la vivienda		No habitada		Área insegura		Otra situación	
		ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Nacional	46 000	39 930	86.80	1 328	2.89	1 282	2.79	3 150	6.85	5	0.01	305	0.66
Aguascalientes	1 600	1 399	87.44	44	2.75	34	2.13	114	7.13	0	0.00	9	0.56
Baja California	1 100	1 000	90.91	15	1.36	23	2.09	59	5.36	0	0.00	3	0.27
Baja California Sur	1 300	1 153	88.69	14	1.08	40	3.08	86	6.62	0	0.00	7	0.54
Campeche	1 100	986	89.64	33	3.00	10	0.91	64	5.82	0	0.00	7	0.64
Coahuila de Zaragoza	1 700	1 493	87.82	69	4.06	44	2.59	85	5.00	0	0.00	9	0.53
Colima	1 600	1 389	86.81	35	2.19	44	2.75	126	7.88	0	0.00	6	0.38
Chiapas	1 100	951	86.45	39	3.55	18	1.64	85	7.73	0	0.00	7	0.64
Chihuahua	1 100	971	88.27	40	3.64	38	3.45	49	4.45	0	0.00	2	0.18
Durango	1 500	1 277	85.13	72	4.80	62	4.13	82	5.47	0	0.00	7	0.47
Guanajuato	1 100	961	87.36	25	2.27	33	3.00	79	7.18	0	0.00	2	0.18
Guerrero	1 900	1 551	81.63	76	4.00	49	2.58	210	11.05	0	0.00	14	0.74
Hidalgo	1 300	1 113	85.62	42	3.23	43	3.31	94	7.23	1	0.08	7	0.54
Jalisco	1 100	941	85.55	36	3.27	42	3.82	59	5.36	0	0.00	22	2.00
Michoacán de Ocampo	1 100	962	87.45	31	2.82	29	2.64	78	7.09	0	0.00	0	0.00
Morelos	1 600	1 342	83.88	40	2.50	66	4.13	140	8.75	0	0.00	12	0.75
Nayarit	1 100	1 013	92.09	22	2.00	8	0.73	56	5.09	0	0.00	1	0.09
Nuevo León	1 600	1 370	85.63	85	5.31	68	4.25	74	4.63	0	0.00	3	0.19
Oaxaca	1 100	983	89.36	42	3.82	13	1.18	59	5.36	0	0.00	3	0.27
Puebla	1 100	934	84.91	35	3.18	30	2.73	89	8.09	0	0.00	12	1.09
Querétaro	1 300	1 132	87.08	19	1.46	33	2.54	97	7.46	0	0.00	19	1.46
Quintana Roo	1 100	944	85.82	16	1.45	34	3.09	102	9.27	0	0.00	4	0.36
San Luis Potosí	1 100	970	88.18	41	3.73	19	1.73	68	6.18	0	0.00	2	0.18
Sinaloa	1 100	960	87.27	44	4.00	23	2.09	66	6.00	0	0.00	7	0.64
Sonora	1 800	1 552	86.22	87	4.83	48	2.67	105	5.83	2	0.11	6	0.33
Tabasco	1 100	941	85.55	41	3.73	28	2.55	83	7.55	0	0.00	7	0.64
Tamaulipas	1 600	1 377	86.06	53	3.31	45	2.81	117	7.31	2	0.13	6	0.38
Tlaxcala	1 100	985	89.55	25	2.27	22	2.00	67	6.09	0	0.00	1	0.09
Veracruz de Ignacio de la Llave	1 100	880	80.00	55	5.00	47	4.27	108	9.82	0	0.00	10	0.91
Yucatán	1 100	943	85.73	58	5.27	33	3.00	65	5.91	0	0.00	1	0.09
Zacatecas	1 100	970	88.18	26	2.36	25	2.27	79	7.18	0	0.00	0	0.00
México Oriente	1 385	1 222	88.23	13	0.94	75	5.42	72	5.20	0	0.00	3	0.22
México Poniente	215	191	88.84	2	0.93	7	3.26	11	5.12	0	0.00	4	1.86
Ciudad de México Norte	1 450	1 274	87.86	21	1.45	49	3.38	101	6.97	0	0.00	5	0.34
Ciudad de México Oriente	1 450	1 307	90.14	19	1.31	25	1.72	87	6.00	0	0.00	12	0.83
Ciudad de México Poniente	1 450	1 248	86.07	10	0.69	38	2.62	120	8.28	0	0.00	34	2.34
Ciudad de México Sur	1 450	1 245	85.86	3	0.21	37	2.55	114	7.86	0	0.00	51	3.52

4. Diseño de los sistemas de producción

4.1 Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información captada se utilizaron herramientas institucionales para facilitar la captura del cuestionario, la planeación, el seguimiento, la validación y la integración de los datos de la ENCIG 2021. A continuación, se especifican dichas herramientas:

Cuestionario Electrónico

Es la versión electrónica del instrumento de captación, se encarga de seguir la lógica del Cuestionario general según el ámbito, validar los datos que se ingresan, así como el correcto almacenamiento de la información en BD.

Iktan móvil

Aplicación para dispositivo móvil (mini laptop) que se encarga de administrar la carga de trabajo, el estado actual de cada una de las entrevistas y los códigos de resultado de la entrevista. Tiene la capacidad de funcionar sin depender de una red inalámbrica o cableada permitiendo la captación de las entrevistas por medio del cuestionario electrónico, sin importar tiempo, distancia, momento o lugar en el que se encuentre el informante a entrevistar.

Iktan web

Aplicación web que permite dar seguimiento a los envíos de información realizados a través del Iktan móvil. También, contiene funcionalidades web para realizar funciones como el registro de los grupos de trabajo, administrar cargas de trabajo, poner a disposición insumos, dar información de los envíos, respaldos, cierres y reportes de cobertura de la muestra. Es compatible con navegadores como *Internet Explorer* y *Google Chrome*.

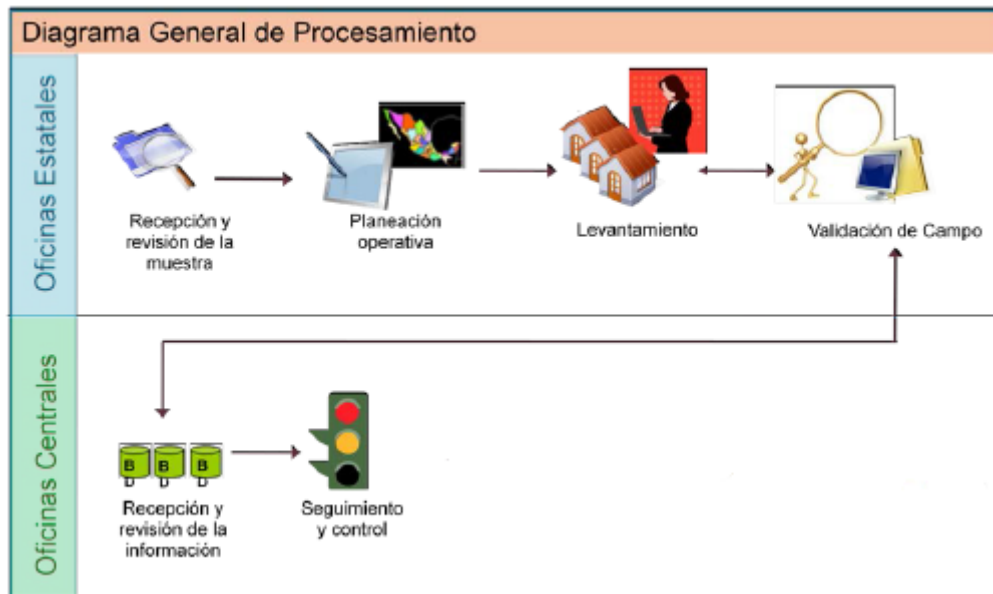
El uso y desarrollo de un sistema como Iktan contribuye en la seguridad y confidencialidad de la información captada en campo. Permite disminuir la aparición de errores en la estructura lógica, así como errores que se presentan al momento de capturar la información. También, permite al Instituto ser sostenible con el medio ambiente, evitando el uso de cantidades excesivas de papel.

En el análisis de la información captada se utiliza el paquete estadístico R el cual permite implementar criterios de validación de una manera semi-automatizada a través de su lenguaje de programación. El sistema R, también incorpora herramientas de análisis estadístico que facilitan la explotación de la información una vez validada. Además, es un software libre que contribuye en el ahorro de recursos al Instituto.

El esquema general del procesamiento y análisis de información se resume de la siguiente manera. De las 32 entidades federativas, se recibe información que se integra en una base de datos nacional que se denomina base de captura. A partir de esta base, se comienza la construcción de las vistas mediante sentencias SQL y con base en el FD (descriptor de archivos) correspondiente. Posteriormente, a las vistas se le aplican los criterios de validación implementados en R para detectar y corregir todos los errores, omisiones o inconsistencias que contengan los datos. Este proceso permite obtener una base de datos limpia, con la cual se inician los trabajos de explotación y generación de los resultados del proyecto.



El proceso se realizó de manera coordinada en Oficinas centrales y Oficinas estatales. La muestra de viviendas seleccionadas fue recibida y revisada; posteriormente se efectuó la asignación y calendarización de las cargas de trabajo entre las distintas figuras de la estructura operativa, a esta actividad se le denomina planeación operativa, la cual marca el inicio de la captación de cuestionarios.



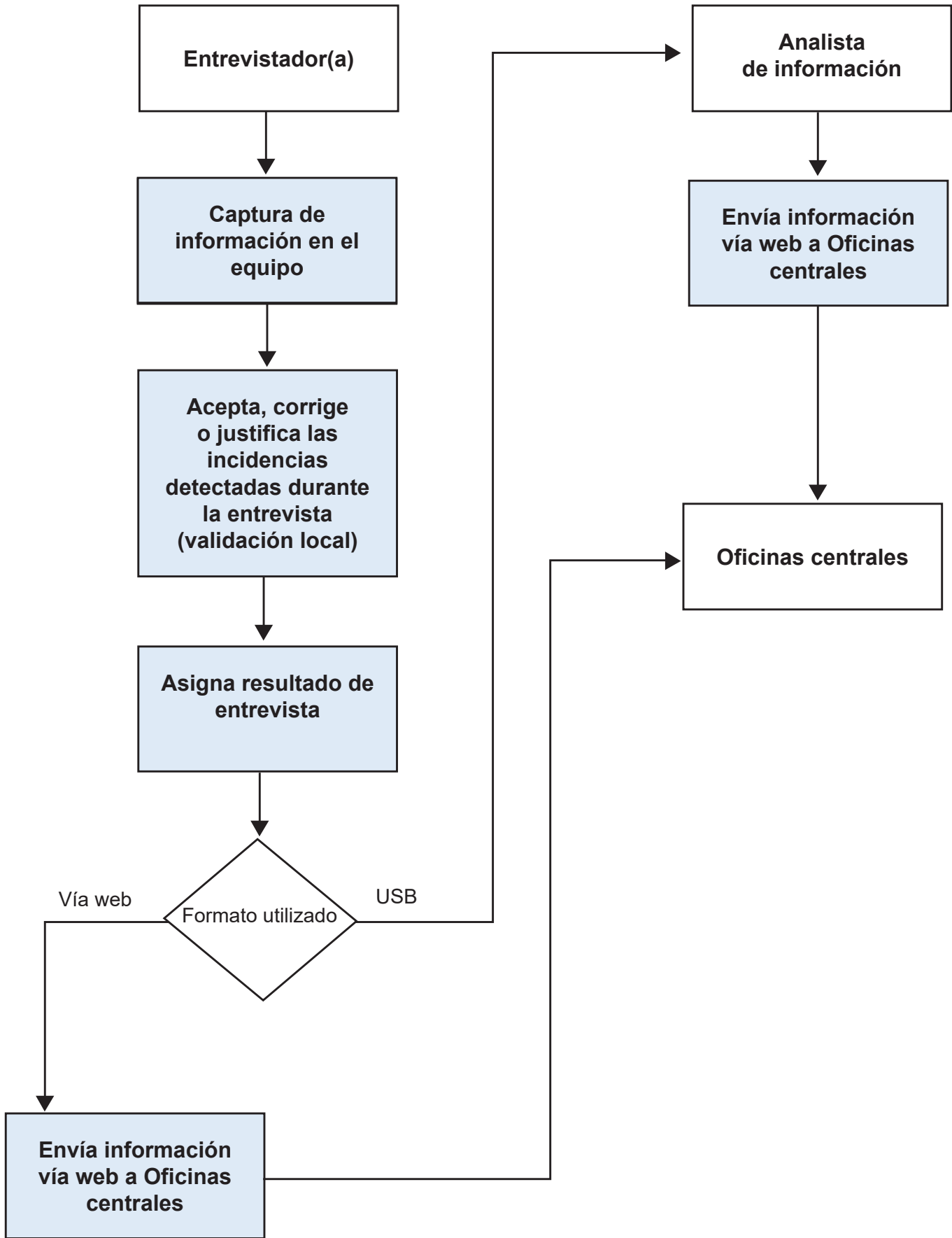
Una vez que fue definida la planeación en el *Módulo de planeación* esta se transfirió al Iktan web, para que a su vez sea descargada en cada dispositivo móvil (*Meebox*), este proceso permitió que cada Entrevistador(a) recibiera su carga de trabajo y captara la información de las entrevistas a por medio del Iktan móvil que es un sistema de tipo CAPI (Entrevista Personal Asistida por Computadora).

El sistema permitió captar las respuestas de las y los informantes durante la entrevista, administrar el flujo de las preguntas y validar los datos registrados. Para que la información obtenida fuera recibida e integrada en Oficinas centrales, se hizo uso de memorias externas (USB), las cuales se entregaron a los Entrevistadores(as). Una vez

recibidas las memorias externas, los Entrevistadores(as) realizaron en ellas respaldos de la información que se encargaron de enviar vía *web* a Oficinas centrales. Para los casos en los que se encontraron errores en la integración de la información, Oficinas centrales lo notificó al Responsable de Encuestas correspondiente, para su revisión y ajuste respectivo.

Diagrama del procesamiento estatal

El siguiente diagrama muestra el flujo de la información que fue captada en campo mediante dispositivo móvil (*Meebox*) y que posteriormente fue enviada vía FTP a los servidores del Instituto para su integración.



4.2 Sistema de captura

En el campo de la computación e informática, el desarrollo tecnológico amplía las posibilidades de captar la información y reducir los costos en los proyectos.

El uso de este tipo de tecnologías incrementó el potencial, tanto para la captación como para la gestión en encuestas, en las que se hizo uso de la entrevista directa. Además, permitió fusionar varias tareas en una, como el registro de datos, la codificación-captura y verificación en campo, reduciendo en gran medida el tiempo entre captación, procesamiento y difusión de la información.

Instalación del sistema de captación

La instalación del sistema Iktan móvil para la ENCIG 2021, tuvo diferentes aspectos que se tomaron en cuenta antes de realizarla, entre ellos, los requisitos previos, las configuraciones necesarias en el equipo, la hora y fecha del sistema y la calibración de la pantalla táctil. A continuación, se mencionan los aspectos más generales:

Requisitos previos

Para el funcionamiento adecuado del sistema de Iktan-ENCIG, fue necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- Hardware (dispositivo tipo *tablet*):
 - Marca: *Meebox*
 - Modelo: *Meebox meeClassmate 360*
 - Procesador: *Inter® CPU N3450 @ 1.10 GHz*
 - Memoria RAM: *4.00 GB*
 - Disco duro: *64 GB*
 - Tecnología de la pantalla: *Pantalla Touch de 10 Puntos y Stylus*
- Software (Sistema operativo Windows 10 Pro)
- Sistema operativo de 64 bits

4.3 Iktan web

Por medio de este administrador se integra la información y a través del uso de sus herramientas se da una interacción con la información recibida.

Después del envío de datos realizado por los Entrevistadores(as), según muestra el diagrama del proceso estatal, el archivo que se recibe es almacenado y se procesa una integración preliminar a una base de datos de producción. Dicho archivo posee tres

características de resguardo: encriptación de los datos, compresión de la información y uso de una extensión no comercial.

A cada envío se le asigna un estatus consecutivo, integrado en el orden de finalización de cada una de las entrevistas realizadas, respetando siempre el orden cronológico.

La integración de estos datos está en función del trabajo realizado por el servidor, que puede oscilar desde unos segundos hasta unos minutos. Este proceso pasa por tres estados: depositado, en proceso de Integración, y un estatus final según sea el resultado del proceso de integración (Integrado, Dañado, Error de Integración, Duplicado, Bloqueo por duplicado anterior o Error de Secuencia).

El proceso de integración valida y analiza fechas de captación, así como avances y estatus parciales de entrevistas de manera que no pueda integrar envíos con fechas anteriores a lo ya previamente integrado.

Clave operativa	Consecutivo de envío	Archivo	Estatus actual
050610101	00061	EW_050610101_20141127213414676.INEGI	INTEGRADO

Clave operativa	Consecutivo de envío	Archivo	Estatus actual
050610101	00061	EW_050610101_20141127213414676.INEGI	EN PROCESO ...

En los casos en que presentan problemas de integración, la actividad es manual, indagando si la información que se debe integrar es la correcta o simplemente los datos son redundantes, de manera que la falta de integración de algunos archivos no afectaría el resultado final del avance del Entrevistador(a).

Al momento que los datos se integran en la base preliminar, esta información estará disponible para hacer consultas y revisar cada aspecto de la captación. Es importante mencionar que los datos que se mostraban antes de la integración de algún envío cambiaron después de haberse integrado. Lo anterior, permite que cada información que se consulte en el Iktan web sea confiable, al día y casi en tiempo real (reservando este concepto a la disponibilidad de los envíos del Entrevistador(a) que se integran correctamente).

Semáforo

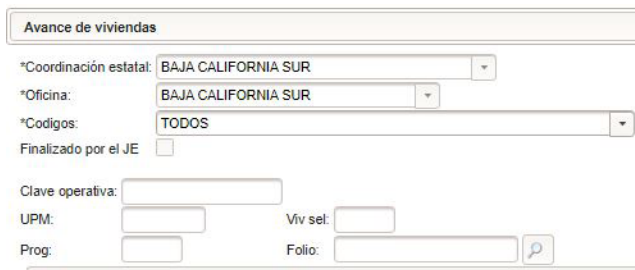
Cada vivienda tiene un semáforo el cual permite la identificación de los resultados de una forma visual además de mostrar según la coloración del mismo el avance de cada Entrevistador(a) dentro de su carga de trabajo. El

filtrado de información es una combinación de acciones entre identificar la entidad, la clave operativa del Entrevistador(a), la UPM y el resultado de la entrevista.

El resultado, como se muestra en las siguientes imágenes, presenta tres secciones distinguibles: las primeras columnas describen los datos de la vivienda de manera numérica, así como la dirección que posee, en seguida, una segunda sección que presenta los resultados obtenidos, estatus de la entrevista y el informante seleccionado(a) (si ha sido terminado, aún no se inicia o esta parcial) y una tercera sección, definida por un conjunto de semáforos que permiten visualizar el resultado de la entrevista de manera gráfica.

La forma interactiva que presenta la búsqueda de información, sin conocer ningún lenguaje de consultas SQL o similar, permite que se pueda filtrar información y ver, entre otras cosas, los cambios reales después de la integración de los datos.

Las siguientes consultas han permitido llevar el seguimiento de algunas situaciones presentadas antes y después de los envíos:



- En el filtro Coordinación Estatal podemos seleccionar una o todas las entidades federativas y distinguir la información correspondiente.
- En el filtro Oficina podemos distinguir entre cada una de las oficinas que tiene cada Coordinación estatal.
- En el filtro Códigos se encuentran todos los códigos de resultados de las viviendas por los cuales se

puede consultar y dar seguimiento, a continuación, se enlistan:

- 00 Sin iniciar
 - 01 Entrevista completa
 - 02 Entrevista pendiente del seleccionado(a)
 - 03 Entrevista incompleta
 - 04 Entrevista concertada (cita)
 - 05 Informante inadecuado
 - 06 Ausencia de ocupantes
 - 07 Negativa
 - 08 Vivienda deshabitada
 - 09 Vivienda de uso temporal
 - 10 Vivienda con uso diferente al habitacional, demolida o en ruinas
 - 11 Área insegura
 - 12 Otra situación
- En el Check “Finalizado por AI” se puede consultar las viviendas que fueron liberadas por el Analista de información.
 - Se pueden realizar consultas más específicas como por ejemplo el año de la Encuesta, la clave operativa del entrevistador que la tiene asignada, UPM, Progresivo, Vivienda Seleccionada y Folio.

Visitas

Por cada una de las visitas registradas en el Iktan móvil en las viviendas, se genera un registro con su horario y el estatus asignado, el cual puede ser manual o automático. El aumento de visitas a una sola vivienda es indicio de negativas o ausencia de habitantes, aunque también puede indicar que el o la informante no dispone de tiempo suficiente para atender al Entrevistador(a).

El sistema Iktan es una herramienta de suma importancia para el periodo de captación, y en específico para el seguimiento y control de la cobertura de la muestra, así como para realizar las actividades de verificación y supervisión en general.

Anexo

Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental
ENCIG
Control de Avance

Entidad Viviendas Seleccionadas Clave operativa Hoja de

Sem Prog.	UPM	Progresivo de vivienda	Vivienda Seleccionada	Resultado del hogar					Situación del seleccionado(a)	Estatus de la vivienda	Observación
				1ra	2da	3ra	4ta	5ta			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					(6)	(7)	(8)

CÓDIGOS DE RESULTADO

Con información		Sin información		Estatus de la vivienda	
01 Entrevista completa		04 Entrevista concertada		LA Liberación automática	
02 Entrevista pendiente del seleccionado(a)		05 Informante inadecuado		V Verificada	
Situación del seleccionado(a)		06 Ausencia de ocupantes		LAI Liberada por Analista de información	
2.1 Cita concertada	2.4 Discapacidad	07 Negativa		RE Reinicio	
2.2 Ausencia	2.5 No habla español	08 Vivienda deshabitada		RC Retorno a campo	
2.3 Negativa	2.6 Otro: Especifique	09 Vivienda de uso temporal		S Supervisión	
		10 Vivienda con uso diferente al habitacional demolida o en ruinas			
		11 Área insegura			
03 Entrevista incompleta		12 Otra situación			

B. CAS-01

Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental
ENCIG 2021
Frecuencia de códigos de resultado por Entidad

CAS-01

Semana

Entidad:

Responsable de encuestas:

Hoja de

ENTIDAD	VIVIENDAS		CÓDIGOS DE RESULTADO																						
	SELEC	AVANCE (VISITADAS)		COMPLETA				INCOMPLETA				SIN INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA					SIN INFORMACIÓN								
				01 Entrevista completa	02 Entrevista pendiente del seleccionado(a)	03 Entrevista incompleta	02+03 Total de incompletas	04 Entrevista concertada	05 Informante inadecuado	06 Ausencia de ocupantes	07 Negativa	04+05+06+07 Total sin información	08 Vivienda deshabitada	NO HABITADA		10 Vivienda con uso diferente al habitacional	08+09+10 Total no habitada	11 Área insegura	12 Otra situación	SUMA 02 AL 12 Total sin información					
														09 Vivienda de uso temporal	10 Vivienda con uso diferente al habitacional										
ABS	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)						
Nacional																									
01	Aguascalientes																								
02	Baja California																								
03	Baja California Sur																								
04	Campeche																								
05	Coahuila																								
06	Colima																								
07	Chiapas																								
08	Chihuahua																								
37	Ciudad de México Norte																								
38	Ciudad de México Oriente																								
39	Ciudad de México Poniente																								
40	Ciudad de México Sur																								
10	Durango																								
11	Guanajuato																								
12	Guerrero																								
13	Hidalgo																								
14	Jalisco																								
35	México Oriente																								
36	México Poniente																								
16	Michoacán																								

C. CAS-02

Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental														CAS-02					
ENCIG 2021														Semana <input type="text"/>					
Situación del Seleccionado(a)														Hoja <input type="text"/> de <input type="text"/>					
Entidad: <input type="text"/>			Responsable de encuestas: <input type="text"/>																
ENT	ENTIDAD	VIVIENDAS SELECCIONADAS	SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)																
			(01) ENTREVISTA COMPLETA		(02) ENTREVISTA PENDIENTE DEL SELECCIONADO(A)		FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DE LAS ENTREVISTAS PENDIENTES												
			ABS	%	ABS	%	2.1 Concertada		2.2 Ausencia		2.3 Negativa		2.4 Discapacidad		2.5 No habla español		2.6 Alguna otra		
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)		(7)		(8)		(9)		(10)		(11)		(12)		
Nacional																			
01	Aguascalientes																		
02	Baja California																		
03	Baja California Sur																		
04	Campeche																		
05	Coahuila																		
06	Colima																		
07	Chiapas																		
08	Chihuahua																		
37	Ciudad de México Norte																		
38	Ciudad de México Oriente																		
39	Ciudad de México Poniente																		
40	Ciudad de México Sur																		
10	Durango																		
11	Guanajuato																		
12	Guerrero																		
13	Hidalgo																		
14	Jalisco																		
35	México Oriente																		
36	México Poniente																		
16	Michoacán																		

D. CAS-03

**Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental
ENCIG 2021
Reporte de avance por grupos de trabajo**

CAS-03

Semana
Hoja ___ de ___

Entidad:

Responsable de encuestas: _____

Clave Operativa	VIVIENDAS		CÓDIGOS DE RESULTADO																			SIN VISITAR																				
	SELEC	AVANCE (VISITADAS)	COMPLETA		INCOMPLETA				SIN INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA												SUMA 02 AL 12 Total sin información																					
			01 Entrevista completa	02 Entrevista pendiente del seleccionado(a)	03 Entrevista incompleta	02+03 Total de incompletas	SIN INFORMACIÓN DE LA VIVIENDA				NO HABITADA				11 Área insegura	12 Otra situación																										
							04 Entrevista concertada	05 Informante inadecuado	06 Ausencia de ocupantes	07 Negativa	04+05+06+07 Total sin información	08 Vivienda deshabitada	09 Vivienda de uso temporal	10 Vivienda con uso diferente al habitacional			08+09+10 Total no habitada																									
ENT	CD	AR	JE	E	ABS	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%															
(1)					(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)		(11)		(12)		(13)		(14)		(15)		(16)		(17)		(18)		(19)		(20)	
Entidad					850																																					
Total AR 1					350																																					
02	02	1	01	01	50																																					
02	02	1	01	02	50																																					
02	02	1	01	03	50																																					
02	02	1	01	04	50																																					
Total JE1					200																																					
02	02	1	02	01	50																																					
02	02	1	02	02	50																																					
02	02	1	02	03	50																																					
Total JE2					150																																					
Total AR 2					500																																					
02	02	1	02	01	50																																					
02	02	1	02	02	50																																					
02	02	1	02	03	50																																					
Total JE1					150																																					
02	02	1	02	01	50																																					
02	02	1	02	02	50																																					
02	02	1	02	03	50																																					
Total JE2					150																																					
02	02	1	01	01	50																																					
02	02	1	01	02	50																																					
02	02	1	01	03	50																																					
02	02	1	01	04	50																																					

**Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental
ENCIG 2021
Situación del seleccionado(a) por grupos de trabajo**

CAS-04

Semana
Hoja _____ de _____

Calve Operativa					VIVIENDAS SELECCIONADAS	(01) ENTREVISTA COMPLETA		(02) ENTREVISTA PENDIENTE DEL SELECCIONADO(A)		FRECUENCIAS POR SITUACIÓN DEL SELECCIONADO(A)											
						ABS	%	ABS	%	2.1 Concertada		2.2 Ausencia		2.3 Negativa		2.4 Discapacidad		2.5 No habla español		2.6 Alguna otra	
ENT	CD	AR	JE	E	(2)	(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)		(9)		(10)	
Entidad																					
Total AR 1																					
02	02	1	01	01																	
02	02	1	01	02																	
02	02	1	01	03																	
02	02	1	01	04																	
Total JE1																					
02	02	1	02	01																	
02	02	1	02	02																	
02	02	1	02	03																	
Total JE2																					
Total AR 2																					
02	02	1	02	01																	
02	02	1	02	02																	
02	02	1	02	03																	
Total JE1																					
02	02	1	02	01																	
02	02	1	02	02																	
02	02	1	02	03																	
Total JE2																					
02	02	1	01	01																	
02	02	1	01	02																	
02	02	1	01	03																	
02	02	1	01	04																	
Total JE3																					