



Censos
económicos
2019

Informe de la Capacitación
de los Censos Económicos 2019

Informe de la Capacitación de los Censos Económicos 2019

Junio de 2020

Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa

DR © 2020 **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

Edificio Sede

Avenida Héroe de Nacozari Sur 2301

Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276, Aguascalientes.

Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,

Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.

Presentación

Los censos económicos son una fuente importante de información de gran interés para la sociedad mexicana. Su planeación, organización y operación constituye todo un reto para las diferentes áreas del INEGI que intervienen en su desarrollo por su cobertura nacional y su grado de complejidad.

Particularmente en el campo de la capacitación, se tiene la tarea de preparar de manera eficiente, a los diferentes puestos que conforman su estructura operativa. La meta es que cada quien aprenda con mucha claridad las funciones que debe desempeñar y para ello, se requiere de una organización y vinculación con las áreas que generan los cuestionarios, los instructivos, los sistemas, los procedimientos de campo y los criterios de revisión de la información dado que los materiales son la fuente primaria que permiten planificar e impartir cada curso.

El presente documento es un informe de las actividades relacionadas con la instrucción que se llevó a cabo durante el 2018 y el 2019 y a través de la cual fue posible capacitar a la plantilla nacional que participó en el levantamiento censal.

Consta de 10 capítulos en los que se describen los cursos que se impartieron considerando a qué figuras fueron dirigidos, en qué fechas se llevaron a cabo y una breve reseña de los mismos.

Se plantea la estrategia que se siguió para multiplicar la capacitación, mediante 8 figuras que tuvieron la responsabilidad de trabajar como instructores en diferentes grupos como el operativo masivo, transportes - construcción, establecimientos grandes y empresas, pesca - minería, transportes - construcción y muestra rural.

Se habla de los materiales didácticos que fueron diseñados y creados para cada grupo de trabajo, destacando principalmente la utilidad de los manuales digitales. Se reseña el uso de las guías didácticas que, como instrumentos normativos para llevar el control del aprendizaje en cada aula, se convirtieron en documentos de uso obligatorio para cada instructor y finalmente, se describen otros temas como la formación de instructores y algunas consideraciones que se hacen como propuestas de mejora para el próximo evento censal.

Índice

1. Ubicación y metas de la capacitación	1
1.1 La eficiencia en la preparación	3
1.2 La formación de instructores	3
1.3 La multiplicación de la capacitación	3
1.4 La homogeneización de la información	3
2 El programa de capacitación de los Censos Económicos 2019	5
2.1 Programa General	7
2.2 El comportamiento de la capacitación por grupos de trabajo	8
2.2.1 Grupo Prueba Piloto	8
2.2.2 Grupo EGE y Transportes - Construcción.	8
2.2.3 Grupo Operativo Masivo	8
2.2.4 Grupo de Pesca - Minería	10
2.2.5 Grupo Muestra Rural	10
2.3 Sedes de la impartición de la capacitación de los CE 2019	10
2.3.1 Capacitación central con sede en la ciudad de Aguascalientes	10
2.3.2 Sede de las videoconferencias	10
2.3.3 Cursos en sede regional	11
2.3.4 Cursos impartidos en sedes estatales	11
2.4 Concentrado de las sedes de la capacitación	12
2.5 Gráfica porcentual de la distribución de cursos; personal capacitado; aulas utilizadas y días de capacitación por grupo de trabajo	12
2.6 Gráfica porcentual de la distribución de cursos; personal capacitado; aulas utilizadas y días de capacitación por tipo de capacitación	13
2.7 El peso de la distribución de cursos por grupo de trabajo	13
2.8 Distribución porcentual de cursos por tipo de capacitación impartida	14
2.9 Distribución porcentual del número de participantes por grupo de trabajo	14
2.10 Distribución porcentual del número de participantes por tipo de capacitación impartida	14
2.11 Distribución porcentual del número de aulas que se integraron a la capacitación por grupo de trabajo	14
2.12 Distribución porcentual de aulas por tipo de capacitación	15
2.13 Distribución porcentual de días de capacitación por grupos de trabajo	15
2.14 Distribución porcentual de días por tipo de capacitación	15
2.15 Algunas consideraciones del programa de trabajo	15

3. La capacitación de los grupos de trabajo en los Censos Económicos 2019

Breve descripción de los cursos de capacitación impartidos

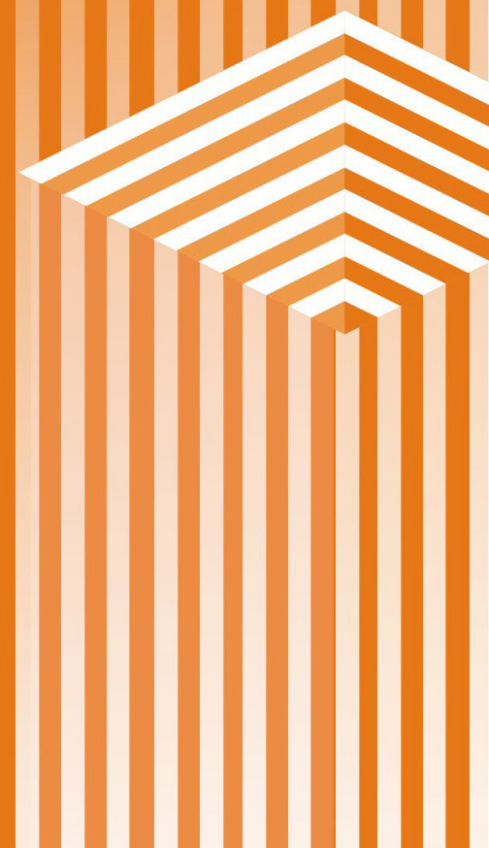
	17
3.1 La capacitación de la prueba piloto (2018)	19
3.1.1 El primer curso	19
3.1.2 El segundo curso	19
3.1.3 La videoconferencia	19
3.1.4 Total de capacitandos	20
3.1.5 Género	20
3.1.6 Nivel académico del personal capacitado en las entidades sede de la prueba piloto	20
3.1.7 Promedio de edad y experiencia	20
3.1.8 Algunas consideraciones importantes que se detectaron en la prueba piloto	20
3.2 Grupos de trabajo EGE y Transportes - Construcción durante el 2018	21
3.2.1 Capacitación por videoconferencia sobre la planeación	22
3.2.2 Capacitación para el Instructor Estatal y el Jefe de Control	22
3.2.3 Curso de formación de instructores	22
3.2.4 Curso central de capacitación para los grupos EGE, Transportes y Construcción.	22
3.2.5 Capacitación por videoconferencia a los Jefes de Reportes y Control de Directorios	23
3.2.6 Capacitación a Jefes de Asesores, Asesores, Responsables Informáticos, Analistas de la información y Soportes Informáticos	23
3.3 Capacitaciones del grupo EGE durante el 2019	23
3.3.1 Capacitación a Jefes de Asesores, Asesores, Responsables Informáticos, Analistas de la información y Soportes Informáticos	23
3.3.2 Capacitación a Jefes de Asesores, Asesores, Responsables Informáticos, Analistas de la información y Soportes Informáticos (Incrementos)	24
3.4 Capacitaciones del grupo Transportes - Construcción durante el 2019	24
3.4.1 Capacitación a los Jefes de Reportes y Control de Directorios sobre los sistemas para la recuperación de cuestionarios de Transportes - Construcción y Pesca - Minería	24
3.4.2 Capacitación a Jefes de Control sobre recuperación de cuestionarios de Transportes - Construcción	24
3.4.3 Capacitación a Asesor de Transportes, Jefe de Asesores de Transportes, Asesores de Construcción y Jefe de Asesores de Construcción	24

3.4.4	Capacitación a Asesor de Transportes, Jefe de Asesores de Transportes, Asesores de Construcción y Jefe de Asesores de Construcción (Incrementos)	25
3.5	Capacitación del grupo Operativo Masivo de los CE 2019	25
3.5.1	Videoconferencia sobre el sistema de planeación	25
3.5.2	Curso de autocapacitación del grupo Operativo Masivo	25
3.5.3	Videoconferencia con la participación de los Instructores Estatales	25
3.5.4	Curso central de capacitación para observadores	25
3.5.5	Capacitación regional a Instructores Estatales, Enlaces de Seguimiento Estatal y Coordinadores de Zona	25
3.5.6	Videoconferencia en apoyo a la capacitación regional de los Instructores Estatales, Enlaces de Seguimiento Estatal y Coordinadores de Zona	27
3.5.7	Curso a los Coordinadores Municipales	27
3.5.8	Reunión de trabajo con los Directores de Estadística Regional y los Subdirectores Estatales de Estadística.	27
3.5.9	Capacitación impartida por los 550 Coordinadores Municipales a las figuras de Instructor de Zona, Responsable de Área y Supervisor Regional	28
3.5.10	Curso al Técnico en Conteo Previo	28
3.5.11	Videoconferencia con la presencia del Subdirector Estatal de Estadística, el Jefe de Reportes y Control de Directorios y el Instructor Estatal	29
3.5.12	Capacitación masiva dirigida a los Técnicos en Cartografía, Analistas de la Información, Soporte Informático, Aspirantes a Jefes de Campo y Aspirantes a Censores	29
3.5.13	Curso de reinstrucción nacional	30
3.5.14	Capacitación con la modalidad a distancia equipo de revisión de la información del operativo masivo	31
3.5.15	Capacitación a la Contraloría Interna del Instituto.	32
3.5.16	Capacitación al equipo de revisión de la información del operativo masivo (Personal con experiencia)	32
3.6	Capacitación al grupo de trabajo de Pesca - Minería	32
3.6.1	Videoconferencia para la planeación del grupo de Pesca - Minería	32
3.6.2	Capacitación central para el grupo de Pesca - Minería	32

3.6.3	Capacitación regional para el grupo de Pesca - Minería	32
3.7	Capacitación al grupo de la Muestra Rural	33
3.7.1	Videoconferencia para la planeación del grupo Muestra Rural	33
3.7.2	Curso central de preparación para la Muestra Rural.	33
3.7.3	Curso estatal del grupo de la Muestra Rural	33
3.7.4	Curso estatal del grupo de la Muestra Rural (Estructura base)	33
4.	La multiplicación de la capacitación en los censos económicos 2019	35
4.1	Figuras que intervinieron como instructores en el proceso de la capacitación	37
4.1.1	Instructor central	37
4.1.2	Instructor estatal	37
4.1.3	Instructor de zona	37
4.1.4	Coordinador de zona	37
4.1.5	Jefe de control	37
4.1.6	Jefe de reportes y control de directorios.	38
4.1.7	Coordinador municipal	38
4.1.8	Jefe de asesores del grupo EGE	38
4.2	La participación de los instructores en la multiplicación de la capacitación por grupos de trabajo incluyendo la prueba piloto	38
4.2.1	Prueba piloto	38
4.2.2	Grupo EGE y Transportes - Construcción.	38
4.2.3	Grupo Operativo - Masivo	39
4.2.4	Grupo Transportes - Construcción 2019	39
4.2.5	Capacitación del grupo Pesca - Minería	40
4.2.6	Capacitación del grupo de la Muestra Rural	40
5.	Material didáctico generado para el apoyo a las capacitaciones de los CE 2019	43
5.1	El desarrollo de un paquete didáctico para cada curso de capacitación	45
5.2	Material creado para la capacitación del grupo Operativo Masivo	45
5.3	Material creado para los grupos de trabajo EGE y Transportes - Construcción	45
5.4	Material creado para el grupo de trabajo de Pesca - Minería	45
5.5	Material creado para el grupo de Transportes - Construcción (Levantamiento 2019)	46
5.6	Material creado para el grupo de trabajo EGE Recuperación 2019	46
5.7	Material creado para el grupo de trabajo de la Muestra Rural	46

6. Manuales y documentos digitalizados para la capacitación de los CE 2019	47
6.1 La digitalización de los manuales de estudio	49
7. Las guías didácticas en las capacitaciones de los CE 2019	51
7.1 Las guías didácticas y la homogeneización de la capacitación	53
7.2 Formato de las guías didácticas	53
7.3 Guías didácticas utilizadas en los Censos Económicos 2019	54
8. La formación de instructores en los CE 2019	55
8.1 Plantilla de instructores	57
8.2 Capacitación de formación de instructores	57
9. Algunas actividades que permitieron mejorar el trabajo en la preparación de la capacitación	59
9.1 La vinculación de la subdirección de capacitación con las áreas	61
9.2 El apoyo de una plantilla eventual	61
10. Algunas consideraciones de la capacitación	63
10.1 Aumento de tiempos en algunos temas de la capacitación. Prueba piloto - Operativo masivo	65
10.2 Algunos planteamientos para mejorar la capacitación	66
Anexo	67
A. Siglas empleadas	69

1. Ubicación y metas de la capacitación



Ubicación y metas de la capacitación

La Subdirección de Capacitación forma parte de la Dirección General Adjunta de Censos Económicos y Agropecuarios. Su tarea esencial es la preparación del personal que participa en los eventos de captación de información económica y agropecuaria a nivel central, regional y estatal. En el ámbito de la capacitación, esta actividad se realiza mediante procesos como la planeación, preparación, impartición, coordinación y evaluación de diversos cursos tanto para los Censos Económicos como para las encuestas y Censos Agropecuarios.

Es de todos conocido que el INEGI trabaja con estándares de calidad en los diversos programas que atiende y para ello, se requiere entre otras cosas, de la formación de personal calificado para el desarrollo eficiente de los mismos.

Es en este contexto que la tarea de la capacitación en los Censos Económicos 2019, tuvo el reto de preparar a la estructura operativa que participó en este evento censal buscando su habilitación para el buen desempeño de sus funciones.

Para llevar a cabo esta actividad, se establecieron en la subdirección las siguientes metas: la eficiencia en la preparación, la formación de instructores, el cuidado en la multiplicación de la capacitación y la homogeneización de la información.

1.1 La eficiencia en la preparación

En esta primera meta, se estableció la necesidad de una organización detallada del proceso de enseñanza - aprendizaje para buscar la preparación precisa de las actividades que les tocó desempeñar a los diversos puestos y para las cuales fueron contratados.

La preparación se refiere al estudio organizado de manuales, instructivos, cuestionarios, sistemas y otros materiales que fueron la base de los conocimientos requeridos para llevar a cabo

el proyecto censal. Este estudio condujo a los capacitandos al dominio de su quehacer laboral al término de su curso.

Con esta orientación, la actividad de capacitación se alineó a uno de los objetivos de los Censos Económicos 2019 sustentado en la obtención de información estadística básica de calidad para generar indicadores económicos de México.

1.2 La formación de instructores

Habiendo organizado todo lo necesario para la capacitación, se preparó a una plantilla de instructores centrales y estatales quienes a su vez habilitaron a un grupo de instructores de zona en la parte pedagógica, todos con el objetivo muy claro, primero de capacitarse muy bien para desempeñar sus funciones y en seguida como multiplicadores de la capacitación en sus respectivos ámbitos de trabajo.

1.3 La multiplicación de la capacitación

En los Censos Económicos 2019 participaron cantidades muy grandes de personal, sobre todo a nivel estatal. Debido a ello, se conformó una plantilla con diversos puestos, unos con responsabilidades de mando y otros con funciones operativas. Con base en esta plantilla, se planeó la estrategia de la multiplicación de la capacitación a través de un modelo de cascada, dentro del cual, inicialmente se preparó al personal central, luego al regional y al estatal. Posteriormente en este proceso de capacitación, varias figuras de la plantilla como los jefes de control, los coordinadores de zona, los instructores estatales y los instructores de zona, entre otros, fueron finalmente los responsables de multiplicar la capacitación en los diferentes grupos de trabajo.

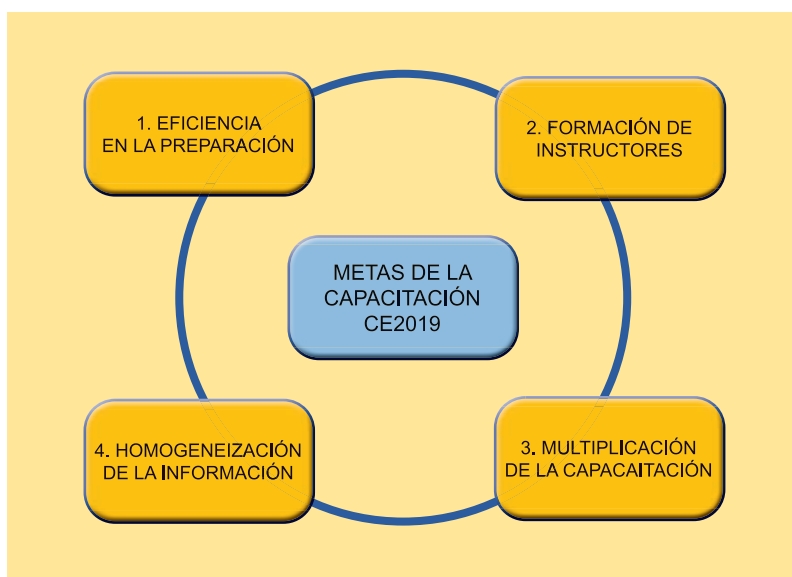
1.4 La homogeneización de la información

La atención de un número elevado de grupos a nivel nacional planteó un reto muy importante

para impartir la capacitación de manera similar en cada uno de ellos. En un proyecto nacional, la instrucción debe ser impartida, entendida, conceptualizada y aplicada por igual en todos los lugares con el fin de que la información recabada en campo traiga consigo las mismas normas y criterios. Los instructores, por consiguiente, tuvieron una responsabilidad muy importante en esta labor, por ello se cuidó mucho su preparación y su perfil pedagógico y en la selección de la figura se valoró su capacidad para instruir lo mismo que para manejar y controlar grupos, privilegiando su experiencia en eventos económicos anteriores.

En esta meta de la homogeneización jugó un papel relevante la guía didáctica, en la que se planificaron con detalle los tiempos, las estrategias, los contenidos y la forma en la que deberían de impartirse. De igual manera se precisaron los tiempos y procedimientos de las prácticas y ejercicios tanto al interior como al exterior de las aulas, buscando, por un lado, la consolidación de los conceptos y procesos operativos y por otro muy importante, el desarrollo de las habilidades tanto para el manejo de la cartografía como en el uso y manejo del dispositivo de cómputo móvil, incluyendo la rutina operativa.

Gráfico 1



2. El programa de capacitación de los Censos Económicos 2019



2. El programa de capacitación de los Censos Económicos 2019

La preparación y organización de los cursos de capacitación de los Censos Económicos 2019 se realizó con base en la plantilla del personal que participó en este evento en actividades de planeación, levantamiento, supervisión y validación de la información. El ámbito de las actividades económicas es muy amplio en nuestro país. Por ejemplo, hay grandes empresas que tienen ingresos muy altos, igualmente hay establecimientos medianos y chicos orientados a la producción, al comercio o los servicios sea en las áreas urbanas o rurales. También existen unidades económicas dedicadas a ciertas actividades muy específicas como la construcción, transportes, pesca o minería. Bajo esta realidad, tradicionalmente se han conformado equipos centrales de trabajo dedicados a la atención especializada de las actividades económicas. Con esta perspectiva, el programa de trabajo de la capacitación se inició con una prueba piloto en 2018 y se conformó y calendarizó de acuerdo a los siguientes grupos de trabajo: Establecimientos Grandes y Empresas (EGE), Transporte - Construcción (T - C), Operativo Masivo (OM), Pesca y Minería (PM) y Muestra Rural (MR).

2.1 Programa General

De acuerdo al siguiente programa de capacitación se desarrollaron 45 eventos de los cuales 16 fueron en la modalidad de videoconferencias, un curso a distancia y 28 presenciales.

Para ubicar más fácilmente los cursos por grupos de trabajo se han utilizado los siguientes colores: el pastel es la prueba piloto, el café representa a los grupos de EGE y transportes construcción, el verde es el operativo masivo, el amarillo representa a pesca - minería y el anaranjado a la muestra rural.

El programa integra información acerca del nombre del curso, los instructores que lo impartieron, las figuras que se capacitaron, el total de capacitandos, el número de grupos atendidos en cada curso, el promedio del personal capacitado por grupo, la sede y la fecha en donde se impartió el curso, y finalmente el número de días que tuvo cada curso.

Cuadro 1
(1a. Parte)

Censos Económicos 2019									
Programa de Capacitación 2018									
No.	Actividad	Instructores	Puestos a capacitar	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Promedio de Capacitandos por Grupo	Sede	Periodo	Días de Capacitación
1	Central 1 Autocapacitación "Prueba Piloto"	IC	37 IC	37	1	37	OC	14 al 28 de marzo	10
2	Estatál 1 Capacitación "Prueba Piloto"	IC	6 CM; 12 SC; 60 C	84	6	14	CE	02 al 13 de abril	10
3	Videoconferencia 1 "Prueba Piloto"	IC	6 CM; 12 SC; 60 C	84	6	14	CE	13 de abril	
Operativo Prueba Piloto 16 al 27 de abril 2018									10
4	Videoconferencia 2 Sistema de Planeación para la Actualización y entrega de cuestionarios grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	34 SEE; 34 JCo; 34 JRyCD	102	34	3	CE	11 de junio	1
5	Central 2 Capacitación grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	25 IC; 34 JCo; 34 IE	93	1	93	OC	25 de junio al 13 de julio	15
6	Central 3 Capacitación Formación de Instructores grupos EGE, Transportes y Construcción.	IC	25 IC; 34 JCo; 34 IE	93	1	93	OC	30 de junio y 07 de julio	2
7	Central 4 Capacitación Grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	32 IC	32	1	32	OC	04 de julio al 14 de julio	9
8	Videoconferencia 3 Sistema DCM y Administrador Universal, grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	34 JRyCD	34	34	1	CE	17 de julio	1
9	Estatál 2 Capacitación para grupos, EGE, Transpones y Construcción	JCo; 1E; JRyCD	139 JA; 697 A; 5 RI; 28 AI; 45 SI	914	34	27	CE	16 de julio al 03 de agosto	15
10	Videoconferencia 4 grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	u JCo; 34 IE	68	34	2	CE	23 de Julio	1
11	Videoconferencia 5 grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	34 JCo; 34 IE	68	34	2	CE	27 de Julio	1
12	Videoconferencia 6 grupos EGE, Transportes y Construcción	IC	34 JCo; 34 IE	68	34	2	CE	31 de Julio	1

(Continúa)

Cuadro 1
(2a. Parte)

Operativo EGE, Transportes y Construcción 1er momento (06 de agosto al 28 de septiembre de 2018) y 2o momento (01 al 31 de oct de 2018)									40
13	Videoconferencia 7 Sistema de Planeación grupo "Operativo Masivo"	IC	121 CZ	121	34	4	CE	04 de octubre	1
14	Central 5 Autocapacitación grupo "Operativo Masivo"	IC	54 OC	54	1	54	OC	15 octubre al 02 noviembre	15
15	Videoconferencia 8 IE grupo "Operativo Masivo"	IC	34 IE	34	34	1	CE	30 de octubre	1
16	Central 6 Observadores Centrales grupo "Operativo Masivo"	IC	43 OC	43	1	43	OC	12 al 30 noviembre	14
17	Regional 1 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	IC	20 ESE; 121 CZ; 341E	175	5	35	REG	12 noviembre al 01 diciembre	17
18	Videoconferencia 9 grupo "Operativo Masivo" (Rogional 1)	IC	20 ESE; 121 CZ; 341E	175	5	35	REG	29 noviembre	1
19	Estatad 3 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1E; CZ	550 CM	550	34	17	CE	03 al 22 de diciembre	18
20	Reunión Nacional CE 2019	IC	10 DER; 34 SEE	44	1	44	OC	05 al 06 de diciembre	2
21	Estatad 4 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	CM	550 IZ; 550 RA; 30 SR	1 143	85	14	CZ/CM	03 al 19 de enero	15
22	Estatad 5 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	CM	1,647 TCP	1 647	60	28	CZ/CM	07 al 11 de enero	5
Conteo Previo 14 enero al 19 de abril 2019									66
23	Videoconferencia 10 grupo "Operativo Masivo"	IC	34 SEE; 34 JRyCD; 34 IE	102	34	3	SEE	21 enero	
24	Estatad 6 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	IZ	15,017 AspC; 3,051 AspJC ; 550 AI; 550 SI; 284 TC	19 452	550	36	CM	21 enero al 06 febrero	15
Operativo Masivo 07 de febrero al 10 de mayo de 2019									62
25	Central 7 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo" (Distancia)	IC	120 Rinf	120	1	120	OC	28 ene al 08 feb	8
26	Videoconferencia 11 grupo "Operativo Masivo"	IC	34 SEE; 341E; 20 ESE	88	34	3	SEE	12 enero	1
27	Central 8 Capacitación grupo Contraloría Interna	IC	20 Cint	17 252	1	20	OC	05 febrero	1
28	Estatad 7 Reinstrucción Nacional grupo "Operativo Masivo"	IZ; CM	13 196 C; 2 672 JC; 550 AI-AI; 13 196; 550 SI; 284 TC		554	32	CM	11 febrero	1
29	Central 9 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo"	IC	15 Rinf	15	1	15	OC	07 al 13 mar	5
30	Videoconferencia 12 Sistema de Planeación grupo Pesca y Minería	IC	20 ESE; 34 JRyCD; 34 SEE; 34 SIE	122	34	4	CE	19 de marzo	1
31	Videoconferencia 13 Sistema de Planeación grupo Muestra Rural	IC	20 ESE; 34 JRyCD; 34 SEE; 34 SIE"	122	34	4	CE	08 de abril	1
32	Central 10 Autocapacitación grupo Pesca y Minería	IC	41 IC	41	1	41	OC	22 abril al 03 de mayo	9
33	Central 11 Capacitación para el Sistema de los grupos Pesca-Minería y Transportes-Construcción	IC	34 JRyCD	34	1	34	OC	29 al 30 de abril	2
34	Central 12 Autocapacitación grupo Muestra Rural	IC	16 IC; 341E	50	1	50	OC	06 al 09 de mayo	4
35	Regional 2 Capacitación grupo Pesca y Minería	IC	63 JA; 297 A	360	11	33	REG	08 al 17 de mayo	9
Operativo Pesca y Minería 20 de mayo al 19 de julio de 2019									44
36	Estatad 08 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios EGE	JCo; JA	85 JA; 28 AI; 22 SI; 880 A; 5 RI	1 020	34	30	CE	13 al 17 de mayo	5
37	Videoconferencia 14 para la Recuperación de Cuestionarios EGE	JCo; JA	85 JA; 28 AI; 22 SI; 880 As; 5 RI	1 020	34	30	CE	13 de mayo	1
38	Videoconferencia 15 para la Recuperación de Cuestionarios EGE	JCo; JA	85 JA; 28 AI; 22 SI; 880 A; 5 RI	1 020	34	30	CE	15 de mayo	1
39	Videoconferencia 16 para la Recuperación de Cuestionarios EGE	JCo; JA	85 JA; 28 AI; 22 SI; 880 A; 5 RI	1 020	34	30	CE	17 de mayo	
Recuperación de Cuestionarios SEG, 20 de mayo al 31 de julio de 2019									55
40	Estatad 09 Capacitación grupo Muestra Rural	IE	153 AO; 153 SI; 153 IZ; 153 RA; 153 CM	765	34	23	CE	14 al 17 de mayo	4
41	Estatad 10 Capacitación grupo Muestra Rural	IZ	599 SC; 2 418 C; 116 Tcart	3 133	153	21	CM	20 al 23 de mayo	4
Operativo Muestra Rural 27 de mayo al 03 de julio 2019									30
42	Central 13 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios Transportes y Construcción	IC	34 JCo	34	1	34	OC	20 al 24 de mayo	5
43	Estatad 11 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios Transportes y Construcción	JCo	163 AT; 38 JAT; 183 AC; 43 JAC	427	34	13	CE	27 al 31 de mayo	5
Recuperación de Cuestionarios de Transporte y Construcción 03 de junio al 31 de julio 2019									42
44	Estatad 12 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios grupo "EGE"	IE	26 JA; 160 A	186	34	6	CE	09 al 12 de julio	4
45	Estatad 13 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios grupo "Transportes y Construcción"	JCo	27 JAT; 130 AT; 22 JAC; 111 AC	290	34	9	CE	09 al 12 de Julio	4

2.2 El comportamiento de la capacitación por grupos de trabajo

2.2.1 Grupo Prueba Piloto

Censos Económicos 2019					Cuadro 2
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	1	Central 1 Autocapacitación "Prueba Piloto"	37	1	10
	2	Estatad 1 Capacitación "Prueba Piloto"	84	6	10
	3	Videoconferencia 1 "Prueba Piloto"			
Total 3			121	7	20

Se integró por 3 cursos de capacitación impartidos en el 2018 y se prepararon a 121 personas.

2.2.2 Grupo EGE y Transportes - Construcción

Censos Económicos 2019					Cuadro 3
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	4	Videoconferencia 2 Sistema de Planeación para la Actualización y entrega de cuestionarios grupos EGE y TC	102	34	1
	5	Central 2 Capacitación grupos EGE, Transportes y Construcción	93	1	15
	6	Central 3 Capacitación Formación de Instructores grupos EGE, Transportes y Construcción.	93	1	2
	7	Central 4 Capacitación Grupos EGE, Transportes y Construcción	32	1	9
	8	Videoconferencia 3 Sistema DCM y Administrador Universal, grupos EGE, Transportes y Construcción	34	34	1
	9	Estatad 2 Capacitación para grupos, EGE, Transportes y Construcción	914	34	15
	10	Videoconferencia 4 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	11	Videoconferencia 5 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	12	Videoconferencia 6 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	33	Central 11 Capacitación para el Sistema de los grupos Pesca-Minería y Transportes-Construcción	34	1	2
	36	Estatad 08 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios EGE	1 020	34	5
	37	Videoconferencia 14 para la Recuperación de Cuestionarios EGE			
2019	38	Videoconferencia 15 para la Recuperación de Cuestionarios EGE			
	39	Videoconferencia 16 para la Recuperación de Cuestionarios EGE			
	42	Central 13 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios Transportes y Construcción	34	1	5
	43	Estatad 11 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios Transportes y Construcción	427	34	5
	44	Estatad 12 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios grupo "EGE"	186	34	4
	45	Estatad 13 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios grupo "Transportes y Construcción"	290	34	4
	Total 18		3 463	345	71

Se integró por 18 cursos, de los cuales 9 fueron impartidos durante el 2018 y 9 en 2019. En total se capacitaron a 3,463 personas.

2.2.3 Grupo Operativo Masivo

Censos Económicos 2019					Cuadro 4
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	13	Videoconferencia 7 Sistema de Planeación grupo "Operativo Masivo"	121	34	1
	14	Central 5 Autocapacitación grupo "Operativo Masivo"	54	1	15
	15	Videoconferencia 8 IE grupo "Operativo Masivo"	34	34	1
	16	Central 6 Observadores Centrales grupo "Operativo Masivo"	43	1	14
	17	Regional 1 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	175	5	17
	18	Videoconferencia 9 grupo "Operativo Masivo" (Regional 1)			
	19	Estatad 3 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	550	34	18
	20	Reunión Nacional CE 2019	44	1	2
	21	Estatad 4 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1 143	85	15
2019	22	Estatad 5 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1 647	60	5
	23	Videoconferencia 10 grupo "Operativo Masivo"	102	34	1
	24	Estatad 6 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	19 452	550	15
	25	Central 7 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo" (Distancia)	120	1	8
	26	Videoconferencia 11 grupo "Operativo Masivo"	88	34	1
	27	Central 8 Capacitación grupo Contraloría Interna	20	1	1
	28	Estatad 7 Reinstrucción Nacional grupo "Operativo Masivo"	17 252	554	1
	29	Central 9 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo"	15	1	
Total 17			40 860	1 430	120

Se conformó por 17 cursos, 8 de ellos se realizaron en el 2018 y 9 en el 2019. Fue el grupo de trabajo en el que más personal se capacitó con un total de 40 860 personas.

2.2.4 Grupo de Pesca - Minería

Censos Económicos 2019					Cuadro 5
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2019	30	Videoconferencia 12 Sistema de Planeación grupo Pesca y Minería	122	34	1
	32	Central 10 Autocapacitación grupo Pesca y Minería	41	1	9
	35	Regional 2 Capacitación grupo Pesca y Minería	360	11	9
Total 3			523	46	19

Se integró únicamente por 3 cursos en el 2019 en los cuales se capacitaron a 523 personas.

2.2.5 Grupo Muestra Rural

Censos Económicos 2019					Cuadro 6
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2019	31	Videoconferencia 13 Sistema de Planeación grupo Muestra Rural	122	34	1
	34	Central 12 Autocapacitación grupo Muestra Rural	50	1	4
	40	Estatad 09 Capacitación grupo Muestra Rural	765	34	4
	41	Estatad 10 Capacitación grupo Muestra Rural	3 133	153	4
Total 4			4 070	222	13

Se conformó por 4 cursos, todos en el 2019 y se capacitaron a 4,070 personas.

Censos Económicos 2019				Cuadro 7
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	Total de Capacitandos	Total de Aulas	Días de Capacitación
Prueba Piloto	3	121	7	20
EGE y TC	18	3 463	345	71
Operativo Masivo	17	40 860	1 430	120
Pesca- Minería	3	523	46	19
Muestra Rural	4	4 070	222	13
Total	45	49 037	2 050	243

EGE y TE: establecimientos grandes y empresas/transportes - Construcción.

Se presenta la síntesis de todos los grupos de trabajo en la que se reflejan los datos puntuales de la capacitación: 45 cursos en total, en los que se prepararon a 49,037 personas en 2,050 aulas, todo ello, en un tiempo de 243 días. Se incluyen las 16 videoconferencias.

2.3 Sedes de la impartición de la capacitación de los CE 2019

Cuando se analiza el lugar en la que fue impartida la capacitación, se tiene la referencia y el peso que ésta tuvo por la frecuencia de cursos impartidos

2.3.1 Capacitación central con sede en la ciudad de Aguascalientes

De un total de 45 eventos, 14 de ellos se llevaron a cabo en Aguascalientes entre el 2018 y 2019 como se observa en el siguiente (cuadro 8).

2.3.2 Sede de las videoconferencias

Las oficinas centrales (Aguascalientes) fueron la sede en las que se planearon y se llevaron a cabo las 16 videoconferencias. 9 de ellas se realizaron en el 2018 y 7 en el 2019. 4 videoconferencias fueron utilizadas para la planeación a detalle de los grupos de trabajo: EGE - transportes - construcción; operativo masivo; pesca - minería y muestra rural.

Las demás se desarrollaron como apoyo directo a las capacitaciones, utilizando esta tecnología del INEGI que dio la posibilidad de retroalimentar la información de los temas importantes de los cursos (cuadro 9).

Censos Económicos 2019					Cuadro 8
Año	No.	Tipo de Capacitación	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	1	Central 1 Autocapacitación "Prueba Piloto"	37	1	10
	5	Central 2 Capacitación grupos EGE, Transportes y Construcción	93	1	15
	6	Central 3 Capacitación Formación de Instructores grupos EGE, Transportes y Construcción.	93	1	2
	7	Central 4 Capacitación Grupos EGE, Transportes y Construcción	32	1	9
	14	Central 5 Autocapacitación grupo "Operativo Masivo"	54	1	15
	16	Central 6 Observadores Centrales grupo "Operativo Masivo"	43	1	14
	20	Reunión Nacional CE 2019	44	1	2
2019	25	Central 7 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo" (Distancia)	120	1	8
	27	Central 8 Capacitación grupo Contraloría Interna	20	1	1
	29	Central 9 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo"	15	1	5
	32	Central 10 Autocapacitación grupo Pesca y Minería	41	1	9
	33	Central 11 Capacitación para el Sistema de los grupos Pesca-Minería y Transportes-Construcción	34	1	2
	34	Central 12 Autocapacitación grupo Muestra Rural	50	1	4
	42	Central 13 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios Transportes y Construcción	34	1	5

Censos Económicos 2019					Cuadro 9
Año	No.	Tipo de Capacitación	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	3	Videoconferencia 1 "Prueba Piloto"			
	4	Videoconferencia 2 Sistema de Planeación para la Actualización y entrega de cuestionarios grupos EGE y TC	102	34	1
	8	Videoconferencia 3 Sistema DCM y Administrador Universal, grupos EGE, Transportes y Construcción	34	34	1
	10	Videoconferencia 4 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	11	Videoconferencia 5 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	12	Videoconferencia 6 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	13	Videoconferencia 7 Sistema de Planeación grupo "Operativo Masivo"	121	34	1
	15	Videoconferencia 8 IE grupo "Operativo Masivo"	34	34	1
	18	Videoconferencia 9 grupo "Operativo Masivo" (Regional 1)			
2019	23	Videoconferencia 10 grupo "Operativo Masivo"	102	34	1
	26	Videoconferencia 11 grupo "Operativo Masivo"	88	34	1
	30	Videoconferencia 12 Sistema de Planeación grupo Pesca y Minería	122	34	1
	31	Videoconferencia 13 Sistema de Planeación grupo Muestra Rural	122	34	1
	37	Videoconferencia 14 para la Recuperación de Cuestionarios EGE			
	38	Videoconferencia 15 para la Recuperación de Cuestionarios EGE			
	39	Videoconferencia 16 para la Recuperación de Cuestionarios EGE			
Total 16			929	374	11

2.3.3 Cursos en sede regional

Censos Económicos 2019					Cuadro 10
Año	No.	Tipo de Capacitación	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	17	Regional 1 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	175	5	17
2019	35	Regional 2 Capacitación grupo Pesca y Minería	360	11	9

Solamente se impartieron 2 cursos a nivel regional, uno en el 2018 y otro en 2019.

2.3.4 Cursos impartidos en sedes estatales

Censos Económicos 2019					Cuadro 11
Año	No.	Tipo de Capacitación	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	2	Estatal 1 Capacitación "Prueba Piloto"	84	6	10
	9	Estatal 2 Capacitación para grupos, EGE, Transportes y Construcción	914	34	15
	19	Estatal 3 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	550	34	18
2019	21	Estatal 4 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1 143	85	15
	22	Estatal 5 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1 647	60	5
	24	Estatal 6 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	19 452	550	15
	28	Estatal 7 Reinstrucción Nacional grupo "Operativo Masivo"	17 252	554	1
	36	Estatal 08 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios EGE	1 020	34	5
	40	Estatal 09 Capacitación grupo Muestra Rural	765	34	4
	41	Estatal 10 Capacitación grupo Muestra Rural	3 133	153	4
	43	Estatal 11 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios Transportes y Construcción	427	34	5
	44	Estatal 12 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios grupo "EGE"	186	34	4
	45	Estatal 13 Capacitación para la Recuperación de Cuestionarios grupo "Transportes y Construcción"	290	34	4

En las Coordinaciones estatales se impartieron 13 cursos, 3 en el 2018 y 10 en el 2019.

2.4 Concentrado de las sedes de la capacitación

Censos Económicos 2019				Cuadro 12
Tipo de Capacitación	Número de Cursos	Total de Capacitandos	Total de Aulas	Días de Capacitación
Central	14	710	14	101
Videoconferencia	16	929	374	11
Regional	2	535	16	26
Estatal	13	46 863	1 646	105
Total	45	49 037	2 050	243
Total	45	49 037	2 050	243

Se presenta el concentrado de la información anterior, en donde se observa el peso que tuvieron las sedes en el proceso de la capacitación de los Censos Económicos 2019.

2.5 Gráfica porcentual de la distribución de cursos; personal capacitado; aulas utilizadas y días de capacitación por grupo de trabajo

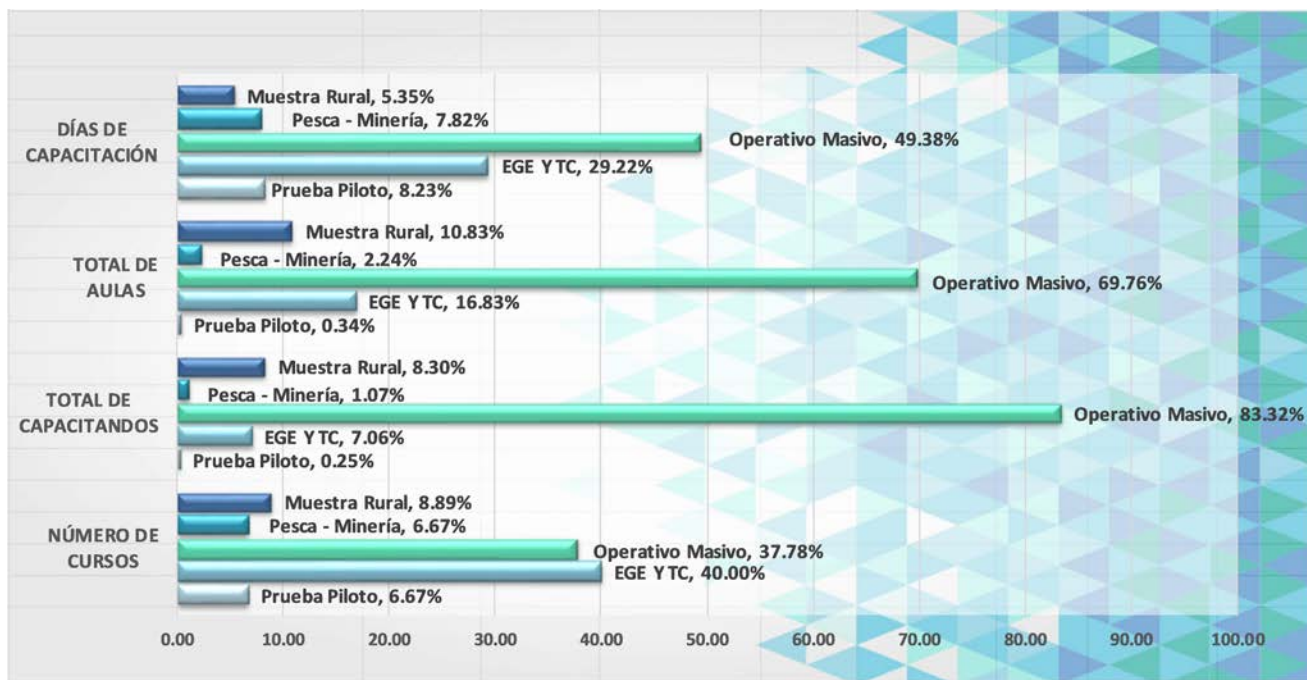
Censos Económicos 2019								Cuadro 13
Grupo de Trabajo	Cursos Número de	%	Total de Capacitandos	%	Total de Aulas	%	Días de Capacitación	%
Prueba Piloto	3	6.67	121	0.25	7	0.34	20	8.23
EGE y TC	18	40.00	3 463	7.06	345	16.83	71	29.22
Operativo Masivo	17	37.78	40 860	83.32	1 430	69.76	120	49.38
Pesca- Minería	3	6.67	523	1.07	46	2.24	19	7.82
Muestra Rural	4	8.89	4 070	8.30	222	10.83	13	5.35
Total	45	100.00	49 037	100.00	2 050	100.00	243	100.00

EGE y TE: establecimientos grandes y empresas/transportes - Construcción.

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Resultados del Proceso de Capacitación por Grupo de Trabajo

Gráfica 1



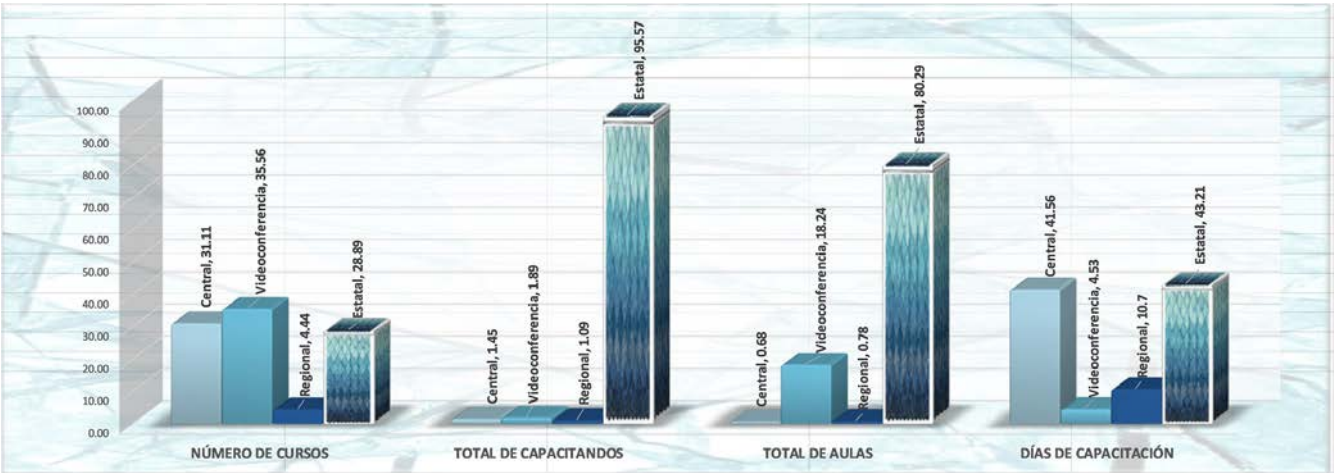
2.6 Gráfica porcentual de la distribución de cursos; personal capacitado; aulas utilizadas y días de capacitación por tipo de capacitación

Censos Económicos 2019							Cuadro 14	
Tipo de Capacitación	Número de Cursos	%	Total de Capacitandos	%	Total de Aulas	%	Días de Capacitación	%
Central	14	31	710	1	14	0.68	101	42
Videoconferencia	16	36	929	2	374	18	11	5
Regional	2	4	535	1	16	0.78	26	11
Estatl	13	29	46 863	96	1 646	80	105	43
Total	45	100	49 037	100	2 050	100	243	100

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Resultados del Proceso de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 2



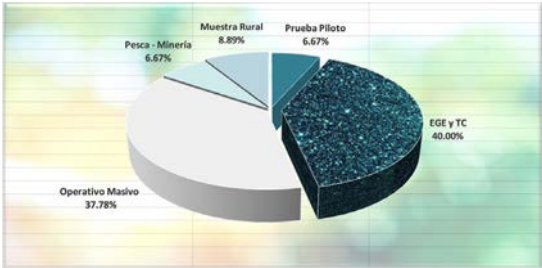
2.7 El peso de la distribución de cursos por grupo de trabajo

Censos Económicos 2019		Cuadro 15
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Prueba Piloto	3	6.67
EGE y TC	18	40.00
Operativo Masivo	17	37.78
Pesca- Minería	3	6.67
Muestra Rural	4	8.89
Total	45	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Grupos de Trabajo

Gráfica 3



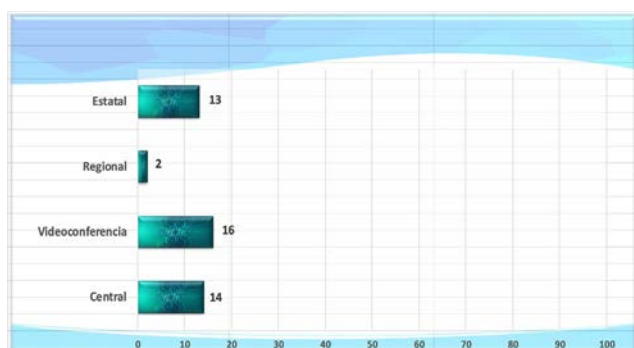
2.8 Distribución porcentual de cursos por tipo de capacitación impartida

Censos Económicos 2019		Cuadro 16
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Central	14	31.11
Videoconferencia	16	35.56
Regional	2	4.44
Estatal	13	28.89
Total	45	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 4



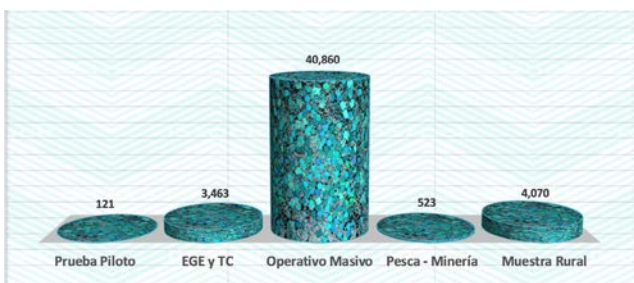
2.9 Distribución porcentual del número de participantes por grupo de trabajo

Censos Económicos 2019		Cuadro 17
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Prueba Piloto	121	0.25
EGE y TC	3 463	7.06
Operativo Masivo	40 860	83.32
Pesca- Minería	523	1.07
Muestra Rural	4 070	8.30
Total	49 037	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 5



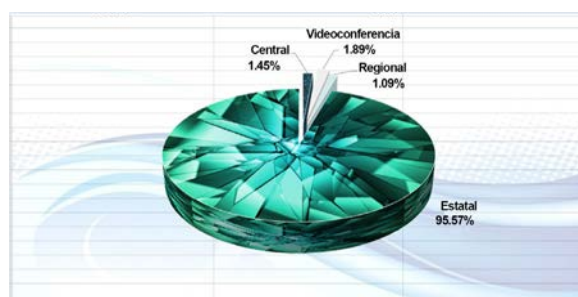
2.10 Distribución porcentual del número de participantes por tipo de capacitación impartida

Censos Económicos 2019		Cuadro 18
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Central	710	1.45
Videoconferencia	929	1.89
Regional	535	1.09
Estatal	46 863	95.57
Total	49 037	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 6



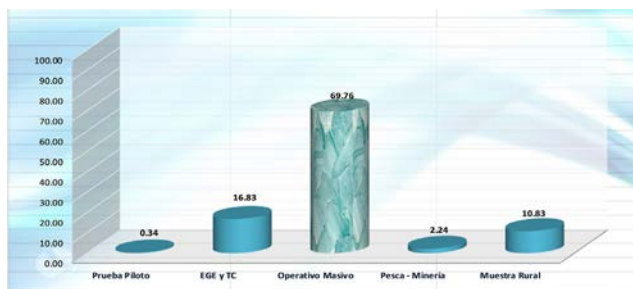
2.11 Distribución porcentual del número de aulas que se integraron a la capacitación por grupo de trabajo

Censos Económicos 2019		Cuadro 19
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Prueba Piloto	121	0.25
EGE y TC	3 463	7.06
Operativo Masivo	40 860	83.32
Pesca- Minería	523	1.07
Muestra Rural	4 070	8.30
Total	49 037	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019

Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Grupos de Trabajo

Gráfica 7

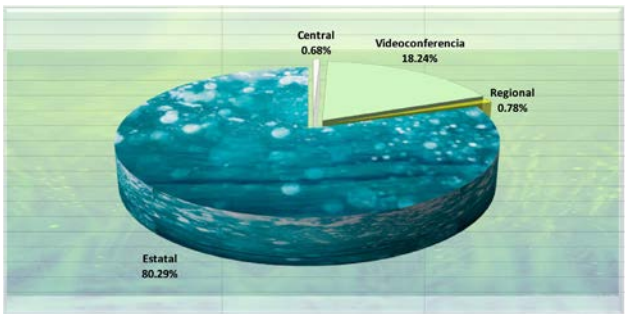


2.12 Distribución porcentual de aulas por tipo de capacitación

Censos Económicos 2019		Cuadro 20
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Central	14	0.68
Videoconferencia	374	18.24
Regional	16	0.78
Estatl	1 646	80.29
Total	2 050	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019
Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 8

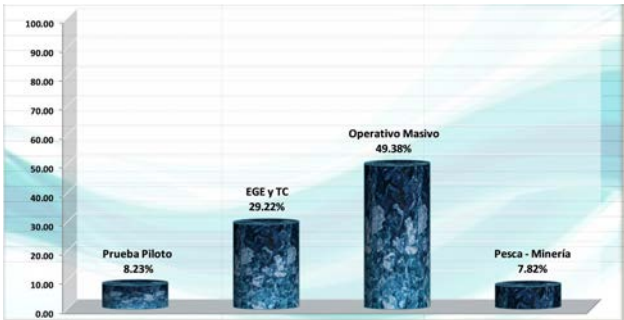


2.13 Distribución porcentual de días de capacitación por grupos de trabajo

Censos Económicos 2019		Cuadro 21
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Prueba Piloto	20	8.23
EGE y TC	71	29.22
Operativo Masivo	120	49.38
Pesca- Minería	19	7.82
Muestra Rural	13	5.35
Total	243	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019
Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 9

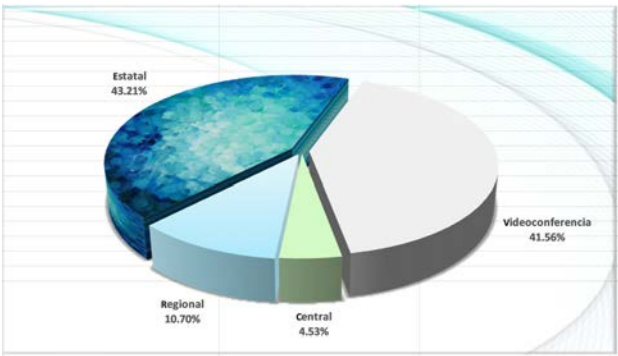


2.14 Distribución porcentual de días por tipo de capacitación

Censos Económicos 2019		Cuadro 22
Grupo de Trabajo	Número de Cursos	%
Central	101	41.56
Videoconferencia	11	4.53
Regional	26	10.70
Estatl	105	43.21
Total	243	100.00

CENSOS ECONÓMICOS 2019
Distribución de Actividades del Programa de Capacitación por Tipo de Capacitación

Gráfica 10



2.15 Algunas consideraciones del programa de trabajo.

- Las videoconferencias que fueron impartidas como apoyo a los cursos de capacitación, no se contabilizaron en el total de capacitandos para no duplicar la información.
- En relación a las 2,050 aulas, de ellas 1,430 fueron empleadas por el grupo operativo masivo dando un porcentaje de 70%. Si se junta la información con la del grupo de la muestra rural, entre ambos alcanzan un porcentaje de 81% del total de la ocupación de aulas en la capacitación.
- El promedio nacional de personas por aula fue de 24 capacitandos.
- El personal capacitado solamente en el grupo operativo masivo fue de 40,860 personas que representa un porcentaje del 83% lo que refleja su presencia mayoritaria. Si se suma al grupo de la muestra rural el porcentaje se eleva al 92%
- En cuanto a los días trabajados (243) si se traduce esa cantidad en horas, nos da el dato de 1,944 horas de capacitación, considerando que se trabajaron 8 horas diarias en promedio.

3. La capacitación de los grupos de trabajo en los Censos Económicos 2019

Breve descripción de los cursos
de capacitación impartidos



3. La capacitación de los grupos de trabajo en los Censos Económicos 2019

Breve descripción de los cursos de capacitación impartidos

3.1 La capacitación de la prueba piloto (2018)

Este evento tuvo la finalidad de someter a estudio los procesos, los procedimientos, los manuales, los materiales didácticos las estrategias de campo y de capacitación, el instrumento de captación, el sistema, la guía didáctica y los tiempos, entre otras cosas, con el propósito de valorar las experiencias resultantes para enriquecer el diseño del proyecto de los CE2019.

Para el desarrollo de esta prueba se consideraron 2 cursos y 1 videoconferencia.

3.1.1 El primer curso

Se realizó en la ciudad de Aguascalientes del 14 al 28 de marzo de 2018. Fueron 10 días en los que se prepararon a 37 personas de oficinas centrales en las temáticas específicas del operativo de campo, las actividades del censor y del supervisor del censor, además se estudió el diseño conceptual, incluyendo el instructivo y el cuestionario de levantamiento y finalmente el sistema de captación de la información elaborado para la prueba piloto (cuadro 23).

3.1.2 El segundo curso

Fue una réplica del anterior, utilizando igualmente 10 días. Se llevó a cabo del 2 al 13 de abril de

2018 en 6 ciudades de las coordinaciones estatales que formaron parte de este evento piloto: Tijuana 11 participantes; Monterrey 16; Oaxaca 13; Guanajuato 12; CDMX 19 y Veracruz 13.

Se atendió a una plantilla de 84 personas en el curso. Se utilizaron 2 instructores centrales por cada sede, dando un total de 12.

Se empleó el material de estudio preparado por cada una de las áreas de operaciones de campo, diseño conceptual y sistemas. Se elaboró una guía didáctica para la capacitación de esta prueba y se diseñó un paquete didáctico de apoyo a la instrucción por parte del área de capacitación (cuadro 23).

3.1.3 La videoconferencia

Se llevó a cabo el 13 de abril de 2018, último día de la capacitación, con enlace de la ciudad de Aguascalientes a las 6 sedes de la prueba piloto y tuvo el propósito de apoyar en la solución de las dudas que se generaron y en el fortalecimiento específico de algunos temas.

En los tres eventos que conformaron la prueba piloto se capacitaron en total a 121 personas (cuadro 23)

Censos Económicos 2019					Cuadro 23
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	1	Central 1 Autocapacitación "Prueba Piloto"	37	1	10
	2	Estatat 1 Capacitación "Prueba Piloto"	84	6	10
	3	Videoconferencia 1 "Prueba Piloto"			
Total 3			121	7	20

Se integró únicamente por 3 cursos en el 2019 en los cuales se capacitaron a 523 personas.

Algunos datos de la capacitación estatal de la Prueba Piloto.

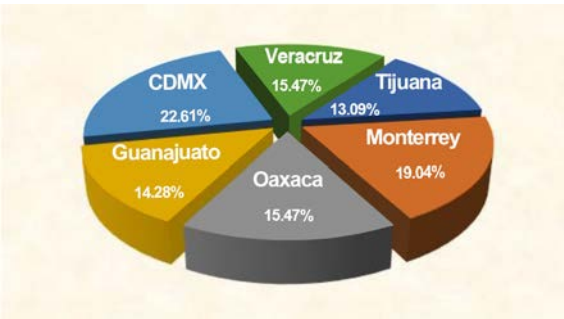
3.1.4 Total de capacitandos

Las 84 personas que se capacitaron en las 6 sedes de la prueba piloto de los CE 2019, se distribuyeron de la siguiente manera:

Cuadro 24			
Sede	Hombres	Mujeres	Total
Tijuana	5	6	11
Monterrey	5	11	16
Oaxaca	3	10	13
Guanajuato	4	8	12
CDMX	7	12	19
Veracruz (Pto.)	4	9	13
Total	28	56	84

En términos del número de participantes, el grupo de la CDMX fue el más grande con un porcentaje de 22.61% seguido de Monterrey con 19.04%. Continúan Oaxaca y Veracruz con 15.47%, enseguida aparece Guanajuato con 14.28% y por último se ubicó Tijuana con 13.09%.

ENTIDAD	%
Tijuana	13.09
Monterrey	19.04
Oaxaca	15.47
Guanajuato	14.28
CDMX	22.61
Veracruz	15.47



3.1.5 Género

En relación al género, predominó notoriamente la preferencia en la participación de las mujeres en esta prueba piloto en una proporción de 2 a 1 como se aprecia en los siguientes datos:



Población Total	Género	84 Personas	Porcentaje
	Hombres	28	33.33
	Mujeres	56	66.67

3.1.6 Nivel académico del personal capacitado en las entidades sede de la prueba piloto

El nivel académico de los participantes fue notoriamente elevado ya que predominó el grado de licenciatura como se aprecia en la siguiente información.

Total de participantes: 84		
• Licenciatura	52	61.90
• Preparatoria	25	29.76
• Secundaria	2	2.39
• Carrera Técnica	5	5.95

3.1.7 Promedio de edad y experiencia

Se tuvo un promedio de edad del personal de 39 años en la prueba piloto, destacando el más joven de 20 años y el más viejo de 61, ambos en Monterrey, N.L.

Por otra parte, 52 personas que representaron el 62% del grupo total de capacitandos, manifestó tener experiencia en algún o algunos eventos anteriores de censos económicos, frente a 32 (37.7%) que no la tuvieron.

3.1.8 Algunas consideraciones importantes que se detectaron en la prueba piloto

Como resultado de esta experiencia, se obtuvieron algunas líneas de trabajo orientadas a la mejora en la preparación de los CE 2019.

- Se observó la necesidad de fortalecer en los censores, el conocimiento de la parte conceptual relacionada con las variables del cuestionario con el fin de que tuviesen más dominio sobre el instrumento de captación por lo cual se planteó darle un mayor peso en el tiempo de capacitación.
- No se alcanzó una clara identificación de los establecimientos clasificados como auxiliares, ni tampoco de los establecimientos semifijos, debido a ello se consideró indispensable poner mayor énfasis en el tema de la unidad de observación en la capacitación de los Censos Económicos 2019.
- Relacionado con el punto anterior, se observó que el tema de la clasificación económica, conocido como SCIAN causó mucha dificultad en su aprendizaje y aplicación, razón por la cual se determinó, ampliar el tiempo del tema y reforzarlo con más ejercicios.
- Se consideró que, algunos procedimientos operativos relacionados con los códigos de campo, fueron confusos principalmente cuando se asignaban al levantar información de los establecimientos grandes. Faltó precisión para identificar a un establecimiento grande y cuándo opera como franquicia.
- Se planteó la conveniencia de mejorar las evaluaciones considerando utilizar la plataforma de *Moodle* en las capacitaciones de los CE 2019 ya que fue muy efectiva para controlar el proceso de la enseñanza - aprendizaje.
- Se determinó que era importante considerar también la falta de nodos y cables para el acceso a internet lo que provocó problemas en la descarga de materiales.
- Se consideró indispensable ampliar en general la cantidad de ejercicios de consolidación para fortalecer el aprendizaje.
- Se propuso revisar, corregir y fortalecer el ejercicio integrador de llenado del cuestionario.
- Se precisó que era oportuno, atender con mayores ejercicios el tema del módulo cartográfico.
- La experiencia de estudiar el sistema en la parte final de la capacitación no fue muy con-

veniente porque la versión no fue definitiva y confundió a muchos capacitandos cuando habiendo estudiado algunas rutinas, de pronto el sistema no las hacía o no las presentaba igual que los manuales. Por lo tanto, es indispensable presentar el tema al inicio y no al final.

- En general se detectó la necesidad de ampliar los tiempos de toda la capacitación y mejorar algunas presentaciones en PPT que resultaron muy amplias y cargadas de contenido y trabajar en la capacitación con la versión final del sistema.
- Se estableció que hace falta un **manual o instructivo** para un mejor estudio y práctica del *sistema de captura*.
- Se consideró necesario preparar al censor en la realización de la **entrevista**. En este aspecto, se sugirió elaborar un guion donde se escenifiquen diálogos con diversas situaciones que pudieran presentarse.

3.2 Grupos de trabajo EGE y Transportes Construcción durante el 2018

Primera etapa

El grupo de trabajo de establecimientos grandes y empresas conocido como EGE, tuvo la responsabilidad en los Censos Económicos 2019, de levantar las unidades económicas identificadas como prioritarias en la economía nacional porque son generadoras de los mayores ingresos del país con actividades en los sectores de manufacturas, comercio y servicios, entre otros campos.

La estrategia de levantamiento censal de este grupo se integró por dos grandes etapas: La primera que se reseña en esta parte del documento, se desarrolló en el 2018, como una actualización del directorio y entrega de cuestionarios, utilizando el dispositivo de cómputo móvil. Se incluyó la visita a las unidades económicas para corroborar o actualizar datos generales como su ubicación geográfica y clase de actividad, entre otra información, y establecer además el tipo de acuerdo mediante el cual se captaría la información censal en el 2019.

En cuanto a la capacitación se refiere en esta primera etapa, se integró también transportes - construcción, dado que, como parte de sus fun-

ciones, el grupo EGE durante el 2018, visitó a las empresas más importantes de los sectores de transportes, mensajería y construcción y por lo tanto existió una cercanía que los vinculó en similitudes de trabajo.

Así las cosas, el proceso de la capacitación de los grupos de EGE, transportes - construcción, estuvo integrada por 9 cursos, 5 fueron a través de videoconferencias y 4 presenciales de los cuales se hace una breve descripción: (cuadro 26.)

3.2.1 Capacitación por videoconferencia sobre la planeación

El **11 de junio**, mediante la modalidad de videoconferencia organizada por el personal de oficinas centrales, se capacitó a los subdirectores estatales de estadística, a los jefes de control y a los jefes de reportes y control de directorios de las 34 coordinaciones estatales, en el sistema de planeación para la actualización y entrega de cuestionario para los grupos EGE, transportes y construcción. Asistieron 102 personas.

3.2.2 Capacitación para el Instructor Estatal y el Jefe de Control

Concluido el ejercicio anterior, del **25 de junio al 13 de julio** se llevó a cabo un curso nacional en la ciudad de Aguascalientes al cual asistieron las figuras del jefe de control y el instructor estatal, con presencia de personal central. En total se atendió a una población de 93 capacitandos en un evento de 15 días en el cual se vio una temática extensa pero necesaria para el desarrollo del proyecto. Es importante considerar que ambas figuras tuvieron

la responsabilidad de multiplicar el curso en sus coordinaciones estatales y de ahí la exigencia de tratar los contenidos con la mayor claridad posible.

Algunos de los temas en los que se capacitaron fueron: la cartografía, el SCIAN, el instructivo para el llenado de cédulas para establecimientos matrices, únicos y sucursales, el instructivo de llenado de cédulas para empresas de transporte - construcción, los instructivos de llenado para los cuestionarios de transporte y mensajería, para empresas de construcción, los manuales de procedimientos operativos y el sistema de captura para la etapa de actualización de directorios y entrega de cuestionarios, entre otros.

3.2.3 Curso de formación de instructores

Considerando la responsabilidad asignada al instructor estatal y al jefe de control como multiplicadores del curso recibido en oficinas centrales, y ante lo extenso de los contenidos de estudio, se planeó un curso especial de dos días de formación de instructores que se realizó los sábados **30 de junio y 07 de Julio**. Tuvo el propósito de habilitarlos de una manera rápida como instructores.

En ambas sesiones de 8 horas cada una, se tocaron temas pedagógicos como el manejo y control de grupo, las habilidades de un instructor, la conducción de las sesiones, el manejo y uso de la guía didáctica, entre otros. En el curso se priorizó la práctica conocida como microenseñanza a través de ejercicios de exposición con temas que fueron grabados y expuestos ante el grupo para su análisis, revisión y áreas de mejora personal en el campo de la capacitación.

Censos Económicos 2019					Cuadro 26
Año	No.	Actividad	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	4	Videoconferencia 2 Sistema de Planeación para la Actualización y entrega de cuestionarios grupos EGE y TC	102	34	1
	5	Central 2 Capacitación grupos EGE, Transportes y Construcción	93	1	15
	6	Central 3 Capacitación Formación de Instructores grupos EGE, Transportes y Construcción	93	1	2
	7	Central 4 Capacitación Grupos EGE, Transportes y Construcción	32	1	9
	8	Videoconferencia 3 Sistema DCM y Administrador Universal, grupos EGE, Transportes y Construcción	34	34	1
	9	Estatal 2 Capacitación para grupos, EGE, Transportes y Construcción	914	34	15
	10	Videoconferencia 4 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	11	Videoconferencia 6 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1
	12	Videoconferencia 6 grupos EGE, Transportes y Construcción	68	34	1

3.2.4 Curso central de capacitación para los grupos EGE, Transportes y Construcción

Este evento de capacitación se realizó del **4 al 13 de junio** en la ciudad de Aguascalientes con el propósito de formar a un equipo central de personas de diferentes áreas adscritas a la dirección de censos económicos, para la atención y seguimiento a las actividades del EGE y transportes - construcción. Fueron 8 días intensos de estudio de los manuales y procedimientos operativos en los cuales se analizó la concordancia y la consistencia de los documentos con el fin fortalecerlos y mejorarlos para las capacitaciones sucesivas. Participaron 32 personas.

3.2.5 Capacitación por videoconferencia a los Jefes de Reportes y Control de Directorios

El **17 de julio** se capacitó a la figura del JRyCD de las 34 coordinaciones estatales en el sistema, los dispositivos de cómputo móvil (DCM) y el administrador universal para los grupos EGE, transportes y construcción. El evento se llevó a cabo a través de videoconferencia dirigida por personal central desde la ciudad de Aguascalientes y asistieron 34 personas.

3.2.6 Capacitación a Jefes de Asesores, Asesores, Responsables Informáticos, Analistas de la información y Soportes Informáticos

Después de haber sido capacitados en oficinas centrales, el jefe de control y el instructor estatal y con el apoyo del jefe de reportes y control de directorios, capacitaron a su vez, a las figuras de: asesor, jefe de asesores, responsable informático, analista de la información y soporte informático del **16 de julio al 03 de agosto** en cada una de las 34 coordinaciones estatales. Se atendió a una población de 914 personas a nivel nacional.

Debido a la importancia que tradicionalmente han tenido estos grupos de trabajo, el curso fue apoyado con 3 videoconferencias:

La primera se llevó a cabo el lunes **23 de julio** y se reforzó la temática conceptual.

La segunda se realizó el viernes **27 de julio**, y se continuó con el reforzamiento conceptual y en parte el operativo.

La tercera se llevó a efecto el martes 31 de julio y se expuso la temática operativa.

Cada una de las videoconferencias tuvo una duración de 3 horas. En la sala central de la ciudad de Aguascalientes estuvieron presentes los responsables de las áreas de diseño y operaciones de campo en la explicación de algunos temas o en la solución de algunas dudas del curso.

A su vez, los integrantes del curso en las coordinaciones estatales estuvieron presentes en las salas de las videoconferencias y vivieron la experiencia de ser reforzados a través de esta modalidad.

3.3 Capacitaciones del grupo EGE durante el 2019

Segunda etapa

En esta etapa del grupo EGE realizada durante el 2019, se visitó también a los establecimientos con el propósito de actualizar nuevamente el directorio de las empresas y recuperar los cuestionarios censales. Se planearon 2 capacitaciones y 3 videoconferencias para preparar al personal en esta importante actividad de recuperación. Cabe mencionar que a diferencia de la primera etapa en donde la capacitación se unió a la de transportes y construcción, en esta ocasión se orientó específicamente al grupo de establecimientos grandes y empresas.

3.3.1 Capacitación a Jefes de Asesores, Asesores, Responsables Informáticos, Analistas de la información y Soportes Informáticos

El jefe de control y el jefe de asesores fueron los instructores responsables de capacitar en las coordinaciones estatales del **13 al 17 de mayo de 2019**, a una plantilla nacional de 1030 personas que desempeñaron puestos de asesores (A), jefes de asesores (JA), analistas de la información (AI), responsables de la información (RI) y soportes informáticos (SI).

El propósito del curso fue preparar a estos puestos para la recuperación de los cuestionarios del grupo EGE. Se trabajó en 5 sesiones en las cuales se estudiaron temas como el instructivo de llenado de los cuestionarios censales, el SCIAN, la validación, el manual de los procedimientos operativos. El sistema para la recuperación de

cuestionarios, el IKTAN, la captura de cuestionarios impresos y la actualización de directorios, los intercambios, la generación de reportes, el sistema de altas y reubicación de establecimientos, entre otros.

Al igual que la primera etapa del 2018 y por la misma importancia reiterada que tiene este grupo de trabajo, se apoyó a esta capacitación con 3 videoconferencias

La primera se realizó el 13 de mayo en el mismo día en que inició el curso y el tema que se vio fueron los cuestionarios.

La segunda se llevó a cabo el 15 de mayo y el tema estudiado fue el de la validación.

La tercera se presentó el 17 de mayo, fecha de la conclusión del curso. El tema expuesto fue el operativo de campo, se atendieron las dudas surgidas en el curso y se terminó con una dinámica de preguntas y respuestas.

3.3.2 Capacitación a Jefes de Asesores, Asesores, Responsables Informáticos, Analistas de la información y Soportes Informáticos (Incrementos)

El segundo curso se llevó a cabo del **9 al 12 de julio de 2019** en las coordinaciones estatales. Fue impartido por el instructor estatal a una plantilla de 186 personas que desempeñaron los mismos puestos señalados anteriormente para el mismo objetivo de recuperación de cuestionarios.

Los contenidos impartidos fueron similares al del curso anterior.

3.4 Capacitaciones del grupo Transportes - Construcción durante el 2019

Segunda etapa

El grupo de transportes fue el responsable durante el 2019 del levantamiento censal de las empresas de transporte, mensajería y agrupaciones de transporte. Se enfocó a las empresas que quedaron pendientes o que no fueron visitadas durante la actualización del 2018 por parte del grupo EGE. También a las empresas con las cuales se estableció un acuerdo para la recuperación del cuestionario impreso. Le dio seguimiento además

a quienes eligieron la forma del llenado por internet. Igualmente se dedicó al levantamiento de las agrupaciones de transportistas ya que con ellas no se estableció ningún acuerdo.

Durante el año mencionado este grupo tuvo 4 capacitaciones:

3.4.1 Capacitación a los Jefes de Reportes y Control de Directorios sobre los sistemas para la recuperación de cuestionarios de Transportes - Construcción y Pesca - Minería

Del **29 al 30 de abril** se realizó la capacitación para los jefes de reportes y control de directorios en la ciudad de Aguascalientes sobre la temática de los sistemas tanto para pesca - minería como para el grupo de transportes - construcción. Asistieron 34 personas.

3.4.2 Capacitación a Jefes de Control sobre recuperación de cuestionarios de Transportes - Construcción

Del **20 al 24 de mayo** se desarrolló la capacitación para 34 jefes de control en la ciudad de Aguascalientes. El tema del evento fue la recuperación de cuestionarios del grupo de transportes - construcción.

Los contenidos del curso durante los 5 días de trabajo giraron en torno a:

El Instructivo para el llenado de los cuestionarios censales, la temática común de los cuestionarios de construcción y transporte, la temática específica de construcción, la temática específica de transporte y mensajería, la validación, el manual de procedimientos operativos para el levantamiento censal del grupo transportes y el manual de procedimientos operativos para el levantamiento censal del grupo construcción, los sistemas para el llenado de los cuestionarios de transporte, construcción y mensajería, entre otros temas.

3.4.3 Capacitación a Asesor de Transportes, Jefe de Asesores de Transportes, Asesores de Construcción y Jefe de Asesores de Construcción

Una vez terminada la capacitación anterior, los jefes de control fueron los responsables de capa-

citar a su vez a las figuras del asesor de transportes, jefe de asesores de transporte, asesores de construcción y jefes de asesores de construcción, responsables directos del levantamiento del grupo de transportes.

Esta capacitación se realizó del **27 al 31 de mayo** en cada una de las coordinaciones estatales. Se atendió a una población de 437 personas. La temática estudiada durante los 5 días de curso fue muy similar a la impartida a los jefes de control en la anterior capacitación.

3.4.4 Capacitación a Asesor de Transportes, Jefe de Asesores de Transportes, Asesores de Construcción y Jefe de Asesores de Construcción (Incrementos)

Del **9 al 12 de julio** se realizó la 4a y última capacitación del grupo de transportes - construcción en las coordinaciones estatales. En este curso se volvió a capacitar a 290 personas en la misma temática de los cuestionarios de transporte, construcción, mensajería y sus procedimientos operativos, entre otros temas. El curso tuvo una duración de 4 días y el instructor responsable fue el jefe de control.

3.5 Capacitación del grupo Operativo Masivo de los CE 2019

Este grupo de trabajo tuvo la responsabilidad de planear y operar el levantamiento de establecimientos pequeños y medianos que constituyen por esta característica, un universo muy elevado,

razón por la cual se tuvo la necesidad de preparar a una plantilla extensa para atender este operativo. Se tiene como referencia inmediata, el dato de 6,269 309 establecimientos de los resultados oportunos de los CE 2019, de los cuales una buena parte de ellos pertenece a los considerados como micros.

Debido a esta razón, el programa de capacitación del grupo masivo se integró por 17 cursos que, en conjunto representaron el 44.7% del total de los eventos de capacitación que se impartieron para los Censos Económicos 2019 y que abarcaron desde el 2018 hasta el 2019 como se puede observar en el siguiente cuadro: (cuadro 27).

Eventos del 2018 del grupo Operativo Masivo

Durante el 2018 se realizaron 8 eventos de capacitación. De ellos, 3 fueron a través de videoconferencia y 5 mediante cursos presenciales. Se hace una breve descripción de cada uno de ellos, respetando el orden cronológico.

3.5.1 Videoconferencia sobre el sistema de planeación

El 04 de octubre se realizó una videoconferencia a la que fueron convocadas las figuras de los coordinadores de zona a quienes se les designó la responsabilidad de llevar a cabo la planeación de los Censos Económicos 2019, con el apoyo de los jefes de reportes y control de directorios y bajo la coordinación de los subdirectores estatales de estadística. Asistieron 121 CZ. La planeación fue elaborada del 08 al 10 de octubre.

Censos Económicos 2019					Cuadro 27
Año	No.	Tipo de Capacitación	Total de Capacitandos	Total de Grupos	Días de Capacitación
2018	13	Videoconferencia 7 Sistema de Planeación grupo "Operativo Masivo"	121	34	1
	14	Central 5 Autocapacitación grupo "Operativo Masivo"	54	1	15
	15	Videoconferencia 8 IE grupo "Operativo Masivo"	34	34	1
	16	Central 6 Observadores Centrales grupo "Operativo Masivo"	43	1	14
	17	Regional 1 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	175	5	17
	18	Videoconferencia 9 grupo "Operativo Masivo" (Regional 1)			
	19	Estatad 3 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	550	34	18
	20	Reunión Nacional CE 2019	44	1	2
	21	Estatad 4 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1 143	85	15
	22	Estatad 5 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	1 647	60	5
2019	23	Videoconferencia 10 grupo "Operativo Masivo"	102	34	1
	24	Estatad 6 Capacitación grupo "Operativo Masivo"	19 452	550	15
	25	Central 7 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo" (Distancia)	120	1	8
	26	Videoconferencia 11 grupo "Operativo Masivo"	88	34	1
	27	Central 8 Capacitación grupo Contraloría Interna	20	1	1
	28	Estatad 7 Reinstrucción Nacional grupo "Operativo Masivo"	17 252	554	1
	29	Central 9 Capacitación grupo Revisión de la Información "Operativo Masivo"	15	1	
Total 17			40 860	1 430	120

3.5.2 Curso de autocapacitación del grupo Operativo Masivo

Con el propósito de tener un equipo de trabajo lo suficientemente preparado para apoyar la capacitación, la supervisión, el seguimiento y control operativo, se impartió un curso interno del **15 de octubre al 02 de noviembre** con la participación de 54 personas.

Fueron 15 sesiones de estudio en temas como unidad de observación, el SCIAN, el módulo de captura del instructivo del cuestionario básico, los cuestionarios de instituciones sin fines de lucro y de organismos operadores de agua, clasificación y validación, los sistemas de captura tanto del censor como del técnico en conteo previo y del jefe de campo, los manuales operativos, entre otros.

3.5.5 Capacitación regional a Instructores Estatales, Enlaces de Seguimiento Estatal y Coordinadores de Zona

Junto con la preparación del personal interno del instituto, se inició también la formación de los cuadros contratados para el levantamiento de los Censos Económicos 2019 en el grupo operativo masivo. Debido a ello, del **12 de noviembre al 1 de diciembre de 2018** se realizó la primera capacitación regional en la cual se prepararon a las figuras del instructor estatal, enlace de seguimiento estatal y los coordinadores de zona en 5 sedes regionales. Cada una de ellas recibió a personas de diferentes CE como se muestra en el siguiente cuadro: (cuadro 28).

La responsabilidad de la instrucción recayó en instructores centrales que estuvieron frente a gru-

				Cuadro 28
Dirección Regional / Lugar sede	CE participantes	No. de participantes	Figuras Capacitadas Instructores	Centrales
DRC/ Ciudad de México	CDMXN/ CDMXS/ GRO/ MEO/ MEP/ MOR	41	1E/ ESE/ CZ	4
DRO/ Guadalajara, Jal	JAL/ MIC/ COL/ NAY/ BCN/ BCS/ SON/ SIN	38		4
DRS/ Oaxaca	OAX/ TAB/ CHS/ CAM/ QTR/ YUC	26		4
DRO/ Puebla	PUE/ HGO/ VER/ TLA/ CHI/ DGO/ ZAC	34		4
DRCN/ San Luis Potosí	SLP/ AGS/ ORO/ GTO/ COA/ NLN/ TAM	36		4
Total		175		20

3.5.3 Videoconferencia con la participación de los Instructores Estatales

El 30 de octubre se organizó una videoconferencia con la presencia de los 34 instructores estatales con el propósito de compartirles y comentarles de manera detallada el programa de capacitación para los CE 2019, para adelantar y prever la organización de sus actividades.

3.5.4 Curso central de capacitación para observadores

Con el mismo propósito de contar con un grupo central, especialmente preparado y dedicado a la observación en campo, del 12 al 30 de noviembre se llevó a efecto un curso en 14 sesiones cuyo contenido fue similar a la que se realizó del 15 de octubre al 2 de noviembre. Asistieron 43 personas enfocadas a trabajar en el grupo operativo masivo.

po en los momentos de la impartición de temas específicos de su dominio, sea de operaciones de campo, de diseño conceptual o de sistemas.

La preparación de las tres figuras señaladas fue intensa durante 18 sesiones, laborando inclusive los sábados y con un horario de 8 horas de trabajo diario.

Fueron capacitadas en una temática amplia, considerando su papel estratégico en el desdoblamiento de la información.

El curso abarcó temas como:

El panorama de los censos económicos, unidad de observación, el cuestionario básico y su módulo de captura, los conceptos del instructivo de llenado, el módulo de medio ambiente, el cuestionario para las instituciones sin fines de lucro, el instructivo y el cuestionario de organismos opera-

dores de agua, el SCIAN , la validación, la cartografía y sus productos, el sistema de captura para el censor y el módulo cartográfico, los manuales operativos, el sistema de captura del técnico en conteo previo, el sistema de captura del jefe de censores, entre otros más.

Fue un curso muy completo en la temática de los censos económicos y su diseño y organización fue un reto importante para fortalecer la multiplicación de las subsecuentes capacitaciones ya que se apostó por una estructura bien preparada.

Se capacitaron a 175 personas y se aplicaron 6 evaluaciones durante el curso de los siguientes temas: unidad de observación, instructivo de llenado del cuestionario básico, cartografía, censor, jefe de censores y técnico en conteo previo. El promedio general de la capacitación en las 5 sedes fue muy alto ya que se obtuvo una calificación global de 9.85 En estos buenos resultados influyó seguramente la amplia experiencia que los participantes dijeron tener en eventos económicos anteriores

3.5.6 Videoconferencia en apoyo a la capacitación regional de los Instructores Estatales, Enlaces de Seguimiento Estatal y Coordinadores de Zona

Con la intención de apoyar y fortalecer el conocimiento de los capacitandos en el curso anterior, se preparó una videoconferencia en las 5 sedes regionales mencionadas con la presencia de los instructores, coordinadores y enlaces, en la cual se contestaron las dudas planteadas y se amplió la explicación de algunos temas. Se realizó el **29 de noviembre** con la asistencia de 175 participantes.

3.5.7 Curso a los Coordinadores Municipales

Una vez terminada la capacitación de las 3 figuras señaladas anteriormente en las direcciones regionales, se inició de inmediato su multiplicación a la estructura de los 550 coordinadores municipales. Los instructores y los coordinadores de zona fueron los responsables de impartir esta capacitación que se realizó en las coordinaciones estatales del **3 al 22 de diciembre**. Prácticamente la temática fue similar a la del curso regional, se utilizó la misma guía didáctica y tuvo una duración de 18 sesiones con un promedio de trabajo efectivo de 8 horas, laborando también los sábados.

El desarrollo de este evento tuvo un ritmo intenso de mucho estudio y lectura por las tardes - noche.

Las dudas que fueron surgiendo, los instructores de cada grupo las estuvieron resolviendo en el momento y solamente consultaron con el personal de oficinas centrales, aquellas cuyas respuestas desconocían o no tenían claridad de la respuesta.

Se atendieron en esta capacitación a 34 grupos. Es importante señalar que los 550 participantes contaron con un DCM o una lap top para su trabajo en aula, además de que en todos los grupos se utilizaron proyectores para el apoyo de la instrucción tal y como se tenía previsto.

En los perfiles de una buena parte de los CM destacó la experiencia que tuvieron en eventos anteriores, de igual manera sobresalió en la mayoría del personal, una escolaridad de nivel licenciatura y algunos con maestría lo cual demuestra la buena preparación de este puesto que tradicionalmente ha tenido una posición relevante en la organización y conducción del trabajo de campo.

3.5.8 Reunión de trabajo con los Directores de Estadística Regional y los Subdirectores Estatales de Estadística

De acuerdo a lo descrito en los cursos anteriores, durante el 2018, se prepararon a 4 figuras que, por sus funciones, fueron claves en la operación del grupo masivo: el instructor estatal, el enlace de seguimiento estatal, los coordinadores de zona y los coordinadores municipales. Con esta base de personal ya listo y capacitado para la operación del programa de capacitación del 2019, se planeó una reunión de trabajo con los 10 directores de estadística regional y los 34 subdirectores estatales de estadística con el propósito de darles a conocer los pormenores del levantamiento de los CE 2019 y mantener la homogeneización en la información del proyecto para su correspondiente operación y apoyo en las actividades programadas.

La reunión conformada por un grupo de 44 personas se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes el **5 y 6 de diciembre de 2018** y estuvo dirigida por la Act. Susana Pérez Cadena.

Se tocaron temas como:

El panorama y las innovaciones de los CE2019. La planeación y el calendario de los operativos

de campo, junto con los organigramas y la liberación de las plantillas, el programa y la estrategia de capacitación. Los materiales necesarios para el evento, la calidad de la información y puntos a considerar para cuidar esa calidad, el análisis y tratamiento de la información. Clasificación y validación. La temática censal básica y sectorial, actividades de seguimiento y control. Aspectos generales de la unidad de observación y la temática nueva del cuestionario, temas administrativos, la coordinación para la actualización del RENEM, aspectos informáticos y estrategia de comunicación, entre otros más.

Con el escenario ya preparado durante el año 2018, se continuaron las actividades planeadas para la multiplicación de la capacitación del grupo operativo masivo durante el año 2019.

Eventos del 2019 del Grupo Operativo Masivo

Durante este año, se llevaron a cabo 9 eventos de capacitación, de los cuales 7 fueron de cursos presenciales y 2 videoconferencias.

3.5.9 Capacitación impartida por los 550 Coordinadores Municipales a las figuras de Instructor de Zona, Responsable de Área y Supervisor Regional

En el proceso de la estrategia de la multiplicación de la capacitación mediante un modelo de cascada, se le otorgó al coordinador municipal, la responsabilidad de operar como instructor en este curso dirigido al responsable de área, al supervisor regional y al instructor de zona, tres figuras importantes en el esquema operativo y organizacional del grupo de trabajo masivo.

Destaca de manera muy particular su labor como instructor en la preparación del Instructor de zona quien con base en el aprendizaje de este curso, capacitó a la plantilla operativa de los censores y jefes de campo, ambas figuras determinantes en el levantamiento censal.

Con este evento, prácticamente la capacitación se expandió a nivel de coordinación de zona y coordinación municipal. Se impartió del **03 al 19 de enero de 2019**.

Se atendieron a un total de 1143 personas en 85 grupos en aulas concertadas como escuelas, edificios de gobierno, hoteles, coordinaciones de

zona y jefaturas de zona y en general estuvieron en buenas condiciones.

Debido a problemas de traslado en la entidad, un grupo de Tamaulipas inició el curso el día 4 de enero y realizaron los ajustes de tiempo extra en la agenda y en la guía sin afectar los contenidos.

Uso del proyector y del Dispositivo de Computo Móvil (DCM)

En todos los grupos se tuvo y se utilizó el proyector para la capacitación, inclusive hubo entidades que mantuvieron alguno de reserva por si se requería.

Asimismo, todo el personal que asistió a la capacitación tuvo la disponibilidad del DCM para trabajar durante el curso.

Duración del curso.

Este curso se integró por 15 sesiones, considerando una jornada de 8 horas diarias efectivas de trabajo. Es importante destacar que mientras que el coordinador municipal recibió una capacitación de 18 sesiones, la que él impartió a los instructores de zona, responsables de área y supervisores regionales, se redujo en 3 sesiones. La temática en ambos cursos fue la misma, solamente que se redistribuyeron los tiempos para darle más peso a las necesidades específicas de esta estructura de acuerdo a sus funciones. Los temas en donde se hicieron algunos ajustes de tiempo fueron: el instructivo, la clasificación y validación, el censor, el ejercicio de integración, el técnico de conteo previo, el jefe de campo, el coordinador de zona y el coordinador municipal.

3.5.10 Curso al Técnico en Conteo Previo

La figura del técnico en conteo previo tuvo como funciones principales en el operativo masivo:

- Recorrer cada una de las manzanas de su área de responsabilidad, registrando unidades económicas ambulantes que operan en ellas.
- Detectar las diferencias encontradas en su área de responsabilidad con respecto a la cartografía y reportarlas en el DCM, identificar el tipo, la cantidad y distribución de establecimientos, así como las viviendas con actividad

económica y los locales vacíos y registrar esa información en el dispositivo.

Para este fin se planeó la capacitación de esta figura, misma que se llevó a cabo del **7 al 11 de enero de 2019**, considerando 5 sesiones. El instructor responsable de impartir este curso fue el coordinador municipal, teniendo como sedes las propias coordinaciones municipales y las coordinaciones de zona.

Se conformaron 146 grupos y se capacitaron a 1647 personas, todos los grupos contaron con el material de trabajo completo como proyector y equipo de cómputo.

3.5.11 Videoconferencia con la presencia del Subdirector Estatal de Estadística, el Jefe de Reportes y Control de Directorios y el Instructor Estatal

El **21 de enero** justo en el inicio de la capacitación masiva, se realizó una sesión de trabajo por videoconferencia a la que asistieron los subdirectores estatales de estadística, los jefes de reportes y control de directorios y los instructores estatales. En ella se trataron temas importantes como: la práctica de la capacitación masiva, elementos a considerar al final de esta capacitación como la entrega de los equipos al área informática para las cargas reales de trabajo, aspectos a cuidar el 7 de febrero día del inicio del operativo, entre otros temas.

3.5.12 Capacitación masiva dirigida a los Técnicos en Cartografía, Analistas de la Información, Soporte Informático, Aspirantes a Jefes de Campo y Aspirantes a Censores

Una vez capacitados los instructores de zona, fueron ellos los responsables de preparar a las 5 figuras operativas que tuvieron una función determinante en el operativo de campo. Se trata de los técnicos en cartografía, los analistas de la información, los soportes informáticos, los aspirantes a jefes de campo y los aspirantes a censores. Particularmente estas dos últimas figuras, desempeñaron un papel estratégico en el levantamiento de la información de los Censos Económicos 2019 porque fueron quienes establecieron el contacto directo con los informantes.

El curso se realizó en 15 sesiones del **21 de enero al 06 de febrero de 2019** con el apoyo

de una plantilla de 550 instructores de zona que atendieron a su vez a 550 grupos de capacitación en todo el país, teniendo como lugar sede las correspondientes coordinaciones municipales. Los instructores impartieron el curso basados en el uso de una misma guía didáctica en la que estuvieron planificados todos los temas de estudio, los procedimientos pedagógicos, los tiempos de cada actividad de aprendizaje y las estrategias a seguir, acompañados de los respectivos materiales didácticos, de tal suerte que, con este proceso, se garantizó la homogeneidad de la capacitación a nivel nacional.

Población capacitada

Se preparó en este curso a una población de **19 452** personas divididas de la siguiente manera:

		Cuadro 29
Cantidad:	Puesto:	Siglas
15 017	Aspirantes a censor	AspC
3 051	Aspirantes a jefe de campo	AspJC
550	Analistas de la información	AI
550	Soportes informáticos	SI
284	Técnicos en cartografía	TC
19 452	Total	

Inicio y problemática de la capacitación masiva

La organización y operación de una cantidad tan grande de personal a capacitar a lo largo de todo el país, creó en algunas coordinaciones estatales algunas dificultades muy específicas, principalmente en dos aspectos. Uno en la dotación a tiempo de los DCM para cada capacitando y dos se presentó un fenómeno importante de deserción durante la capacitación.

Los DCM

En algunas coordinaciones estatales, los DCM no fueron entregados al inicio del curso. En varios lugares llegaron en el transcurso del primer día de la capacitación y en otros en el segundo día. Algunos otros faltantes se estuvieron cubriendo durante el curso. Pese a ello, la capacitación no se vio afectada sustantivamente porque se dio prioridad en su uso a los censores y a jefes de campo y el personal que no alcanzó equipo individual, compartió el dispositivo con otra persona trabajando la lectura en parejas cuando fue necesario.

Las deserciones durante el curso

Desde el inicio del curso, se comenzó a padecer el fenómeno de las deserciones. Por ejemplo, en el primer día, en Jalisco se reportaron 26; en Guerrero 10; 3 en Zacatecas; 2 en Campeche, 4 en

Chiapas y así sucesivamente en otras entidades, de tal manera que ya para el segundo día se contabilizaron 447 bajas a nivel nacional. Sin embargo, las coordinaciones estatales actuaron de una manera tan rápida que gran parte de ellas se cubrieron durante el primer y segundo día del curso, razón por la cual esta situación no llegó a ser un problema significativo durante la capacitación.

Este curso llamado masivo en virtud del gran número de personas que se capacitaron tuvo un cuidado y tratamiento especial, considerando que, en este grupo, se prepararon tanto al censor como al jefe de campo, figuras responsables en el levantamiento de la información. Debido a ello se incluyeron en el curso, 2 prácticas de campo y una reinstrucción nacional.

Prácticas de campo Cartografía

La práctica de campo de Cartografía se realizó el 29 de enero durante 3 horas en la sesión 8. Tuvo como propósito utilizar los productos cartográficos como el plano de AGEB o el plano de manzana para ubicarse en campo y recorrer manzanas con el correspondiente plano, detectar los tipos de establecimientos y el sentido de las vialidades, entre otras cosas. Esta estrategia de cartografía estuvo apegada a las necesidades específicas que se requirieron en este tema para el trabajo de levantamiento en campo.

Levantamiento

Se llevó a cabo los días 4 y 5 de febrero equivalentes a las sesiones 13 y 14. Tuvo como propósito salir a campo con una carga de trabajo específica y practicar el recorrido, la ubicación, el sistema, el uso y manejo del dispositivo, la entrevista y la aplicación de cuestionario con el uso de la rutina correspondiente. Fue un ejercicio muy completo que sirvió para fortalecer en los capacitandos los conocimientos aprendidos y ejercitados en el aula. Tuvo una duración de 8 horas el primer día y de 3 el segundo.

El impacto que provocó esta actividad en los capacitandos fue principalmente la seguridad adquirida al llegar a un establecimiento o tocar la puerta de una vivienda con actividad económica e iniciar una entrevista formal. Una gran cantidad de censores lograron levantar entrevistas completas utilizando el DCM. La práctica tuvo su corolario cuando después de ella, se realizó una sesión plenaria en la que se expusieron sus experien-

cias, se despejaron sus dudas y se fortalecieron sus conocimientos.

Operativo de campo y ejercicio de observación

Ha sido una tradición de los censos económicos establecer un proceso de reinstrucción nacional que consiste en trabajar intensamente en los 2 primeros días del operativo y desplegar a un equipo importante de observadores centrales, estatales y regionales cuya tarea esencial es detectar en campo errores o deficiencias en todas las fases como el recorrido, el manejo de la cartografía, la entrevista, la presentación, el uso de los códigos de resultado, el uso del DCM, el proceso del llenado del cuestionario, entre otros aspectos.

La premisa fue registrar todo lo que los censores no hicieron bien en esos dos días de trabajo real, para hacer entonces un alto en el operativo y dedicar de nuevo, un día completo de curso en un proceso de recapitación o de reinstrucción en las aulas.

3.5.13 Curso de reinstrucción nacional

Con todas las observaciones recopiladas de campo ya integradas en guías didácticas elaboradas por el instructor de zona, se realizó el curso de reinstrucción nacional, a nivel de jefatura de campo el 11 de febrero de 2019.

Cantidad de Grupos

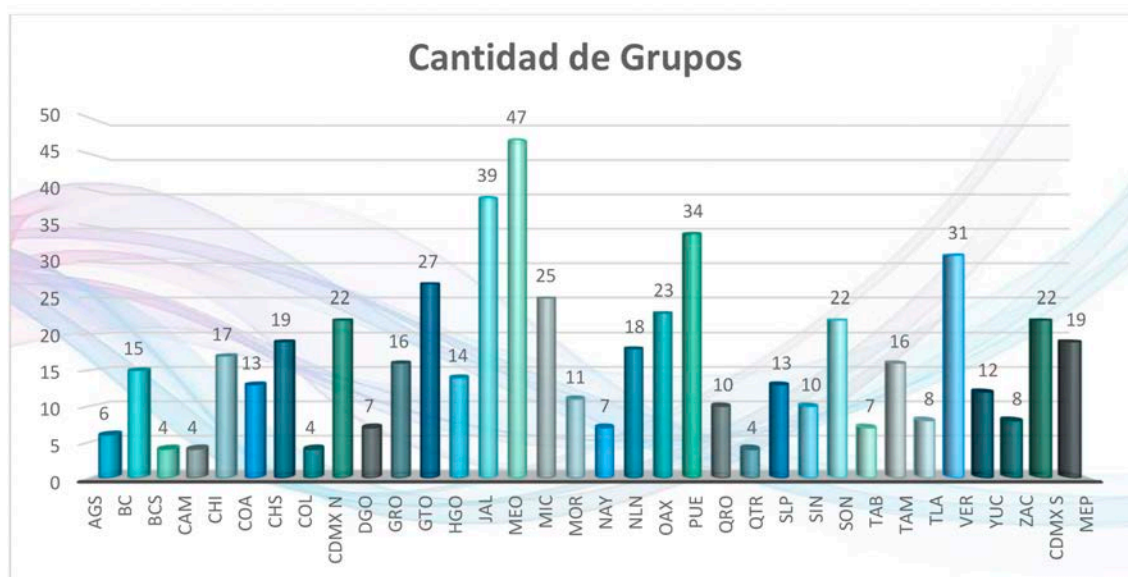
Algunas coordinaciones municipales se reagruparon y en función de ello, se atendieron a un total de 554 grupos de reinstrucción, cuya cantidad por coordinación estatal se muestra en la siguiente Gráfica 13.

Número de Capacitandos

El número de capacitandos que asistieron fue de 17 252.

Horario.

La hora de inicio de la reinstrucción, en la mayor parte de los grupos fue a las 8:30 am, finalizando a las 4:30 pm. En general se reportaron un promedio de 8 horas de reinstrucción, aunque hubo coordinaciones como las de Guanajuato, Puebla y Veracruz en las que se extendió el horario hasta las 17:30 teniendo a su vez como contraparte a Coahuila que manejó un horario de 4 horas de las 9:00 am a las 13:00 pm.



Temática recurrente

Las entidades reportaron 76 diferentes temas con los que se planeó la reinstrucción. A continuación, se enlistan los que tuvieron mayor frecuencia.

Cuadro 30	
Frecuencia	Tema
12	Variable de Gastos / Ingresos (Instructivo de Llenado)
11	Asignación de Códigos de Resultados en el Sistema
10	Unidad de Observación
10	Punteo (MCC)
9	Variables de Clasificación Económica (Instructivo de Llenado)
9	Conglomerados
8	Actualización Cartográfica
8	Manejo del DCM / Sistema y Problemas Técnicos en Captura
7	Entrevista
7	DNT
6	Validaciones (Sistema / Instructivo de Llenado)
6	Activos Fijos (Instructivo de Llenado)
6	Orientación y Ubicación en Campo / Lectura del Plano Impreso (Cartografía)

Después de la capacitación masiva, se organizaron 3 cursos más en el ámbito central.

3.5.14 Capacitación con la modalidad a distancia al equipo de revisión de la información del operativo masivo

Este curso se desarrolló del 28 de enero al 08 de febrero considerando 8 sesiones de trabajo.

Fue dirigido al personal de la coordinación de tratamiento de la información de la Dirección de Censos Económicos. Se atendieron a un total de 120 personas, la mayoría de ellas de nuevo ingreso. Esta capacitación tuvo la distinción de haber sido organizada, preparada e impartida con la modalidad a distancia utilizando la plataforma educativa llamada MOODLE. Se operó sin ningún problema relevante desde el edificio Parque Héroes, estando la mayoría de los capacitandos ubicados en el edificio sede del instituto.

El contenido del curso giró en torno al operativo masivo, poniendo un énfasis especial en el tema de la validación que es el campo específico de este grupo de trabajo.

3.5.15 Capacitación a la Contraloría Interna del Instituto

A petición específica de este órgano de control, se preparó e impartió un curso central que tuvo una duración de 8 horas. La temática de acuerdo a su interés, se centró específicamente en el estudio del manual del censor. Asistieron 20 participantes.

3.5.16 Capacitación al equipo de revisión de la información del operativo masivo (Personal con experiencia)

Del 7 al 13 de marzo se realizó un curso central para el personal de la coordinación de tratamiento de la información con la temática censal del grupo operativo masivo al que asistieron 15 personas.

3.6 Capacitación al grupo de trabajo de Pesca Minería

Este grupo de trabajo fue el responsable de realizar la captación de la información censal que corresponde a las unidades económicas dedicadas a la pesca, acuicultura, minería y transporte por agua en localidades tanto urbanas como rurales, utilizando el dispositivo de cómputo móvil (DCM).

Para la preparación del personal responsable de levantar esta información, se organizaron 3 cursos de capacitación, todos impartidos en el 2019.

3.6.1 Videoconferencia para la planeación del grupo de Pesca - Minería

Con el objetivo de plantear los procedimientos para desarrollar la planeación en el grupo de pesca - minería, se realizó una videoconferencia el día 19 de marzo de 2019 con la presencia del enlace de seguimiento estatal (ESE), el jefe de reportes y control de directorios (JRyCD), el soporte informático estatal (SIE) y el subdirector estatal de estadística (SEE). La planeación fue realizada del 19 al 22 de marzo.

3.6.2 Capacitación central para el grupo de Pesca - Minería

Del 22 de abril al 03 de mayo de 2019 se impartió un curso de capacitación dirigido a 41 personas de oficinas centrales en la ciudad de Aguascalientes, con el propósito de prepararlas para su participación en el desarrollo de actividades de este grupo de trabajo en apoyo a la supervisión, a la instrucción y al seguimiento y control.

El curso se integró por 9 sesiones en las cuales se tocaron temas como: el instructivo de llenado para los cuestionarios censales, el estudio de la temática general de los mismos, el estudio de la temática particular de los cuestionarios de unidades pesqueras, unidades mineras, transporte por agua, cuestionarios auxiliares, los procedimientos operativos, del manual del asesor y del manual del jefe de asesores, criterios de validación y el sistema de captura, entre otros temas.

3.6.3 Capacitación regional para el grupo de Pesca - Minería

Una vez finalizada la capacitación para el personal central, se llevó a cabo el curso masivo del grupo de pesca y minería del 8 al 17 de mayo de 2019, considerando 9 sesiones de trabajo y teniendo como sedes a 11 coordinaciones estatales: 1. Tampico, Tamaulipas; 2. Acapulco, Guerrero; 3. Veracruz, Veracruz; 4. Puebla, Puebla; 5. Guadalajara, Jalisco; 6. Morelia, Michoacán; 7. Tuxtpec, Oaxaca; 8. Villahermosa, Tabasco; 9. Mérida, Yucatán; 10. Culiacán, Sinaloa; y 11. Hermosillo, Sonora.

El evento tuvo una asistencia de 360 personas y fue atendido por instructores centrales.

En el siguiente Cuadro 31 se presentan las sedes de los cursos y las coordinaciones que asistieron a cada una de ellas.

Capacitación Regional 2 Grupo Pesca y Minería								Cuadro 31
Grupo	Sede	Entidades						Participantes
1	Tampico, Tam.	CHI	DGO	ZAC	COA	NLN	TAM	28
2	Acapulco, Gro.	GRO	MEO	MEP	MOR			37
3	Veracruz, Ver.	VER						37
4	Puebla, Pue.	PUE	HGO	TLA	CDMXN	CDMXS		25
5	Guadalajara, Jal.	JAL	NAY	COL				33
6	Morelia Mich.	MIC	AGS	GTO	ORO	SLP		27
7	Tuxtpec, Oax.	OAX						33
8	Villahermosa, Tab.	TAB	CHS					39
9	Mérida, Yuc.	YUC	CAM	QTR				28
10	Culiacán, Sin.	SIN						38
11	Hermosillo, Son.	SON	BCN	BCS				35
Total								360

3.7 Capacitación al grupo de la Muestra Rural

Grupo Muestra Rural

El grupo de la muestra rural tuvo como responsabilidad el levantamiento de la información en áreas que habiendo caído en muestra se cubrieron por completo mediante el procedimiento del barrido al igual que en el grupo del operativo masivo. Por la misma razón, este grupo levantó los establecimientos en todas las localidades rurales de las AGEBs seleccionadas en el país, contó viviendas, realizó actualización cartográfica y aplicó el cuestionario básico

La atención a este grupo de trabajo estuvo integrada por 4 capacitaciones:

3.7.1 Videoconferencia para la planeación del grupo Muestra Rural

El **8 de abril de 2019** se realizó una videoconferencia con la asistencia del enlace de seguimiento estatal, el jefe de reportes y control de directorios, el soporte informático estatal y el subdirector estatal de estadística. El objetivo de este evento fue la capacitación para el sistema de planeación a detalle del grupo de la muestra rural. Asistieron 122 personas a nivel nacional.

3.7.2 Curso central de preparación para la Muestra Rural

Con el fin de contar con un sólido grupo de trabajo para el apoyo y seguimiento a las actividades de la muestra rural, se organizó un curso central en el que participaron 50 personas. Dadas las muchas similitudes que tuvo este grupo con el masivo, se impartió del **06 al 10 de mayo de 2019** considerando 4 sesiones de trabajo.

3.7.3 Curso estatal del grupo de la Muestra Rural

La capacitación en cada coordinación estatal del personal que participó en la muestra rural se realizó del **14 al 17 de mayo de 2019**. El encargado de la multiplicación de esta capacitación fue el instructor estatal. Asistieron al curso las figuras del coordinador municipal, el responsable de área, el instructor de zona, el soporte informático y el auxiliar operativo. Se tuvo una asistencia nacional de 765 personas. Es importante mencionar que los capacitandos ya habían participado en el operativo masivo y dadas las semejanzas de ambos grupos de trabajo, la capacitación duró solamente 4 días.

Algunos de los temas tratado fueron: el instructivo de llenado y el cuestionario básico, la clasificación y validación, el sistema de captura del censor y los manuales de diferentes puestos como el del censor, el jefe de campo, el responsable de área, el coordinador de zona y el coordinador municipal, entre otros más.

3.7.4 Curso estatal del grupo de la Muestra Rural (Estructura base)

Terminado el evento anterior, la tarea fue preparar a la estructura operativa que se integró a este grupo de trabajo. Cuidando la calidad del curso, el instructor de zona fue el responsable de capacitar a los censores rurales, jefes de campo y técnicos en cartografía del **20 al 23 de mayo** en las sedes de las coordinaciones municipales. La población capacitada fue de 3 123 personas

La temática vista fue similar a la del curso anterior, destacando algunos puntos como la entrevista, el manual de cartografía, el seguimiento y control y recomendaciones de seguridad.

Con este curso, se terminó el programa de capacitación de los Censos Económicos 2019.

4. La multiplicación de la capacitación en los Censos Económicos 2019



4. La multiplicación de la capacitación en los Censos Económicos 2019

4.1 Figuras que intervinieron como instructores en el proceso de la capacitación

En todo el proceso de la multiplicación de la capacitación de los censos económicos que se realizó entre el 2018 y 2019 intervinieron como instructores 8 figuras cuya actuación en ese campo, se reseña enseguida.

- Instructor central.
- Instructor estatal.
- Instructor de zona.
- Coordinador de zona.
- Jefe de control.
- Jefe de reportes y control de directorios.
- Coordinador municipal.
- Jefe de asesores del grupo EGE.

4.1.1 Instructor central

Ayudaron a multiplicar la capacitación en 7 cursos considerando la prueba piloto y los grupos de trabajo del EGE y Transportes - Construcción, Operativo Masivo, Pesca y Minería y Muestra Rural. Si se toma en cuenta su participación en las capacitaciones internas, apoyaron en 17 cursos en los que capacitaron a 1 323 personas.

4.1.2 Instructor estatal

Participó en la multiplicación de 4 cursos:

En el operativo masivo impartió la capacitación junto con el coordinador de zona a 550 coordinadores municipales. En el grupo EGE y Transportes - Construcción, capacitó a 914 figuras junto con el jefe de control y el jefe de reportes y control de directorios; en el grupo EGE tuvo un curso en el que preparó a 186 personas y en la muestra rural participó en otro evento en el que capacitó a 765 personas dentro de las cuales estuvo el instructor de zona. Capacitó en total a 2 415 personas.

4.1.3 Instructor de zona

Aunque sólo participó en la multiplicación de 3 cursos, su papel fue importante porque le tocó la preparación de las figuras que se encargaron del levantamiento en campo en el operativo masivo y en la muestra rural.

En el grupo masivo fue el instructor responsable de capacitar a 19 452 figuras operativas como el censor y jefe de campo. En el mismo grupo masivo, le tocó reinstruir a 17 252 capacitandos junto con el coordinador municipal y en el grupo de la muestra rural capacitó también a 3 133 figuras operativas incluyendo al censor rural. En total capacitó a 39 837 personas, lo que significó un peso determinante en este rubro.

4.1.4 Coordinador de zona

Se desempeñó como instructor, solamente en un curso del grupo masivo junto con el instructor estatal, Capacitó a 550 coordinadores municipales.

4.1.5 Jefe de control

Pese a sus múltiples labores en el proyecto censal, esta figura participó como instructor en 4 cursos. El primero lo hizo en compañía del instructor estatal y el jefe de reportes y control de directorios. Entre los tres capacitaron a 914 figuras en el grupo del EGE y Transportes - Construcción; en el segundo compartió la responsabilidad con el jefe de asesores y ambos instruyeron a 1 030 participantes en el curso de recuperación de cuestionarios en el grupo EGE; en el tercero capacitó a 427 personas en el curso de recuperación de cuestionarios de Transportes - Construcción y en el cuarto, volvió a capacitar a 290 personas más para la misma etapa de recuperación de cuestionarios igualmente de Transportes - Construcción. En total atendió a una población de 2 661 participantes.

4.1.6 Jefe de reportes y control de directorios

Participó solamente como apoyo en la impartición de un curso junto con el jefe de control y el instructor estatal en el grupo del EGE y Transportes - Construcción en el que capacitaron a 914 personas.

4.1.7 Coordinador municipal

Tuvo una participación en la multiplicación de la capacitación en tres cursos importantes, todos en el grupo del operativo masivo.

En el primero capacitó a 1 130 figuras. En este grupo, estuvieron presentes los 550 instructores de zona quienes a la postre fueron los que capacitaron a su vez a la estructura de la base operativa del grupo masivo. El segundo curso que impartió fue a la figura del técnico en conteo previo con una población de 1 647, y el tercero tuvo la responsabilidad junto con el instructor de zona de reinstruir a la plantilla operativa atendiendo a una población de 17 252 figuras.

4.1.8 Jefe de asesores del grupo EGE

Participó en la multiplicación de un curso junto con el jefe de control, en el grupo EGE en su fase de recuperación, en el que capacitaron a 1 030 personas.

4.2 La participación de los instructores en la multiplicación de la capacitación por grupos de trabajo incluyendo la prueba piloto

En el proceso del desdoblamiento de la capacitación por grupos de trabajo por parte de los instructores, se tuvo una participación diferenciada, determinada fundamentalmente por el número de la plantilla a capacitar como se aprecia en los siguientes esquemas:

4.2.1 Prueba piloto

La plantilla de este evento fue muy pequeña y dividida en 6 grupos da un promedio de 14 personas por sede. Debido a ello, la capacitación fue atendida por instructores centrales. Se capacitaron a 121 personas (gráfico 2).

4.2.2 Grupo EGE y Transportes - Construcción

Participaron en la capacitación de este grupo de trabajo 5 instructores. Se observa el inicio de la cascada con el instructor central y el término con el instructor estatal. Esta figura impartió dos cursos lo mismo que el jefe de control. Se capacitaron en este grupo a 2 194 figuras con diferentes puestos. (gráfico 3).

Gráfico 2

CAPACITACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO 2018

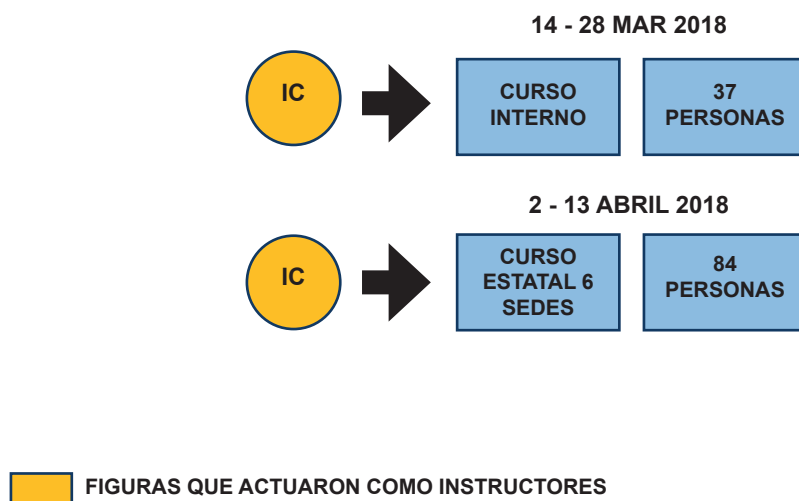
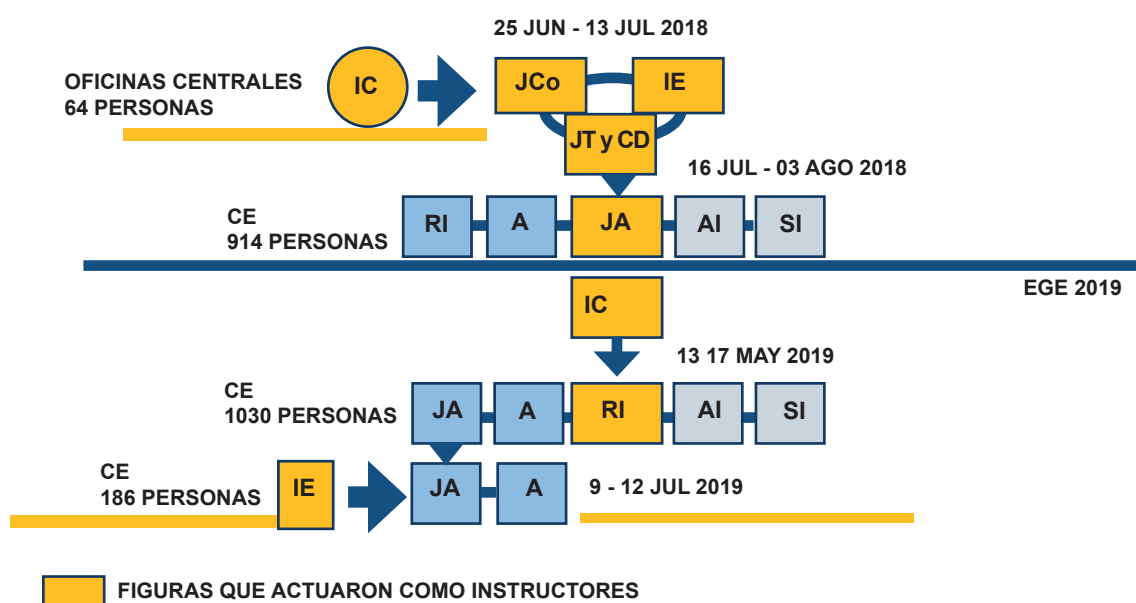


Gráfico 3

CAPACITACIÓN DEL GRUPO EGE T - C 2018 -



4.2.3 Grupo Operativo - Masivo

Este grupo de trabajo tuvo la plantilla más grande. Se utilizaron 5 instructores que fueron bajando la capacitación en cascada. Tanto el instructor de zona como el coordinador municipal impartieron dos cursos cada uno de ellos. Se capacitaron a 40 206 personas (gráfico 4).

4.2.4 Grupo Transportes - Construcción 2019

Este grupo de trabajo en la fase de recuperación de cuestionarios en el 2019 estuvo integrado por 3 cursos que fueron atendidos por dos instructores: el central y el jefe de control quien impartió dos cursos. Se capacitaron a 751 participantes (gráfico 5).

Gráfico 4

CAPACITACIÓN EN CASCADA DEL GRUPO OPERATIVO MASIVO 2019

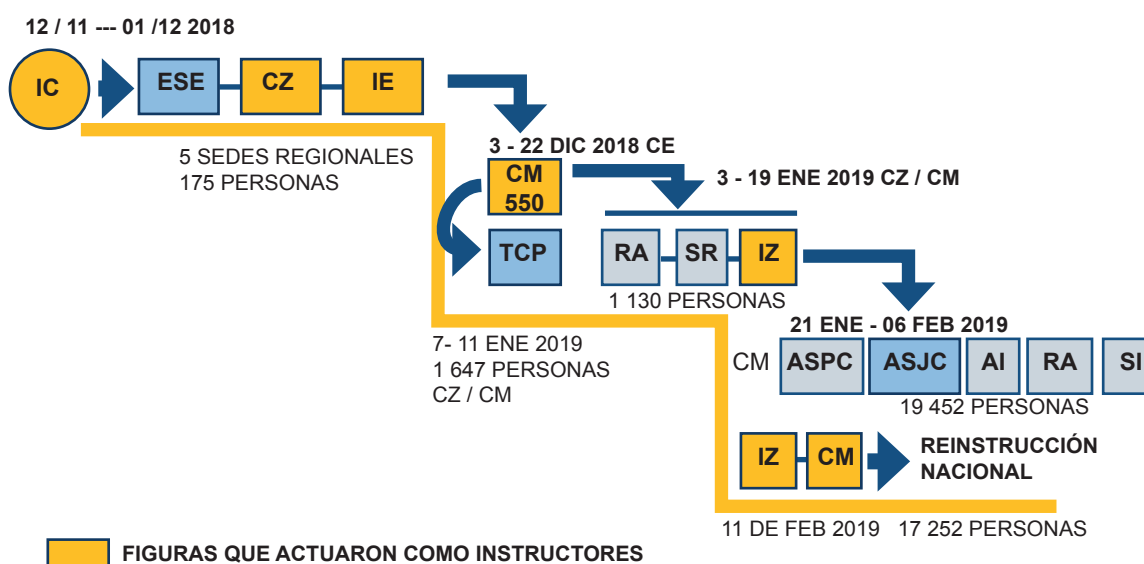
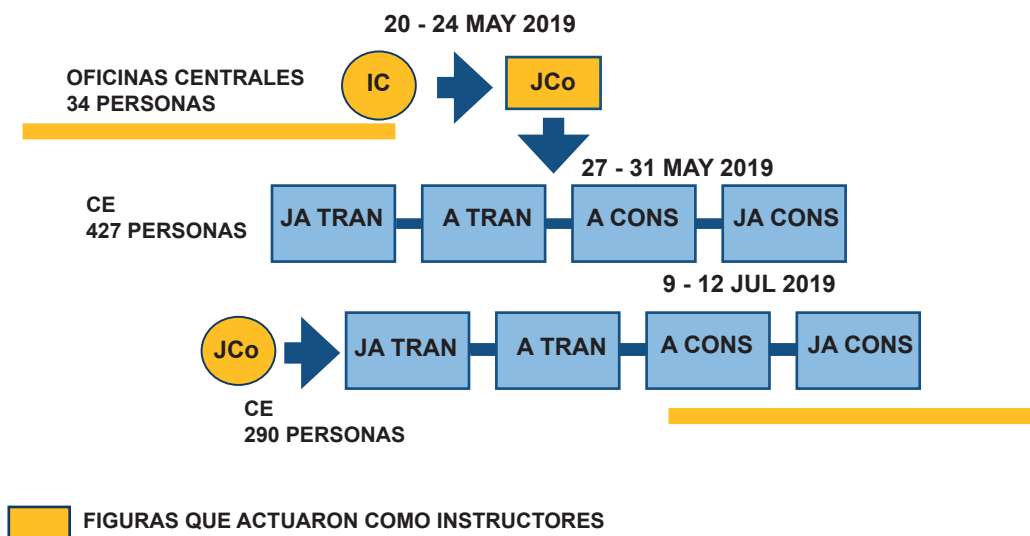


Gráfico 5

CAPACITACIÓN DEL GRUPO TRANSPORTES - CONSTRUCCIÓN 2019



4.2.5 Capacitación del grupo Pesca - Minería

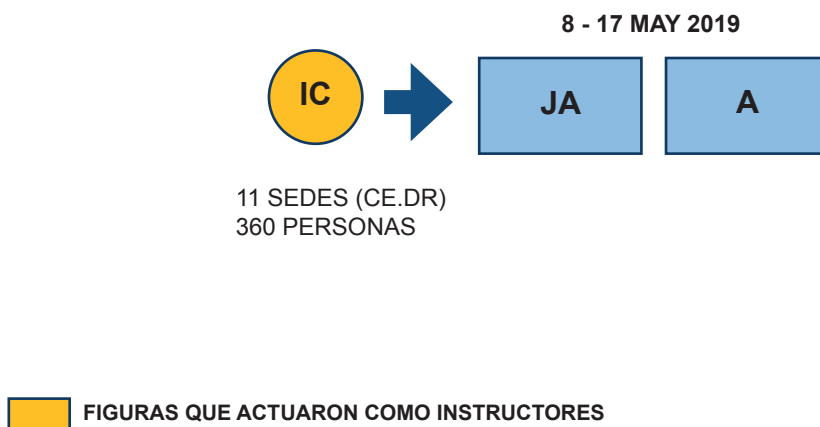
Las actividades de capacitación de este grupo de trabajo se desarrollaron durante el 2019. Los instructores centrales fueron los responsables de capacitar en 11 sedes de las coordinaciones estatales, al personal que participó en el levantamiento de la información. Se capacitaron a 360 asesores y jefes de asesores. (gráfico 6.)

4.2.6 Capacitación del grupo de la Muestra Rural

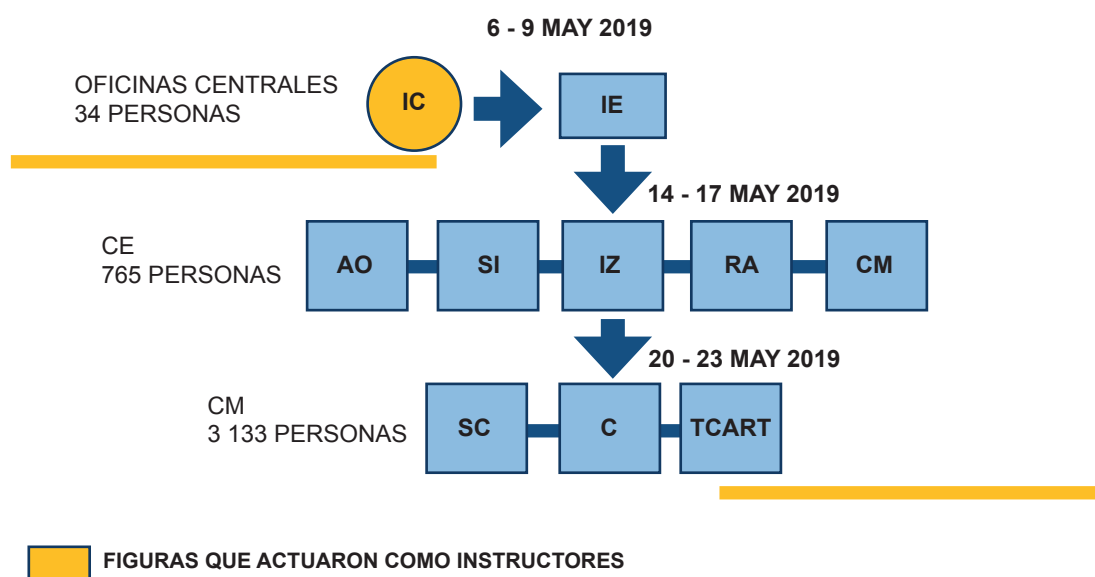
Intervinieron 3 instructores en la multiplicación de la capacitación de este grupo de trabajo: el personal central, el instructor estatal y el instructor de zona. En estos tres cursos se capacitaron a 3 932 personas. (gráfico 7.)

Gráfico 6

CAPACITACIÓN DEL GRUPO PESCA Y MINERÍA 2019

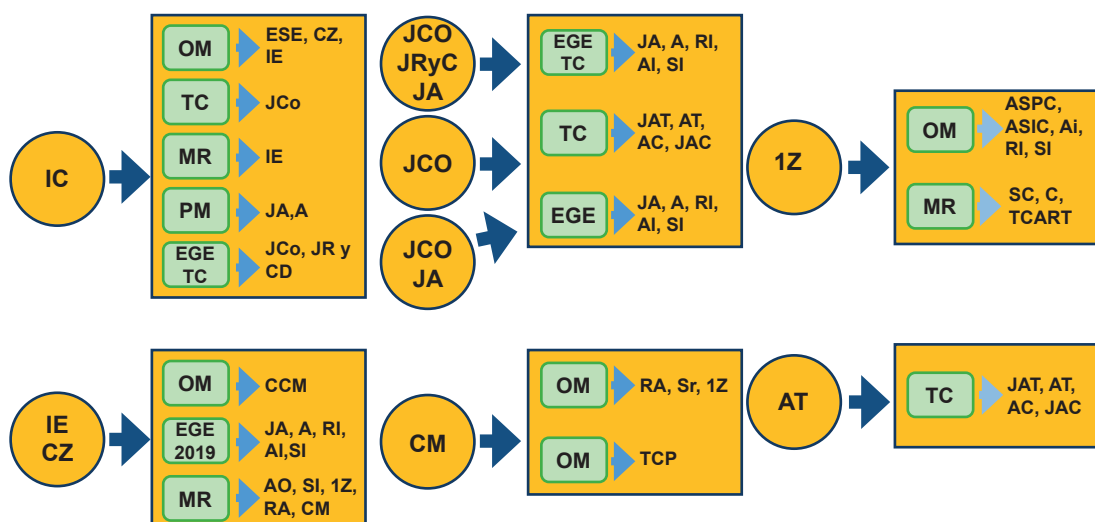


CAPACITACIÓN DEL GRUPO MUESTRA RURAL

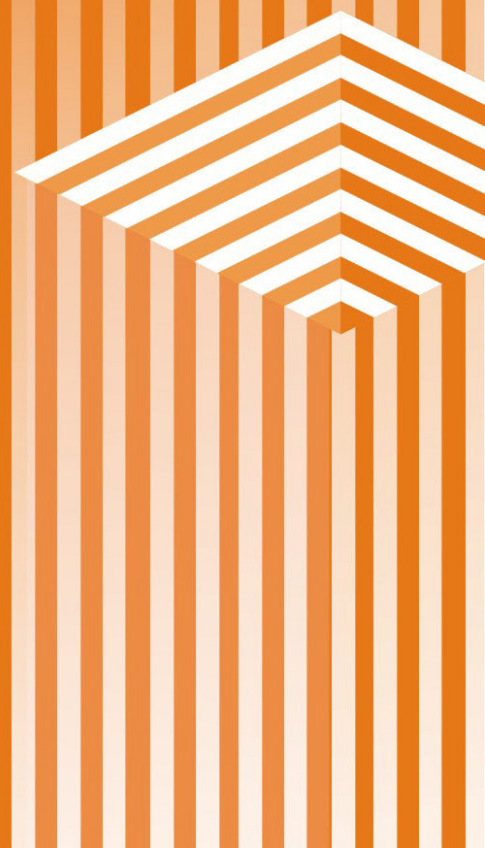


A manera de síntesis de lo expuesto anteriormente se presenta el siguiente esquema:

PLANTILLA QUE SE DESEMPEÑO COMO INSTRUCTORES EN LOS CE 2019



5. Material didáctico generado para el apoyo a las capacitaciones de los Censos Económicos 2019



5. Material didáctico generado para el apoyo a las capacitaciones de los Censos Económicos 2019

5.1 El desarrollo de un paquete didáctico para cada curso de capacitación

Los contenidos que se generaron para los Censos Económicos 2019 fueron muy variados y en general con alguna complejidad porque es una temática relativamente especializada y de no fácil manejo. Hablar de cartografía, de unidad de observación, de activos fijos o del SCIAN por mencionar algunos ejemplos, exige que se utilicen los recursos didácticos posibles para facilitar su comprensión en los capacitandos, máxime cuando tienen poca experiencia en el área de estudio.

Su planeación, diseño y elaboración fue una actividad importante para la capacitación porque se requirió del uso de formas creativas y significativas provocadoras del interés y la motivación de los capacitandos por el objeto de estudio. Es por ello, que los materiales fueron revisados en grupo, fortalecidos y corregidos con las observaciones derivadas de los cursos de autocapacitación y de las áreas generadoras de los materiales de estudio con el propósito de mejorarlos como herramientas en el apoyo eficaz para la consolidación de los aprendizajes.

Con esta finalidad, se creó un paquete didáctico para cada grupo de trabajo de los CE 2019 que acompañó las distintas capacitaciones que se impartieron durante el 2018 y 2019 que se presenta enseguida y que fue importante para la preparación y habilitación de los capacitandos en su deber hacer.

5.2 Material creado para la capacitación del grupo Operativo Masivo

Por la extensa plantilla de personal que se ocupó en este grupo masivo, se generó una gran cantidad de materiales didácticos: 16 manuales y documentos fueron digitalizados como material de estudio, 34 presentaciones en PPT, 46 ejercicios y 55 videos acompañaron a la serie de capacitaciones que se realizaron en este grupo de trabajo. El aprendizaje de los censores y jefes de campo

fue reforzado con la generación de algunos materiales como los de la práctica de campo que fueron importantes para la consolidación de las habilidades en el manejo técnico del dispositivo, la ubicación en campo, la entrevista y el manejo del sistema en el levantamiento de cuestionario.

Cuadro 32		
No.	Tipo de materiales elaborados	Cantidad
1	Agenda	1
2	Presentaciones en formato Power Point	34
3	Presentaciones en formato PDF	34
4	Manuales y documentos digitales	16
5	Guía Didáctica	1
6	Ejercicios digitales	46
7	Videos	55
8	Formatos de evaluación de sesión capturables	7
9	Evaluaciones	5

5.3 Material creado para los grupos de trabajo EGE y Transportes - Construcción

En la primera etapa de los grupos EGE y Transportes Construcción se utilizaron 10 presentaciones, 11 manuales y documentos digitalizados, 12 ejercicios y 6 videos. En apoyo a las capacitaciones de este grupo de trabajo.

Cuadro 33		
No.	Tipo de materiales elaborados	Cantidad
1	Agenda	1
2	Presentaciones en formato Power Point	10
3	Presentaciones en formato PDF	10
4	Manuales y documentos digitales	11
5	Guía Didáctica	1
6	Ejercicios digitales	12
7	Videos	6
8	Formatos de evaluación de sesión capturables	7
9	Evaluaciones	2

5.4 Material creado para el grupo de trabajo de Pesca - Minería

No obstante que este grupo de Pesca - Minería solamente tuvo un curso directo, se elaboró una buena cantidad de material de apoyo como: 9 pre-

sentaciones y ejercicios, 10 manuales y documentos digitales y 4 videos.

5.5 Material creado para el grupo de Transportes - Construcción (Levantamiento 2019)

En su etapa de levantamiento, este grupo de transportes - construcción fue apoyado con 6 manuales y documentos digitales. 6 ejercicios, 4 presentaciones y 4 videos.

Cuadro 34		
No.	Tipo de materiales elaborados	Cantidad
1	Agenda	1
2	Presentaciones en formato Power Point	9
3	Presentaciones en formato PDF	9
4	Manuales y documentos digitales	10
5	Guía Didáctica	1
6	Ejercicios digitales	9
7	Videos	4
8	Formatos de evaluación de sesión capturables	7
9	Evaluaciones	3

Cuadro 35		
No.	Tipo de materiales elaborados	Cantidad
1	Agenda	1
2	Presentaciones en formato Power Point	4
3	Presentaciones en formato PDF	4
4	Manuales y documentos digitales	6
5	Guía Didáctica	1
6	Ejercicios digitales	6
7	Videos	4
8	Formatos de evaluación de sesión capturables	7
9	Evaluaciones	3

5.6 Material creado para el grupo de trabajo EGE Recuperación 2019

El material que se empleó para apoyar al grupo EGE en su etapa de recuperación en 2019, fueron: 8 ejercicios, 6 manuales y documentos digitales, 4 presentaciones y 5 videos.

5.7 Material creado para el grupo de trabajo de la Muestra Rural

Finalmente, en el grupo de la muestra rural se generaron 4 ejercicios, 2 manuales y documentos digitales, 6 presentaciones y 3 videos.

Cuadro 36		
No.	Tipo de materiales elaborados	Cantidad
1	Agenda	1
2	Presentaciones en formato Power Point	4
3	Presentaciones en formato PDF	4
4	Manuales y documentos digitales	6
5	Guía Didáctica	1
6	Ejercicios digitales	8
7	Videos	5
8	Formatos de evaluación de sesión capturables	7
9	Evaluaciones	0

Cuadro 37		
No.	Tipo de materiales elaborados	Cantidad
1	Agenda	1
2	Presentaciones en formato Power Point	6
3	Presentaciones en formato PDF	6
4	Manuales y documentos digitales	2
5	Guía Didáctica	1
6	Ejercicios digitales	4
7	Videos	3
8	Formatos de evaluación de sesión capturables	7
9	Evaluaciones	0

6.Manuales y documentos digitalizados para la capacitación de los Censos Económicos 2019



6. Manuales y documentos digitalizados para la capacitación de los Censos Económicos 2019

6.1 La digitalización de los manuales de estudio

Desde hace varios años la subdirección de capacitación ha generado manuales digitales que han sido una alternativa para suplir a los materiales impresos con todo el ahorro económico y el apoyo ecológico que ello implica.

En varios eventos como las encuestas nacionales agropecuarias, se han utilizado los manuales digitales para la capacitación del personal que ha participado en ellas. En los Censos Económicos 2014, la mayoría de los materiales de estudio fueron impresos. En cambio, en el evento del 2019, prácticamente todos los manuales fueron digitales con excepción del manual del censor.

La opción de trabajar la capacitación con la modalidad digital fue posible gracias al hecho de que cada persona que asistió a un aula tuvo el acceso a una computadora y eso presentó un entorno propicio en este evento que facilitó el uso de diversos apoyos digitales que favorecieron e impulsaron el aprendizaje.

Para atender la capacitación de los Censos Económicos 2019, se digitalizaron muchos documentos de lectura y de trabajo como las agendas y las guías didácticas de cada curso. En el siguiente cuadro, se presenta solamente el número de manuales e instructivos que fueron transformados a la modalidad digital y con los cuales se trabajó en las aulas.

Dentro de este esfuerzo de trabajo, se encuentra la digitalización de dos productos que fueron

importantes para la capacitación como lo son el SCIAN y el DENUE interactivo.

La suma de 37 documentos como manuales, instructivos y cuestionarios que fueron digitalizados y estructurados en libros electrónicos llamados *flipping book* fueron un importante apoyo en la capacitación de los CE 2019.

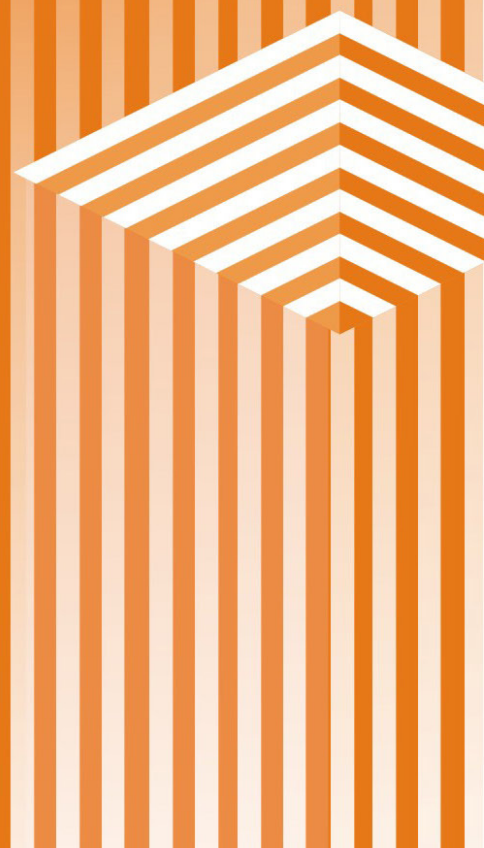
Cuadro 38			
Manuales digitales	Instructivos de llenado	Cuestionarios	Otros
15	5	15	SCIAN 2018 y DENUE Interactivo

Es importante destacar que, en varios cursos fue posible, poner los manuales a disposición del personal de las coordinaciones estatales con algunos días de anticipación, con el propósito de impulsar una lectura previa o adelantada, lo cual favoreció que los capacitandos llegaran al curso de inicio con un mejor contexto de información.

Los manuales digitales, además, presentaron la ventaja opcional de su lectura en el teléfono celular, con lo cual pudieron ser consultados en este medio en algún momento en que lo necesitara el personal.

Prácticamente no se recibió ningún reporte a nivel nacional en el sentido de la presencia de dificultades para abrir los archivos. Operaron bien y en términos generales tuvieron una buena aceptación en este evento de los CE 2019.

7. Las guías didácticas en las capacitaciones de los Censos Económicos 2019



7. Las guías didácticas en las capacitaciones de los Censos Económicos 2019

7.1 Las guías didácticas y la homogeneización de la capacitación

Las guías didácticas en la capacitación fueron un instrumento de planeación y de control del proceso de enseñanza - aprendizaje en el aula.

De planeación, porque en ellas se determinó con detalle la forma en la que se deberían de impartir los temas, considerando el objetivo, los contenidos de la enseñanza, los tiempos de cada tema y los instrumentos de apoyo para transmitirlos, y de control, porque fueron susceptibles de supervisión para evaluar el uso y el apego a las mismas por parte de un instructor.

Así, las guías en los censos económicos 2019, fueron un instrumento que facilitó a los instructores el mantenimiento del control y la homogeneidad en la enseñanza porque les permitió tener una estructura organizacional de las actividades de aprendizaje al interior de cada uno de los grupos.

Por consiguiente, constituyeron un apoyo básico en el reto de impartir una capacitación similar en los 550 grupos bajo el orden y la metodología establecida.


7.2 Formato de las guías didácticas



El modelo de guía que se siguió en las capacitaciones de este proyecto censal mantuvo un formato simplificado con el fin de facilitar su uso y manejo a las figuras que se desempeñaron como instructores.

El formato tiene los siguientes elementos: el objetivo general del curso, los contenidos, los tiempos, la técnica y la actividad de aprendizaje y los materiales de cada tema.

Se presenta enseguida un ejemplo de la guía utilizada en los cursos de la muestra rural, donde se puede apreciar el detalle que guarda al interior de ésta (cuadros 39 y 40).

Cuadro 39

OBJETIVO GENERAL: Al término del curso los capacitandos adquirirán los conocimientos necesarios para desempeñar eficientemente sus funciones en el grupo de trabajo Muestra Rural de los Censos Económicos 2019			SESIONES: 04 TIEMPO: 32 hrs.
CONTENIDO	TIEMPO	TÉCNICA Y ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	MATERIAL
SESIÓN 1			
Inauguración del Curso.	30' 	<p>El Instructor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Preséntate y da la bienvenida a los capacitandos, involucrándolos como parte activa del proceso de capacitación.• Pide a los capacitandos que escriban su nombre en una hoja (personificador) para que los llares por su nombre, trata de memorizarlos lo más pronto posible, esto te permitirá una mejor integración de grupo.• Hecho lo anterior, invita a cada uno de los participantes a que se presenten.• Te sugerimos que además de decir su nombre, mencionen el nombre del puesto que desempeñarán y para romper el hielo puedes adicionar alguna de las siguientes opciones, recuerda que son sugerencias:<ul style="list-style-type: none">✓ ¿Qué es lo que más te gusta hacer?✓ ¿Con qué animal te identificas y por qué?✓ ¿Qué color te gusta y qué te trasmite?✓ Si pudieras trasladarte en el tiempo, ¿a qué época te gustaría viajar y qué harías al estar en ese tiempo?✓ Decir el nombre de una fruta o flor o ciudad "x", que empiece con la primera letra del nombre del último compañero que se haya presentado.• Una vez finalizada la dinámica, agradece al grupo su participación.• Enseguida, entrégales la agenda del curso.• Con base en ella realiza el encuadre del curso (horarios de entrada y salida, recesos, normas, acuerdos, compromisos, entre otros).• Explica la dinámica de trabajo (actividades de aprendizaje, materiales didácticos, ejercicios).	<ul style="list-style-type: none">• Agenda del curso.

CONTENIDO	TIEMPO	TÉCNICA Y ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	MATERIAL
		<ul style="list-style-type: none"> Menciona de manera general los temas a tratar, reglas de trabajo y particularmente destaca el objetivo que se pretende lograr en el curso. Pide a los capacitandos que se registren llenando los datos solicitados en los formatos F3 "Perfil del grupo" y F4 "Control de asistencia" (firmas), asegúrate de controlar la asistencia diariamente.  30' <p>NOTA: Antes del mediodía (hora centro), envía el F2 "Reporte de Inicio del Curso" y F3 "Perfil del grupo" al siguiente correo electrónico: luis.montes@inegi.org.mx Se te sugiere hacerlo durante el primer receso de la sesión.</p> <p>Nota: Examina TODO el material, comprueba contenido de láminas, ejercicios, preguntas, respuestas y videos.</p> <p>Se te recomienda cotejarlos contra instructivo o manuales (según corresponda) para que estés al tanto a qué página y párrafo de los mismos hacen referencia cada uno de los materiales que utilizarás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formatos F3 "Perfil del grupo" y F4 "Control de asistencia". F2 "Reporte de Inicio del Curso".
Panorama de los Censos Económicos 2019	1:00'	<p>EXPOSITIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza una breve introducción a los Censos Económicos 2019 resaltando su importancia para el país. Luego, proyecta y expón las láminas de la presentación del Panorama de los Censos Económicos 2019. Fomenta la participación con algunas opiniones de los participantes sobre la temática expuesta.  1:00'	<ul style="list-style-type: none"> Presentación "Panorama de los Censos Económicos 2019".

7.3 Guías didácticas utilizadas en los Censos Económicos 2019

Cada curso impartido en los censos económicos 2019, tuvo su guía didáctica. Es importante destacar que del 5 al 6 de diciembre de 2018 se llevó a cabo en la ciudad de Aguascalientes una reunión nacional de trabajo con los directores de estadística regional y los subdirectores estatales de estadística. Para esta reunión, no se hizo guía didáctica porque no fue un curso formal como tal, se hizo una agenda de trabajo. De la misma manera no se realizó guía para el curso de la contraloría interna que se impartió el 5 de febrero de 2019, dado que fue sólo de un día y se expuso

únicamente el manual del censor. De igual manera, es oportuno señalar que tampoco se elaboraron guías didácticas para las videoconferencias. Para ello se manejaron agendas.

En el curso de reinstrucción nacional, cada instructor de zona realizó su propia guía didáctica de acuerdo a las deficiencias y necesidades de mejora observadas durante los dos primeros días del operativo masivo.

De acuerdo a lo anterior, se elaboraron 26 guías didácticas como se puede observar en el siguiente cuadro 41.

Cuadro 41	
GRUPOS DE TRABAJO CE 2019	GUÍAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS
PRUEBA PILOTO	2
EGE Y TRANSPORTES-CONSTRUCCIÓN	3
EGE	2
TRANSPORTES-CONSTRUCCIÓN	5
OPERATIVO MASIVO	8
PESCA-MINERÍA	2
MUESTRA RURAL	3
FORMACIÓN DE INSTRUCTORES	1
TOTAL	26

8. La formación de instructores en los Censos Económicos 2019



8. La formación de instructores en los Censos Económicos 2019

8.1 Plantilla de instructores

La estructura específica de capacitación de los censos económicos 2019 estuvo conformada por 550 instructores de zona y 34 instructores estatales, dando un total de 584. Esta cantidad es la que por razones de perfil, experiencia y escolaridad fue contratada exprofeso para desempeñarse como instructor. Por lo tanto, su formación pedagógica les facilitó la impartición de cursos, el manejo de grupos y guías didácticas y el control del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Sin embargo, la cantidad de instructores señalada, por si misma es insuficiente para atender la capacitación del elevado número de personas que participaron en los censos económicos. Es debido a ello que se asignaron funciones de apoyo como instructor a 5 figuras operativas: el coordinador de zona, el jefe de control, el jefe de reportes y control de directorios, el coordinador municipal y el jefe de asesores del grupo EGE.

Tradicionalmente la formación de instructores ha sido una base complementaria para el apoyo sobre todo a la estructura operativa que asume temporalmente algunas funciones de instructor en el proceso de la multiplicación de la cascada de capacitación.

Se trata en esencia de dotar de las habilidades y herramientas didácticas básicas a quien participe como instructor para que pueda asumir la responsabilidad de conducir eficazmente una capacitación.

8.2 Capacitación de formación de instructores

Dados los tiempos tan apretados en los que se conformó el calendario de capacitación vinculado al calendario de campo, prácticamente no existió espacio en los tiempos formales para desarrollar una estrategia de multiplicación de la capacitación en torno a la formación de instructores.

Debido a esta limitante, se realizó un curso de formación de instructores para los jefes de control y los instructores estatales los sábados 13 de junio y 07 de julio de 2018. Se aprovecharon estas fechas dado que ambas figuras fueron capacitadas del 25 de junio al 13 de junio para el grupo del EGE y Transportes - Construcción en la ciudad de Aguascalientes.

En las coordinaciones estatales, el desdoblamiento de este curso por parte del instructor estatal y el instructor de zona se realizó de manera similar, bien sea por las tardes o igualmente en sesiones sabatinas.

La participación de las 5 figuras operativas en la multiplicación de la capacitación aunada a las tres restantes conformada por los instructores centrales, estatales y de zona integraron un equipo de trabajo, gracias al cual, se alcanzaron los siguientes resultados, considerando la cantidad de cursos reproducidos:

- En el grupo operativo masivo participaron 1 188 instructores.
(550 CM; 550 IZ; 34 IE; 34 CZ; y 20 IC)
- En el grupo EGE y Transportes - Construcción 156 instructores.
(20 IC; 34 JCo; 34 JRyCD; 34 IE y 34 JA)
- En el grupo Transportes - Construcción 54 instructores.
(20 IC y 34 JCo.)
- En el grupo de Pesca - Minería 44 instructores.
- En el grupo de la Muestra Rural 604 instructores.
(20 IC; 34 IE y 550 IZ)

Como síntesis de todo este esfuerzo de capacitación nacional se obtuvo una cantidad total de 2 049 instructores que participaron en esta actividad en los Censos Económicos 2019.

9. Algunas actividades que permitieron mejorar el trabajo en la preparación de la capacitación



9. Algunas actividades que permitieron mejorar el trabajo en la preparación de la capacitación

En el proceso de la preparación de los cursos que se planearon en los Censos Económicos 2019, se desarrollaron algunas actividades en la subdirección de capacitación que hicieron posible mejorar los recursos didácticos. Dentro de ellas sobresale, por un lado, la vinculación y el trabajo conjunto con las áreas de diseño conceptual, operaciones de campo, tratamiento de la información y sistemas, y por el otro, el apoyo de una plantilla de 14 personas de modalidad eventual con perfiles técnicos, didácticos y pedagógicos que fortalecieron al equipo de capacitación durante todo el evento.

9.1 La vinculación de la subdirección de capacitación con las áreas

Hoy de manera particular en los Censos Económicos 2019, existió una mayor vinculación de la subdirección con las demás áreas mediante un proceso continuo de comunicación para la revisión de propuestas de material didáctico lo mismo que para su corrección. A diferencia de otros eventos anteriores, se crearon varios materiales didácticos de manera conjunta, especialmente con el área de diseño conceptual en el grupo masivo, de tal suerte que se reforzó la parte pedagógica dándole un mayor peso y dinamismo a las estrategias de enseñanza - aprendizaje, enrique-

cida aún más por una participación de un grupo importante de instructores centrales. El resultado de esta vinculación fue un mejor planteamiento de los subsecuentes cursos de capacitación que bajaron en cascada hasta la estructura operativa básica.

9.2 El apoyo de una plantilla eventual

El ritmo de trabajo de los Censos Económicos 2019 fue intenso, sobre todo porque en corto tiempo se atendieron diferentes operativos. Esto obligó a todas las áreas a redoblar esfuerzos. En el área de capacitación estos refuerzos se concretaron en la contratación de 14 personas bajo la modalidad eventual.

Es importante destacar que la selección de dicho personal fue rigurosa, dando preferencia a quienes ya habían trabajado en el área. Se privilegiaron además perfiles específicos de pedagogía, psicología y experiencia en el diseño de material didáctico.

La participación de esta plantilla fue muy importante para poder atender el trabajo de planeación, diseño, operación y multiplicación de la capacitación.

10. Algunas consideraciones de la capacitación



10. Algunas consideraciones de la capacitación

10.1 Aumento de tiempos en algunos temas de la capacitación

Prueba piloto - Operativo masivo

En la prueba piloto surgieron algunos planteamientos orientados a mejorar la capacitación, sobre

todo con la sugerencia de aumentar los tiempos en algunos temas ya que se planteó que fueron insuficientes. En la siguiente tabla comparativa entre ambos eventos se puede observar el cumplimiento de estas observaciones, sobre todo en temas sustantivos como unidad de observación, diseño conceptual y operaciones de campo (cuadro 42).

Cuadro 42			
Prueba Piloto		Operativo Masivo	
10 sesiones		15 sesiones	
TEMAS	Tiempo	TEMAS	Tiempo
		Inauguración	15'
Bienvenida	30'	Aspectos generales (bienvenida)	1:00'
Panorama CE2019	40'	Panorama CE2019	1:00'
Manual digital	20'	Manual digital	15'
Unidad de Observación	5:30'	Unidad de Observación	9:00'
		Dispositivo Cómputo Móvil	30'
		Módulo de Captura del Cuestionario Básico	2:00'
Cartografía	3:00'	Cartografía*	8:00'
SCIAN	2:45'	SCIAN	4:00'
Generalidades del Sistema de captura e instalación DCM	1:15'		
Instructivo de Llenado de Cuestionario	17:45'	Instructivo de Llenado de Cuestionario	26:00'
		Módulo de Medio Ambiente	35'
		Cuestionario de Instituciones sin fines de lucro	1:15'
		Documentos de Apoyo	40'
		Uso y Manejo de la Información Censal	1:00'
Criterios de Validación	3:10'	Clasificación y Validación	8:00'
		Sistema de Captura para el Censor y Módulo Cartográfico	2:00'
Censor	14:00'	Censor	23:00'
Ejercicio Integración	7:00'	Ejercicio Integración	6:30'
		Práctica de Campo de Levantamiento	11:30'
		Sistema de Captura del Jefe de Campo	1:00'
		Manual del Jefe de Campo	4:00'
Supervisor de Censores	7:00'		
"Coordinador de Zona y Coordinador Municipal"	7:00'		
		Manual Analista de la Información	2:00'
		Protocolo de Seguridad para personal de campo	2:00'

*Incluye práctica de campo de cartografía.

10.2 Algunos planteamientos para mejorar la capacitación

- Se requiere valorar la posibilidad de considerar a la formación de instructores como un curso formal incrustado en el programa de capacitación, con el fin de asegurar que todo el que asuma el papel de instructor, tenga los elementos didácticos mínimos para realizar un buen trabajo frente a grupo.
- La estrategia de cambios de algunas figuras que pasaron de un grupo de trabajo a otro afectó a la capacitación, particularmente porque se perdieron varios instructores de zona. Sería oportuno realizar una reflexión sobre las ventajas y desventajas de esa forma de cambios de puesto.
- En el evento pasado se consideró una estructura de 40 enlaces de capacitación. Hoy se notó mucho su ausencia porque los instructores estatales tuvieron muchas actividades, pero además estuvieron muy concentrados primero en el EGE y después en el masivo.

- Es conveniente considerar que el instructor estatal sea quien capacite al instructor de zona. En otros operativos ha sido así. Las ventajas son muchas. En este evento de 2019 el CCM fue quien lo capacitó.
- Antes de finalizar la capacitación de los CE 2018, se tuvo una partida importante de instructores estatales que migraron al censo de población y eso afectó porque sus reemplazos en muchos de los casos no fueron tan efectivos, pero además y lo más importante es que se debilitó la comunicación con parte del personal nuevo que en la mayoría de los casos se notó de poco compromiso.

Es importante explorar rápidamente opciones de capacitación a distancia. Las necesidades así lo exigen.

El área de capacitación debe fortalecerse en las nuevas tecnologías que nos permitan trabajar la capacitación presencial, la capacitación a distancia o la combinación de ambas.

Anexo



Anexo

A. Siglas empleadas

(1a. Parte)

Censos Económicos 2019	
Nombre del Puesto	Siglas del Puesto
Instructor Central	IC
Coordinador Municipal	CM
Supervisor Central	SC
Censor	C
Sudirector Estatal de Estadísticas Económicas	SEE
Jefe de Control	JCo
Jefe de Reportes y Control de Directorios	JRyCD
Instructor Estatal	IE
Jefe de Asesores	JA
Asesor	A
Responsable de Intercambio	RI
Analísta de Intercambio	AI
Soporte Informático	SI
Coordinador de Zona	CZ
Personal de Oficinas Centrales	OC
Enlace de Seguimiento estatal	ESE
Director de Estadísticas Regionales	DER
Instructor de Zona	IZ
Responsable de Área	RA
Supervisor Regional	SR
Técnico de Conteo Previo	TCP
Aspirante a Censor	AspC
Aspirante a Jefe de Campo	AspJC
Analísta de la información	AI
Técnico en Cartografía	TC
Personal para Revisión de la Información	Rinf
Personal de Contraloría Interna	Cint
Censor	C

(Continúa)

(2a. Parte)

Censos Económicos 2019	
Nombre del Puesto	Siglas del Puesto
Jefe de Campo	JC
Soporte Informático Estatal	SIE
Auxiliar Operativo	AO
Técnico en Cartografía	Tcart
Asesor de Transportes	AT
Jefe de Asesores de Transportes	JAT
Asesor de Construcción	AC
Jefe de Asesores de Construcción	JAC