

Grupo de Transportes-Construcción

Documento Metodológico para la Planeación del Levantamiento Censal



**Censos
económicos
2014**

Presentación

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** tiene entre sus responsabilidades, en el marco del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), realizar los Censos Económicos, los cuales se llevan a cabo periódicamente desde 1930 y cuya información se considera de interés nacional.

En este año se llevará a cabo la etapa de levantamiento de información de los Censos Económicos 2014, durante la cual se recopilará en todo el país información básica actualizada, referida al año 2013, sobre los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, para, con base en estos datos, generar indicadores económicos a un gran nivel de detalle geográfico, sectorial y temático.

Debido a la diversidad en el tamaño de los establecimientos y de las actividades económicas (los Censos Económicos cubren prácticamente todas las actividades económicas que tienen lugar en México, con excepción de las actividades primarias, de las que sólo la pesca y la acuicultura forman parte de estos censos), las tareas para llevar a cabo los Censos Económicos están organizadas en distintos grupos de trabajo:

- Seguimiento de Establecimientos Grandes y de Empresas (SEG).
- Pesca-Minería.
- Transportes-Construcción.
- Operativo Masivo.
- Muestra Rural.
- Convenios.

Este manual contiene los aspectos que el grupo Transportes-Construcción debe tomar en cuenta para identificar a las unidades de observación, a las que se les aplicará un cuestionario acorde al sector que pertenece su empresa

Tres aspectos relacionados con este proyecto deben destacarse. Por primera vez en la historia de los Censos Económicos, de forma simultánea al levantamiento se realizará la actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), lo que permitirá mantener vigente a la fecha

del levantamiento censal el acervo de establecimientos existentes en el país en el ámbito urbano. En lo que toca a la clasificación de las actividades económicas de todos estos establecimientos, se hará con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013 (SCIAN 2013). Asimismo, para llevar a cabo las tareas de ubicación de las unidades económicas, se seguirán los lineamientos establecidos en la Norma técnica sobre domicilios geográficos.

Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Aspectos generales | 1 |
| 1.1 Estrategia general del levantamiento censal | 4 |
| 1.2 Actividades durante el levantamiento censal | 5 |
| 2. Características del universo | 7 |
| 2.1 Universo de trabajo | 9 |
| 2.2 Cobertura geográfica | 10 |
| 2.3 Cobertura sectorial | 10 |
| 3. Lineamientos para la elaboración de la planeación | 11 |
| 3.1 Definición de planeación | 13 |
| 3.2 Objetivos | 13 |
| 3.3 Criterios para la conformación de la carga de trabajo de la coordinación estatal | 13 |
| 3.4 Periodo de la etapa de levantamiento | 14 |
| 3.5 Productividad | 14 |
| 3.6 Tramos de control | 15 |
| 4. Elaboración de la planeación a detalle | 17 |
| 4.1 Procedimiento para elaborar la planeación | 19 |
| 4.2 Productos de planeación | 24 |
| 4.2.1 Producto uno: Carga de trabajo por AGEb. | 24 |
| 4.2.2 Producto dos: Carga de trabajo por jefatura de Asesores y Asesor. | 24 |
| 4.2.3 Producto tres: Planeación semanal de la carga de trabajo por Asesor | 24 |
| 4.2.4 Producto cuatro: Concentrado de la distribución semanal de cargas de trabajo por Asesor. | 25 |
| 4.2.5 Producto cinco: Radicación de plazas. | 25 |
| 4.2.6 Producto seis: Resultado de la planeación. | 25 |
| 4.3 Informe de conclusión de la planeación a oficinas centrales | 25 |

Introducción

Dentro de los grupos de trabajo conformados para el levantamiento de los Censos Económicos, el grupo denominado Transportes-Construcción (TYC) es el responsable de realizar la captación de la de las empresas de transportes, construcción, mensajería y agrupaciones de transportistas.

La estrategia de levantamiento censal del grupo Transportes-Construcción se llevará a cabo en dos etapas: la verificación que se realizó en 2013 y el levantamiento censal, que se realizará en 2014, mediante un dispositivo de cómputo móvil.

En la etapa de verificación se visitaron las unidades económicas pertenecientes al sector transportes para corroborar o actualizar datos generales: como su ubicación geográfica y domicilio, entre otra información, así como también, establecer el tipo de medio mediante el cual se captará la información censal.

Con base en esta información, se realizarán las actividades de levantamiento en las que se captarán los datos censales, mediante cuestionarios acordes con la actividad económica de cada una de las empresas visitadas durante la verificación y, también, de las empresas de construcción.

Cabe resaltar que el grupo TYC para el levantamiento censal utilizará un dispositivo de cómputo móvil para recabar la información requerida.

Este documento contiene cuatro capítulos, en los que se describen con detalle las actividades que deberán realizarse para la planeación del operativo de levantamiento censal. En el primer capítulo se detallan los aspectos generales. En el segundo, se describen las características del universo. En el capítulo tres se indican los lineamientos para la elaboración de la planeación. Finalmente, en el cuarto, se describe el procedimiento para la elaboración de la planeación a detalle.

1. Aspectos generales

1. Aspectos generales

El objetivo de los Censos Económicos 2014 será obtener información estadística básica, actualizada y fidedigna, referida al año 2013, sobre los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, con el fin de generar indicadores económicos de México a un nivel de detalle geográfico, temático y sectorial.

Por la gran diversidad que existe en las unidades económicas en cuanto a su tamaño, forma de organización, actividad realizada y ámbito en el que operan, dentro del marco de los Censos Económicos se han creado diferentes grupos operativos de trabajo, uno de éstos es el de Transportes-Construcción (TYC), quien es el responsable del Levantamiento Censal 2014 de las empresas de transportes, construcción, mensajería y agrupaciones de transportistas.

Durante el año 2013 el grupo Transportes-Construcción, mediante un dispositivo de cómputo móvil, realizó la verificación de las empresas del sector transportes y de mensajería, así como de las agrupaciones de transportistas; el instrumento de captación utilizado en esta etapa fue la Cédula de verificación transportes y mensajería, la cual estuvo integrada en un dispositivo de cómputo móvil.

Las actividades realizadas en esta primera etapa fueron:

- Confirmar o actualizar los datos de referencia geográfica y domicilio; razón social, tipo de unidad económica, etcétera.
- Actualizar los datos generales de las empresas y agrupaciones.
- Confirmar o asignar el código de actividad conforme al SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) que le corresponde a las empresas y agrupaciones, de acuerdo con la actividad desarrollada.
- Ubicar puntualmente todas las empresas y agrupaciones dentro de la manzana en los productos cartográficos.
- Captar información referente a estratos de personal ocupado, categoría jurídica, etcétera.
- Acordar con el informante el medio en el que proporcionará su información censal en la etapa de Levantamiento, a lo que se le denominó Tipo de acuerdo para el levantamiento censal.

Los resultados que se obtuvieron en esta etapa fueron:

1. Conformar un directorio actualizado.
2. Identificar y ubicar a los informantes para el Levantamiento censal.
3. Establecer el tipo de acuerdo mediante el cual el informante proporcionará su información censal, internet o cuestionario impreso

1.1 ESTRATEGIA GENERAL DEL LEVANTAMIENTO CENSAL

Durante el Levantamiento censal se captará la información económica de todas las empresas del sector transportes y mensajería que durante la verificación de 2013 se identificaron como activas y además se confirmó que su actividad principal está directamente relacionada con este sector. Para esta etapa censal se incluirán, además, las empresas del sector construcción.

La captación de la información será a través de cuestionarios diferenciados, los cuales permitirán captar datos comunes de todas las actividades económicas como personal ocupado, remuneraciones, gastos, ingresos, etcétera, así como la temática específica de las empresas de transporte, mensajería, agrupaciones de transportistas y de las empresas de construcción, como parque vehicular, tipo de servicio de transporte, productos transportados, materiales para la construcción, valor de las obras ejecutadas, entre otros temas.

El Levantamiento censal del grupo Transportes-Construcción, por realizarse durante el período mayo-julio, se llevará a cabo a través de un dispositivo de cómputo móvil y para la captación de la información de los cuestionarios se utilizarán las técnicas de entrevista directa e indirecta.



El control y seguimiento de ambos operativos se realizará en el dispositivo de cómputo móvil.

Entrevista directa

La técnica de entrevista directa es aquella en la que el *informante adecuado* proporciona los datos censales en el momento de la visita.

Entrevista indirecta

La técnica de entrevista indirecta es una alternativa para la obtención de datos censales cuando por situaciones de diversa índole (tiempo limitado, cuestionario extenso) no es posible captar la información en el momento de la visita; esta técnica se divide en dos momentos: *entrega* y *recuperación* de cuestionarios

Para las empresas del sector transportes y de mensajería, la *entrega* de cuestionarios impresos o claves de acceso al Internet, se realizarán en los establecimientos informantes que se identificaron durante la verificación 2013. Para las empresas de construcción será hasta el momento de la visita que se defina el medio de entrega. Sin embargo, dado que la mayor parte de estas empresas forman parte de las Encuestas Económicas Nacionales, se identificarán desde oficinas centrales las empresas que regularmente proporcionan su información a través de este medio.

1.2 ACTIVIDADES DURANTE EL LEVANTAMIENTO CENSAL

La etapa de levantamiento tiene como objetivo visitar los domicilios de los informantes que fueron designados durante la Etapa de Verificación, con el propósito de obtener la información censal, utilizando la técnica de entrevista indirecta como la de entrevista directa, ello en función de las características de las unidades económicas, como pudiera ser sus ingresos, personal ocupado, impacto en la economía a nivel nacional o estatal.

Las actividades generales que se realizarán durante el levantamiento censal son:

- Visitar todas las empresas que nos proporcionarán información.
- Contactar al informante adecuado.
- Verificación actualización de la referencia geográfica de las empresas y agrupaciones.
- Aplicar el cuestionario digital o entregar el cuestionario impreso, o bien las claves de acceso para que acceda al cuestionario electrónico a través de internet, correspondiente a la actividad desarrollada.
- Para la entrevista indirecta acordar con el informante la fecha en la cual se regresará por el(los) cuestionario(s) con la información requerida, y acudir a recuperar la información solicitada, de acuerdo a la fecha convenida con el informante durante la entrega del cuestionario.
- Para la entrevista indirecta, una vez recuperados los cuestionarios impresos, ya en oficina, se procederá a la captura de información en el dispositivo de cómputo móvil.
- Pegar en la unidad económica en donde se ubica el informante una etiqueta de censado.

2. Características del universo

2. Características del universo

2.1 UNIVERSO DE TRABAJO

Para la etapa de Levantamiento Censal, el universo del grupo Transportes-Construcción está conformado por todas las empresas y agrupaciones de transportes y mensajería verificadas en el 2013, así como por las empresas de construcción que derivado de la confronta y depuración de diferentes fuentes y directorios (Censos Económicos 2009, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y Encuestas Económicas Nacionales, etcétera), se confirmaron como activos; además de aquellas empresas del sector transportes que durante la verificación quedaron en alguna situación de pendiente.

Las unidades económicas que captará el grupo Transportes-Construcción se clasifican en empresa de transporte (ET), empresa de mensajería (EM), empresa de construcción (EC) y agrupación de transportistas (AT) y agremiados (AG).

- **Empresa de transportes:** Es la unidad económica y jurídica que, bajo una sola entidad propietaria o controladora, combina acciones y recursos para prestar al público el servicio de transporte de personas, mercancías u objetos de cualquier naturaleza. Este tipo de empresas puede contar con una o varias ubicaciones físicas como oficinas, talleres, terminales, agencias u otro tipo de instalaciones, las cuales pueden estar situadas en una o más entidades federativas del país; generalmente, están registradas como personas morales, en cuya razón social aparecen las siglas SA (Sociedad Anónima), S de RL (Sociedad de Responsabilidad Limitada), etcétera.



Otra modalidad de la empresa de transporte la constituyen las agrupaciones de transportistas, las cuales se definen de la siguiente manera:

- **Agrupación de transportistas:** Se refiere a la forma de organización donde un grupo de personas físicas, con intereses comunes, se reúnen con el propósito de prestar el servicio de transporte de personas, mercancías u objetos de cualquier naturaleza. Generalmente se trata de permisionarios agrupados en torno a coaliciones, alianzas, confederaciones, uniones, sindicatos, ligas, gremios, etcétera, que de común acuerdo se organizan para la prestación del servicio de transportes y la defensa de sus intereses sujetos a reglas establecidas por ellos mismos en adición a las que marca la ley. En algunos de los casos la agrupación puede llevar el control de los ingresos y los gastos de los agremiados o solo la coordinación para la prestación eficiente del servicio. En cualesquiera de los casos, el transportista mantiene su independencia económica respecto de la agrupación.



- **Empresa de mensajería.** Es la unidad económica y jurídica que bajo una entidad propietaria o controladora se dedica principalmente a proporcionar los servicios de mensajería y paquetería, consistentes en la recolección y entrega a domicilio, en los plazos mínimos posibles, en una ciudad o entre ciudades o áreas metropolitanas, nacionales o internacionales, de documentos y paquetes fácilmente manejables por una sola persona sin necesidad de un equipo especial.
- **Empresa de construcción.** Es la unidad económica y jurídica que bajo una unidad propietaria o controladora se dedica principalmente a la ejecución de obras de construcción, tales como: residenciales, plantas e instalaciones industriales, vías de comunicación, construcciones marítimas, demoliciones, etcétera; así como las reparaciones, mantenimiento y reformas mayores de obras existentes. Se excluyen las dedicadas exclusivamente a la prestación de servicios profesionales como: asesorías, asistencia técnica, elaboración de proyectos, organización, etcétera.



2.2 COBERTURA GEOGRÁFICA

La cobertura geográfica del grupo Transportes-Construcción está conformada por todas las zonas urbanas y rurales del país en donde se ubique alguna empresa que forme parte del universo de trabajo.

2.3 COBERTURA SECTORIAL

En los censos económicos se define como cobertura sectorial a la captación de la información de las actividades económicas, propias a la actividad de Transportes y del subsector servicio de paquetería y mensajería de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), así como de las actividades pertenecientes al sector construcción.

Para el levantamiento censal se captarán actividades del sector transportes tales como: otro autotransporte foráneo de carga general, servicios de mudanzas, transporte colectivo foráneo de pasajeros de ruta fija, servicios de mensajería y paquetería foránea, etc.; para el sector construcción actividades como: edificación de vivienda multifamiliar, construcción de carreteras, puentes y similares, construcción de obras de urbanización, etc.

3. Lineamientos para la elaboración de la planeación

3. Lineamientos para la elaboración de la planeación

3.1 DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN

La planeación se define como:

El procedimiento mediante el cual se realiza la estimación de los recursos humanos, materiales y financieros, así como la programación en tiempo y forma de la captación de la información, basándose en la carga de trabajo, el período del operativo de campo y la productividad establecida.

3.2 OBJETIVOS

- Calcular los recursos humanos para cubrir la carga de trabajo en el tiempo estipulado.
- Realizar la planeación de acuerdo con la ubicación física de las empresas y agrupaciones.
- Conocer la carga de trabajo por ubicación geográfica y tipo de establecimiento.
- Delimitar geográficamente las áreas de responsabilidad, tanto de las jefaturas de asesores como de los asesores.
- Determinar el número de asesores y jefaturas de asesores que se requieran en cada coordinación estatal, con base en las jornadas y la productividad establecidas.
- Determinar la semana del operativo en la que el asesor visitará a las empresas.
- Servir como elemento de control para el operativo, permitiendo comparar el avance obtenido con el esperado y detectar a tiempo situaciones que incidan en su desarrollo.

3.3 CRITERIOS PARA LA CONFORMACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO DE LA COORDINACIÓN ESTATAL

La carga de trabajo para cada coordinación estatal estará conformada por:

- Empresas de Transporte.
- Empresas de Mensajería.
- Empresas de Construcción.
- Agrupaciones de Transportistas con sus correspondientes Agremiados (5).

3.4 PERIODO DE LA ETAPA DE LEVANTAMIENTO

Entrevista directa

El levantamiento se llevará a cabo del 12 de mayo al 31 de julio del 2014. Se contará con 58 días hábiles, es decir, 12 semanas de operativo en donde la semana nueve y la última semana tendrán cuatro días hábiles; es importante tomar en cuenta esta información para fines de planeación.

Entrevista Indirecta

La entrega de cuestionarios y de claves de acceso a internet se llevará a cabo del 12 al 30 de mayo, que corresponden a 15 días hábiles.

Es importante mencionar que el sistema sólo permitirá planear la entrega de cuestionario o claves de acceso hasta la tercera semana.

Tanto en la base que se entregue a las coordinaciones estatales para la planeación, como en el mismo sistema de planeación, estarán identificados los tipos de entrevista en un campo denominado Tipo_ent.

La recuperación, se llevará a cabo en la fecha acordada con el informante para la devolución del cuestionario con información o bien la transferencia de la misma en internet, que se llevará a cabo del 2 de junio al 31 de julio del 2014, (que corresponden a 43 días hábiles).

Cabe mencionar que para las unidades económicas que se captan a través de entrevista indirecta solamente se planeará la actividad de entrega.

| MAYO | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|
| D | L | M | M | J | V | S |
| | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

| JUNIO | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| D | L | M | M | J | V | S |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | | | | | |

| JULIO | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| D | L | M | M | J | V | S |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |

3.5 PRODUCTIVIDAD

Para la definición de las productividades se tomaron en cuenta ciertas características, por ejemplo, la alta concentración o la dispersión de las empresas en las áreas geográficas, por lo que se considerarán productividades mínimas, promedio y máximas.

Las productividades definidas son:

| Productividad | Tipo de unidad económica | |
|---------------|--------------------------------|--------------------|
| | Entrevista indirecta (entrega) | Entrevista directa |
| MÍNIMA | 1.3 | 4 |
| MEDIA | 1.6 | 5 |
| MÁXIMA | 1.8 | 6 |

En el siguiente cuadro se muestra el procedimiento mediante el cual se obtuvieron las productividades para entrevista indirecta, dichos cálculos se basaron en productividades específicas para la entrega de cuestionarios.

| Productividad | Entrega | Números de días entrega | Carga de trabajo | Productividad 58 jornadas |
|---------------|---------|-------------------------|------------------|---------------------------|
| MÍNIMA | 5 | 15 | 5x15=75 | 75/58=1.3 |
| MEDIA | 6 | 15 | 6x15=90 | 90/58=1.6 |
| MÁXIMA | 7 | 15 | 7x15=105 | 105/58=1.8 |

Lo anterior fue necesario, dado que se utilizará el mismo sistema para la planeación de las empresas que se captarán a través de entrevista directa e indirecta, es decir, el periodo de planeación se considera de 58 jornadas; sin embargo, como se mencionó anteriormente, para la entrevista indirecta deben planearse sólo las primeras 3 semanas (15 días), puesto que las semanas restantes serán dedicadas a la recuperación de cuestionarios.

La productividad máxima (1.8 y 6 para entrevista indirecta y directa, respectivamente) deberá utilizarse en las localidades sede de oficinas del Instituto, donde se instalen jefaturas de asesores, o lugares de adscripción de los asesores, así como en áreas de alta concentración de empresas a censar.

La mínima productividad (1.3 y 4 para indirecta y directa, respectivamente) se utilizará en áreas de baja concentración de empresas, como es el caso de las áreas rurales.

Con el objeto de trabajar con una sola unidad de medida, el sistema calculará jornadas de trabajo de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$N \text{ mero de jornadas} = \frac{TExED}{PxED} + \frac{TExEI}{PxEI}$$

TExED Total de Empresas a visitar por Entrevista Directa

PxED Productividad para Entrevista Directa

TExEI Total de Empresas a visitar por Entrevista Indirecta

PxEI Productividad para Entrevista Indirecta

La productividad promedio por jornada para cada Asesor de Transportes-Construcción durante el levantamiento censal, deberá ser: a) 5 para entrevista directa y b) 1.6 para entrevista indirecta.

3.6 TRAMOS DE CONTROL

Los tramos de control implementados son:

| Área de responsabilidad | Tramo de control |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Asesor TYC | 1 por cada 58 jornadas de trabajo |
| Jefe de Asesores TYC | 1 por cada 5 Asesores |
| Jefe de Control | 1 por cada coordinación estatal |

Asignación de claves para los tramos de control

Con el objetivo de que en cada unidad económica quede registrado el responsable de su levantamiento, durante la planeación se asignará una clave a cada una de las figuras, de acuerdo con su área de responsabilidad.

Los datos que contendrá dicha clave son los siguientes:

- Los primeros tres dígitos serán las siglas de la coordinación estatal.
- El siguiente corresponderá a la clave de la jefatura de control, que invariablemente será 1, ya que sólo existirá una por coordinación estatal.
- Los dos siguientes, identificarán a la jefatura de Asesores, partiendo del 01 al n por coordinación estatal.
- Los últimos tres dígitos corresponderán a la clave del asesor, del 001 al n por coordinación estatal.

Ejemplo:

AGS 1 0 1 0 0 1

Es importante respetar la asignación de estas claves, ya que no deben existir claves repetidas dentro de la misma coordinación estatal.

Otros aspectos a considerar son:

- En todas las coordinaciones estatales, el Jefe de Control será el responsable de la carga de trabajo de toda la entidad y será coordinado y supervisado por el Subdirector Estatal de Estadística.
- Para las localidades foráneas en donde se requiera pernoctar, se debe considerar la productividad máxima; el sistema agregará una jornada adicional al total de jornadas de la localidad, por efecto del traslado.
- En el caso de las Agrupaciones de transportistas (AT) es importante señalar que el sistema de planeación automáticamente registrará como carga un total de 6 unidades económicas para cada una, esto debido a que se están contemplando 5 agremiados por agrupación.
- Para efecto de la conformación de las áreas de responsabilidad de todas las figuras, en el total de la suma de las jornadas, cuando la fracción decimal sea mayor o igual a .5, el sistema redondeará al entero superior; cuando la fracción sea menor a .5, se redondeará al entero inferior, es decir, se utilizará el método de redondeo usual.
- Se calendarizarán las visitas a las empresas y agrupaciones por verificar, es decir, cada uno tendrá el número de la semana del operativo en la que deberá visitarse.
- Las coordinaciones estatales elaborarán la planeación a detalle los días 1 y 2 de abril de 2014, informando el mismo 2 de abril la conclusión de la planeación.
- La planeación se realizará en línea, en un mapa digital, y la liga para ingresar al sistema de planeación será dada a conocer por oficinas centrales.

4. Elaboración de la planeación a detalle

4. Elaboración de la planeación a detalle

4.1 PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA PLANEACIÓN

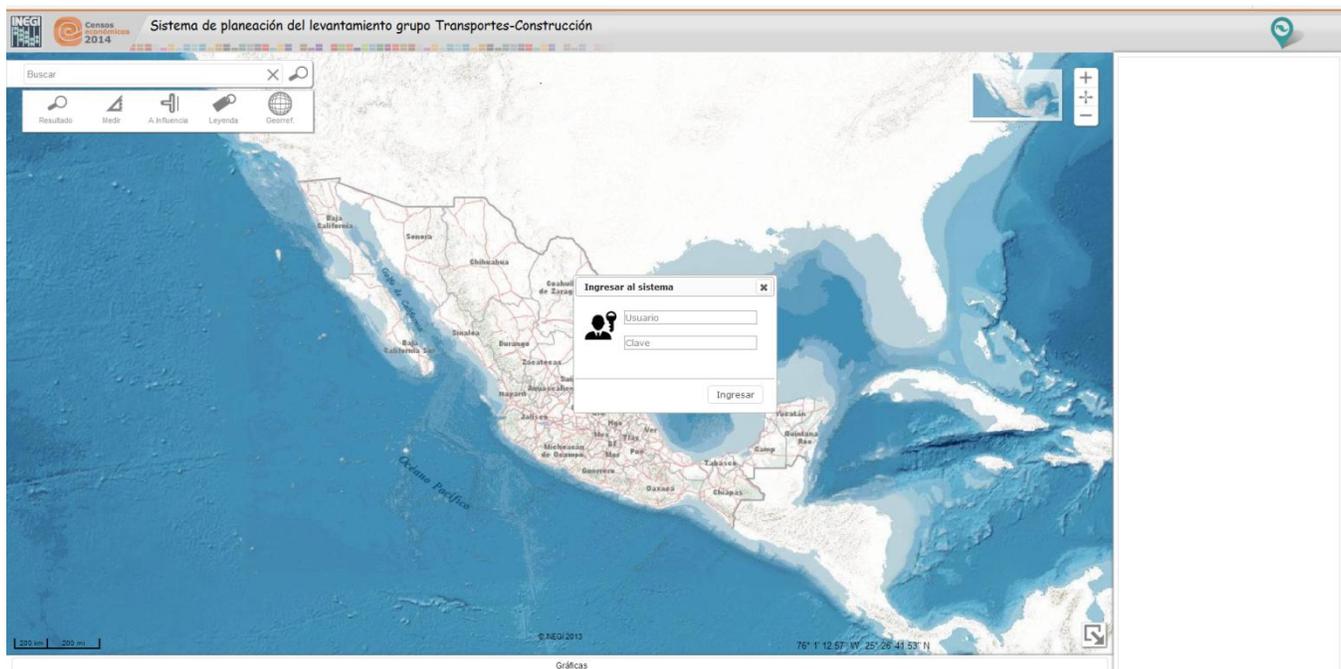
En este capítulo se presenta la metodología que deberá utilizarse para elaborar la planeación a detalle de la etapa de levantamiento censal.

Todas las actividades para la elaboración de la planeación se llevarán a cabo mediante un sistema automatizado, en el que, según como se vayan capturando los parámetros requeridos, se irán realizando los cálculos necesarios para obtener como resultado los productos de planeación.

Antes de iniciar el proceso de planeación, el Jefe de Control se asegurará de contar con los insumos necesarios, los cuales se listan enseguida.

- Equipo de cómputo con acceso a Intranet.
- Nombre de usuario y clave para el acceso al sistema.
- Material cartográfico correspondiente a la coordinación estatal.
- Documento metodológico para la planeación.

Para acceder al sistema de planeación, el usuario deberá capturar su nombre y clave de usuario que le haya proporcionado el área de sistemas.



El sistema de planeación estará en un sitio web donde operará bajo la plataforma del Mapa digital de México por lo que la mayor parte del desarrollo o ejecución será en un producto cartográfico digital,

conforme se avance en el proyecto el sistema irá alimentando la base de datos la cual será el insumo principal para la elaboración de los productos de planeación.

Como ya se mencionó la planeación se realizará en línea por lo que se estará trabajando con una base de datos nacional en donde el jefe de control por medio de su clave de usuario y contraseña tendrá acceso solamente a la carga de trabajo que corresponda a su coordinación estatal.

Enseguida se muestra la pantalla de interacción con el sistema y la manera en que está estructurada:



Estructura:

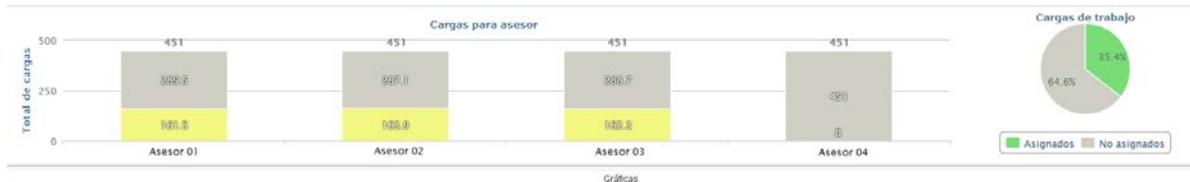
En la parte superior del mapa digital se encuentran herramientas y elementos de apoyo para la visualización los cuales podrán utilizarse durante cada una de las fases de planeación:



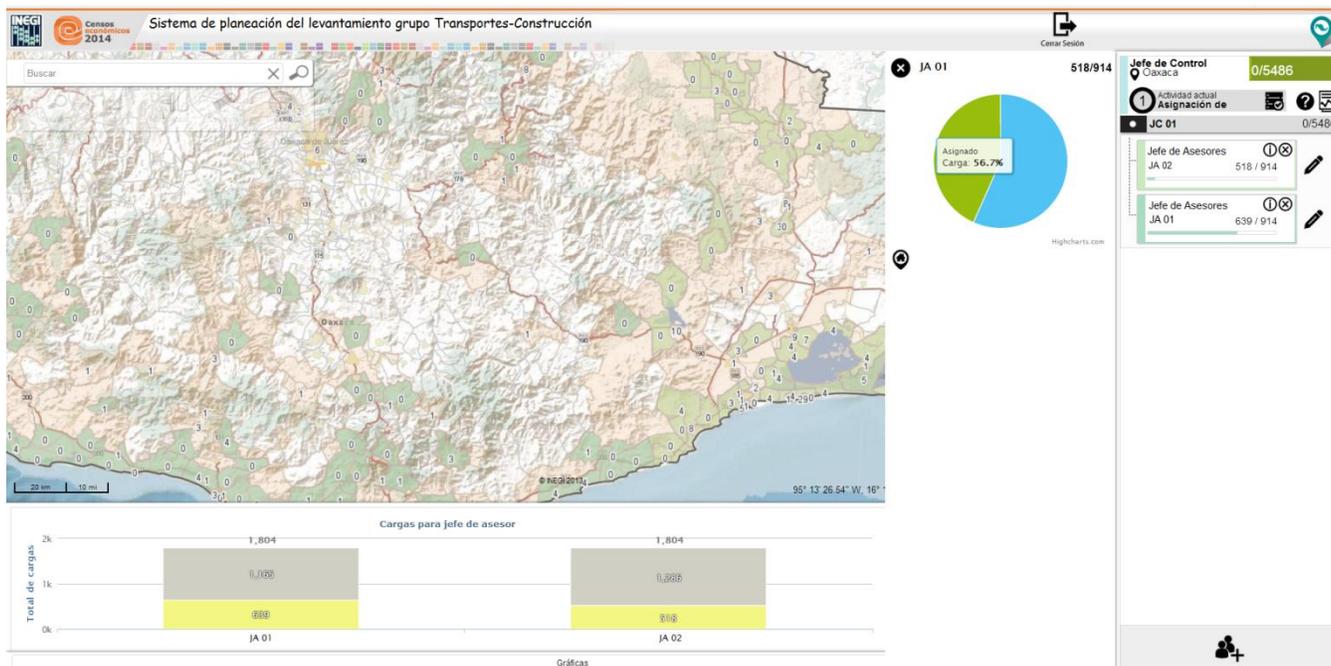
En la parte inferior derecha se encontrará el botón que permitirá crear las figuras a la que se les asignará carga de trabajo:



En el resto de la parte inferior se podrá desplegar una tira informativa donde se podrá observar información referente a la carga de trabajo asignada y número de jornadas calculadas, lo cual ayudará visualmente para la conformación de las áreas de responsabilidad:



En la parte central se observará el mapa de la coordinación estatal con división hasta nivel de AGEB y manzana en donde se muestra el total de empresas y agrupaciones contenidas, la información se podrá visualizar según el zoom.

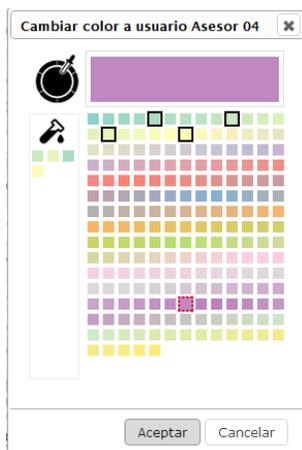


Cada una de las áreas que contengan empresas se visualizará de diferentes colores y dependerá de los siguientes estatus:

Verde. Para las que no han sido asignadas.

Azul. Para las que están seleccionadas y que no se han asignado.

Y un color diferente al verde y azul para las que han sido asignados, los cuales podrán modificarse con la siguiente herramienta, por medio de los botones que cada una de las figuras creadas tendrá:



Los pasos para elaborar la planeación son los siguientes:

1. Dar de alta a un asesor para asignarle carga de trabajo por medio del botón.
2. Identificar en el mapa las localidades, AGEB y manzanas en donde existan empresas.
3. Seleccionar las AGEB o manzanas que se vayan a asignar como carga de trabajo para un asesor con las siguientes opciones:

-  por medio de un rectángulo,
-  creando una figura irregular,
-  seleccionando AGEB o manzana una por una,

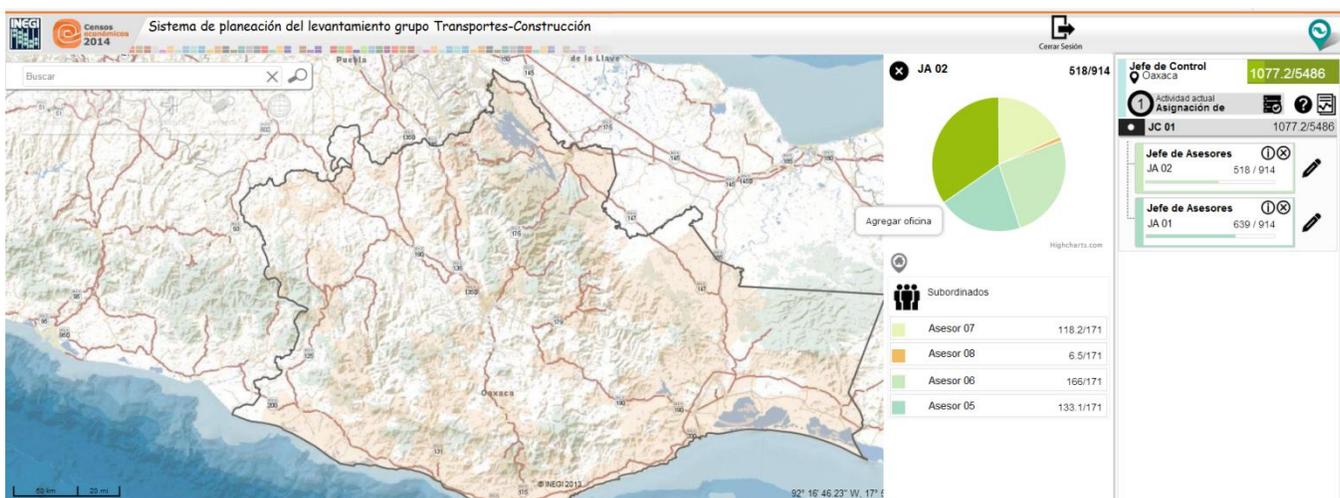
Es importante mencionar que en medida de lo posible se asignen como carga de trabajo AGEB completas, si esto no fuera posible el sistema permitirá asignar como carga de trabajo sólo algunas manzanas es decir se compartirá el AGEB entre dos o más asesores.

En los casos en donde se vaya a asignar parte de un AGEB como carga de trabajo a un asesor existirá una herramienta la cual permitirá seleccionar sólo algunas manzanas del AGEB, la cual se podrá visualizar en la casilla del asesor una vez que se esté seleccionando y asignando la carga de trabajo:

4. Determinar para cada AGEB o manzana seleccionada la productividad y el tipo de localidad que corresponda (las cuales fueron descritas anteriormente):

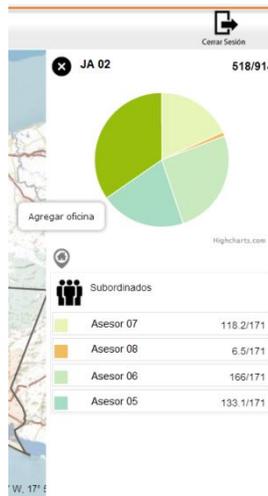
| | |
|------------------|------------|
| id 1403900014809 | |
| Tipo loc | No foranea |
| Productividad | Máxima |

De esta manera el jefe de control ira conformando las áreas de responsabilidad de los asesores cuidando en todo momento que se encuentren dentro de los parámetros de jornadas y carga de trabajo establecidos, además de tener asignada en su totalidad la carga de trabajo de la coordinación estatal.



5. Una vez creadas las áreas de responsabilidad de los asesores, deberá determinar las jefaturas de asesores por medio del botón el cual aparecerá una vez que se concluya la asignación de

la carga de trabajo de la entidad, así como también se deberá asignar la radicación de cada una de las figuras, la cual se marcará directamente en el mapa digital, mediante la herramienta de “Agregar oficina”.



- Posteriormente se deberá asignar el número de la semana en que será visitada la empresa, para ello deberá concluir con la fase de asignación de carga de trabajo con el siguiente botón, lo que nos permitirá seleccionar abrir la herramienta para la asignación semanal:



- Una vez concluida la programación semanal, se deberá *Concluir la actividad* con el mismo botón. Y a partir de este momento se podrán generar los *Productos de planeación* a fin de que se revisen antes de Finalizar la planeación.
- Ya finalizada la planeación se mantendrán disponibles para consulta y resguardo los *Productos de planeación* en diferentes formatos lo cual permitirá otras opciones análisis.



4.2 PRODUCTOS DE PLANEACIÓN

Una vez realizado los pasos anteriores podrán generarse los productos de planeación, donde se reflejarán datos como las jornadas de trabajo que se requieran para cubrir la carga de trabajo por AGEB, la cuantificación los recursos humanos para cada una de ellas y la calendarización de las visitas a las empresas, entre otros cálculos.

También se generará un formato en el que se reflejará el resultado de la planeación y otro con la radicación de plazas requeridas para cubrir la carga de trabajo correspondiente.

Los productos de planeación que se van a generar son los siguientes:

4.2.1 Producto uno: Carga de trabajo por AGEB.

El objetivo de este producto es conocer el tipo de localidad, productividad y jornadas requeridas por AGEB.

| PLANEACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO CENSAL TYC 2014 | | | | | | | | | | | |  |
|--|--------|-----------|--------|------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------|-------------------|---------------|---|
| PRODUCTO UNO: CARGA DE TRABAJO POR AGEB | | | | | | | | | | | | |
| COORDINACIÓN ESTATAL | | | | | | | | | | | | |
| MUNICIPIO | | LOCALIDAD | | AGEB | NÚMERO DE EMPRESAS A PLANEAR | | | | TOTAL | TIPO DE LOCALIDAD | PRODUCTIVIDAD | JORNADAS |
| CLAVE | NOMBRE | CLAVE | NOMBRE | | EMPRESA DE TRANSPORTES | EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN | EMPRESA DE MENSAJERÍA | AGRUPACIONES DE TRANSPORTES | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

4.2.2 Producto dos: Carga de trabajo por jefatura de Asesores y Asesor.

Objetivo: Conocer la carga de trabajo por jefe de asesores y Asesor diferenciándola por tipo de empresa.

| PLANEACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO CENSAL TYC 2014 | | | | | | | | | | | | |  |
|--|--------|-----------|--------|-----------|--------|------|------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|--|-------|---|
| PRODUCTO DOS: CARGA DE TRABAJO POR JEFE DE ASESORES Y ASESOR | | | | | | | | | | | | | |
| COORDINACIÓN ESTATAL | | | | | | | | | | | | | |
| JEFE DE ASESORES | ASESOR | MUNICIPIO | | LOCALIDAD | | AGEB | NÚMERO DE EMPRESAS PLANEADAS | | | | | TOTAL | JORNADAS |
| | | CLAVE | NOMBRE | CLAVE | NOMBRE | | EMPRESAS DE TRANSPORTES | EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN | EMPRESAS DE MENSAJERÍA | AGRUPACIONES DE TRANSPORTES | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

4.2.3 Producto tres: Planeación semanal de la carga de trabajo por Asesor

Objetivo: Identificar la carga de trabajo por semana ordenada por jefatura de asesores y Asesor.

| PLANEACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO CENSAL TYC 2014 | | | | | | | | | |  |
|---|--------|------|---------|-----|-----|--------------|-----------|--|--------|---|
| PRODUCTO TRES: PLANEACIÓN SEMANAL DE LA CARGA DE TRABAJO POR ASESOR | | | | | | | | | | |
| COORDINACIÓN ESTATAL | | | | | | | | | | |
| JEFE DE ASESORES | ASESOR | AGEB | MANZANA | NIC | NOP | RAZÓN SOCIAL | DOMICILIO | | SEMANA | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

4.2.4 Producto cuatro: Concentrado de la distribución semanal de cargas de trabajo por Asesor.

Por medio de este producto conoceremos la distribución semanal de la carga de trabajo de cada Asesor y el total por asesor.

| PLANEACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO CENSAL TYC 2014 | | | | | | | | | | | | | | | PRODUCTO CUATRO: CONCENTRADO DE LA DISTRIBUCIÓN SEMANAL DE CARGAS DE TRABAJO POR ASESOR | | |  |
|--|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|---|---------------|--|---|
| COORDINACIÓN ESTATAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JEFE DE ASESORES | ASESOR | NÚMERO DE EMPRESAS PLANEADAS POR SEMANA | | | | | | | | | | | | TOTAL | JORNADAS | PRODUCTIVIDAD | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2.5 Producto cinco: Radicación de plazas.

En este producto se conocerá la radicación de cada una de las plazas correspondientes a la estructura de campo.

| PLANEACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO CENSAL TYC 2014 | | | | | | | | | | | | | | | PRODUCTO CINCO: RADICACIÓN DE PLAZAS | | |  |
|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--------------------------------------|--|--|---|
| COORDINACIÓN ESTATAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE Y CLAVE DE LA FIGURA | | | | | | | CLAVE Y NOMBRE DEL MUNICIPIO DE RADICACIÓN | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE | | | CLAVE | | | | CLAVE | | | | NOMBRE | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2.6 Producto seis: Resultado de la planeación.

En este producto se visualizará de manera general el resultado de la planeación con información concentrada de acuerdo a la estructura obtenida.

| PLANEACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO CENSAL TYC 2014 | | | | | | | | | | | | | | | PRODUCTO SEIS: RESULTADO DE LA PLANEACIÓN | | |  |
|--|--|--|------------------|--|--|--|------------------------|--|--|--|---------------------|--|--|--|---|--|--|---|
| COORDINACIÓN ESTATAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CARGA DE TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JEFATURAS DE ASESORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASESORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUESTO | | | CARGA DE TRABAJO | | | | PRODUCTIVIDAD PROMEDIO | | | | JORNADAS DE TRABAJO | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Consideraciones:

Debe tomarse en cuenta que la radicación que se determine será definitiva y que ésta será la que se tomará en cuenta para presupuestar los gastos que se puedan originar para el desarrollo del evento.

4.3 INFORME DE CONCLUSIÓN DE LA PLANEACIÓN A OFICINAS CENTRALES

El Jefe de Control comunicará al Subdirector Estatal de Estadística los resultados del ejercicio de planeación para que los revise y dé su visto bueno.

Una vez avalado el resultado, el subdirector será el responsable de enviar un correo a oficinas centrales, notificando que la planeación para el Levantamiento censal de la coordinación estatal de su cargo ha sido concluida.