

Encuesta Nacional de Hogares Julio 2019

INSTRUCTIVO PARA LA CODIFICACIÓN
Y VALIDACIÓN

San José, Costa Rica
JULIO 2019



CRÉDITOS

Gerente

Floribel Méndez Fonseca

Coordinadora de Área de Censos y Encuestas

Giselle Argüello Venegas

Encargado de la Encuesta Nacional de Hogares

Eddy Madrigal Méndez

Elaboración

Proceso de Procesamiento

Revisión

Proceso de Diseño

PRESENTACIÓN

La Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) se realiza cada año durante el mes de julio, con el propósito de producir información sobre el nivel de pobreza de los hogares, el modo como está distribuido el ingreso, la condición de actividad de la población, entre otros. Así mismo, recolecta información relacionada con las características sociales y demográficas de la población, por ejemplo: edad, sexo, educación, cobertura de programas sociales, composición de los hogares, migración, acceso a servicios, infraestructura de las viviendas, entre otras.

La Enaho es la Encuesta de Hogares de mayor cobertura en el país y la de más larga data, se realiza como tal desde el 2010 en forma continua e ininterrumpida, incluyendo año a año módulos especiales con base en la necesidad de información que se requiera. Su ejecución es fundamental para brindar información relevante para el establecimiento de políticas públicas y la formulación de planes orientados a estimular el desarrollo económico y social del país.

La recolección de los datos se lleva a cabo por medio de cuestionarios que se aplican a más de trece mil hogares costarricenses seleccionados por muestreo probabilístico, distribuidos en todo el territorio nacional y haciendo uso de la técnica de entrevista personal.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta el Instructivo para la Codificación y Validación de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) 2019. El presente instructivo es parte de la estrategia de capacitación, y sirve como texto de consulta constante. Esperamos que usted le pueda sacar el máximo provecho en su uso e implementación.

La finalidad de este instrumento es servir de herramienta básica para proporcionar conocimientos y criterios que permitan el análisis de la información captada en los cuestionarios hogar e individual, y módulos especiales que conforman dicha Encuesta.

El procesamiento de la información Enaho 2019, contempla una fase de codificación y otra de validación. En este sentido, el instructivo está organizado en cinco unidades: la unidad uno donde se detallan las generalidades de la ejecución de la Encuesta, la segunda unidad explica las generalidades del proceso de procesamiento de la información, la tercera unidad explica de manera general la estructura de los cuestionarios que componen la Enaho.

Por su parte, la cuarta unidad aborda los lineamientos para la ejecución de la fase de codificación, uso de sistemas y aspectos operacionales, así como la quinta unidad detalla los lineamientos para la ejecución de la fase de validación, uso de sistemas y aspectos operacionales, así mismo la sexta unidad describe los lineamientos para la recuperación de información faltante y/o inconsistente. Y finalmente una sección de anexos que contiene los catálogos utilizados.

Contenido

CRÉDITOS.....	2
PRESENTACIÓN.....	3
Introducción.....	7
UNIDAD 1	8
GENERALIDADES DE LA EJECUCIÓN DE LA ENCUESTA.....	8
1.Generalidades de la ejecución de la Encuesta	9
1.1 Antecedentes, Base legal y objetivos de la Enaho.....	9
1.1.1 Antecedentes de la Enaho	9
1.1.2 Base legal de la Enaho.....	9
1.1.3 Objetivos de la Enaho.....	10
1.2 Etapas para la Ejecución de la Encuesta.....	11
UNIDAD 2.....	12
ASPECTOS GENERALES DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	12
2.Aspectos generales del procesamiento de los datos.....	13
2.1 Organización del procesamiento de los datos.....	13
2.2 Funciones del personal codificador y validador.....	14
2.2.1 Funciones de la persona codificadora.....	14
2.2.2 Funciones de la persona validadora.....	14
2.3 Equipo y material para el procesamiento de los datos.....	14
UNIDAD 3	16
ESTRUCTURA DE LOS CUESTIONARIOS.....	16
3. Estructura de los cuestionarios	17
3.1 Organización de los cuestionarios	17
3.2 Objetivos de cada cuestionario	20
3.2.1 Cuestionario Hogar.....	20
3.2.2 Cuestionario Individual	20
UNIDAD 4.....	23
CODIFICACIÓN EN LA ENAHO 2019.....	23
4.Codificación en la Encuesta Nacional de Hogares 2019	24
4.1 Procedimientos para realizar la Codificación Enaho 2019.....	24
4.1.1 Asignación de las cargas de trabajo.....	24

4.1.2 Lista de Cuestionarios Asignados.....	25
4.1.3 Vista de la Estructura del cuestionario Enaho 2019.....	27
4.2 Codificación de Empresas de Cable e Internet, Geográfico y Educación.....	28
4.2.1 Codificación de Empresas de Cable e Internet	29
4.2.2 Codificación de Geográfico	29
4.2.3 Codificación de Educación.....	31
4.3 Codificación de Sector Institucional, Rama de Actividad y Ocupación.....	32
4.3.1 Codificación de Sector	34
4.3.1.1 Principales usos de la clasificación de sector.....	35
4.3.1.2 Estructura general de la clasificación de sector	35
4.3.2 Codificación de Rama.....	46
4.3.2.1 Clasificación de actividades económicas (CAEER)	46
4.3.2.2 Principales usos de la clasificación de actividades económicas.....	46
4.3.2.3 Estructura general de la clasificación de actividades económicas.....	47
4.3.3 Codificación de Ocupación	55
4.3.3.1 Estructura general de la clasificación de ocupaciones.....	56
4.4 Sistema de Codificación Asistida	67
4.4.1 Consulta Catálogo para la Codificación.....	67
UNIDAD 5.....	69
VALIDACIÓN EN LA ENAHO 2019	69
5.Validación de la Encuesta Nacional de Hogares 2019	70
5.1 Procedimientos para realizar la Validación Enaho 2019.....	70
5.1.1 Asignación de las cargas de trabajo.....	70
5.1.2 Verificación	70
5.1.3 Depuración de la información: Inconsistencias	71
5.1.4 Depuración de la información: Revisión final	75
5.1.5 Chequeo de inconsistencias por parte del personal encargado	75
5.2 Sistema de Validación Asistida	75
5.2.1 Lista de Cuestionarios Asignados.....	76
5.2.2 Vista de la Estructura del cuestionario Enaho 2019.....	78
5.2.3 Procedimiento 1 de Validación: Verificación.....	78
5.2.4 Procedimiento 2 de Validación: Inconsistencias.....	81
5.2.5 Procedimiento 3 de Validación: Revisión final.....	84

5.2.6 Procedimiento 4 de Validación: Chequeo de Inconsistencias por parte del personal encargado de la Validación	85
5.2.7 Procedimiento 5 de Validación: Envío de cuestionarios	86
UNIDAD 6.....	88
RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN FALTANTE Y/O INCONSISTENTE.....	88
6.Recuperación de información faltante y/o inconsistente	89
UNIDAD 7	92
ANEXOS.....	92
Anexo 1: Códigos Geográficos Nacionales e Internacionales.....	93
Anexo 2: Códigos Especialidades Educativas.....	98

Introducción

Las encuestas de hogares son programas de recolección de datos, mediante entrevistas personales a residentes de hogares particulares (individuales), que investigan diversos temas de interés nacional y de gran relevancia para la comparación internacional, especialmente los relacionados con características de la población como el empleo, el desempleo, los ingresos y otros tópicos sociales y económicos.

Costa Rica cuenta con una amplia trayectoria en la aplicación de programas de encuestas a hogares para la medición de aspectos relacionados con el empleo y el mercado laboral. Entre 1976 y 1986 se aplicó el Programa de Encuesta Nacional de Hogares, Empleo y Desempleo así mismo entre 1987 y 2009 se ejecutó en el mes de julio de cada año el Programa de Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM).

Debido a los importantes cambios experimentados en el país desde el diseño de la EHPM, se hizo necesario contar con información que reflejara adecuadamente la realidad del país, lo que obligó al INEC a iniciar un proceso de mejoramiento y actualización de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. Con este fin, se planteó un nuevo marco conceptual de investigación y se diseñó una nueva muestra, así como un cuestionario con el que se pretende recopilar información que brinde una visión más clara de los cambios experimentados en el país durante estos años.

Así, a partir del 2010 se ejecuta la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho), iniciándose un nuevo programa de encuestas que contempla mejoras en la medición conceptual y operativa de los niveles y composición de los ingresos de los hogares, situación de pobreza, características de las viviendas y los servicios en ella, características demográficas de la población, acceso a la educación y nivel de instrucción, seguridad social, cobertura de programas sociales, participación laboral y características de la calidad del empleo, permitiendo estar en consonancia con las últimas recomendaciones internacionales en la materia, y ajustar el instrumento a la realidad costarricense.

En la ejecución de la Enaho 2014, se incluyó un cambio metodológico en la reformulación de los sistemas de captura y validación de datos utilizando dispositivos electrónicos (tabletas) en la recolección de entrevistas, así como nuevos sistemas informáticos ajustados para el procesamiento de datos mediante archivos digitales, los cuales se presentarán en este manual.

Este programa de Encuesta Nacional de Hogares, forma parte de un proyecto más amplio de mejoramiento integral del programa de encuestas de hogares, que desarrolla el INEC.

UNIDAD 1

GENERALIDADES DE LA EJECUCIÓN DE LA ENCUESTA

1. Generalidades de la ejecución de la Encuesta

1.1 Antecedentes, Base legal y objetivos de la Enaho

1.1.1 Antecedentes de la Enaho

Las Encuestas de Hogares son programas de recolección de datos, que se obtienen mediante entrevistas personales a residentes habituales de viviendas individuales. La larga trayectoria del programa de Encuestas de Hogares en Costa Rica da inicio en 1966 bajo el amparo de la Encuesta Centroamericana de Hogares que fue discontinuada en 1971 por dificultades financieras. De 1976 a 1986 se realizó la Encuesta Nacional de Hogares, Empleo y Desempleo (ENAHODEMDes), en un esfuerzo conjunto del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social, y la entonces Dirección General de Estadística y Censos (INEC, 1999).

En 1987, nace el ciclo conocido como Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) que es remplazada a partir del 2010 por un nuevo ciclo llamado ENAHO (como se puede observar en la figura 2), cuyo objetivo es proveer información estadística relacionada con los ingresos del hogar, pobreza, vivienda, y otros temas sociales, económicos y demográficos asociados a las condiciones de vida de la población, necesarios para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas orientadas al desarrollo del país y de acciones privadas.

Desde el año 2005, el INEC inició un proceso de evaluación de la EHPM. En el 2006 y 2007 se realizaron encuestas piloto, y en julio del 2009 se aplicó de manera simultánea la EHPM y la nueva ENAHO. El año 2010, marcó el inicio oficial de la ENAHO, que incorpora una serie de mejoras metodológicas en comparación con su antecesora (INEC2010a, 2010). Estas modificaciones metodológicas de la ENAHO se agrupan en cuatro: (i) cambios en el diseño de muestra, (ii) mejoras en el diseño del instrumento, (iii) mejoras en la medición de los ingresos y cambios en la forma de estimarlos y (iv) actualización de los parámetros de pobreza.

1.1.2 Base legal de la Enaho

Es importante recalcar que la realización de la Encuesta Nacional de Hogares forma parte de las obligaciones que, por Ley, le competen al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El INEC es el ente técnico rector de las estadísticas nacionales y coordinador del Sistema de Estadística Nacional (SEN). Esta función le fue asignada en la Ley del Sistema de Estadística Nacional (Nº 7839 de fecha 04 de noviembre de 1998), en la misma se decretó considerando, entre otras cosas, la importancia de contar con datos estadísticos sobre los cuales basarse para establecer políticas económicas y sociales.

Esta Ley también establece la obligatoriedad de suministrar los datos necesarios para la elaboración de las estadísticas nacionales y la confidencialidad de los mismos:

Artículo 4: Los datos obtenidos según esta ley serán estrictamente confidenciales. Los datos procedentes de personas físicas o jurídicas privadas no podrán ser suministrados ni publicados en forma individual, sino como parte de cifras globales, salvo con la autorización previa de quien suministró los datos. Para este efecto se considerarán cifras globales las correspondientes a tres o más personas físicas o jurídicas. Estos datos tampoco podrán ser suministrados con propósitos fiscales, ni de otra índole.

Artículo 5: El Sistema Estadístico Nacional (SEN) podrá solicitar la información relativa a su actividad, a todas las personas físicas y jurídicas residentes en Costa Rica.

De igual manera, esta ley le confiere al INEC la potestad de llevar a cabo los Censos Nacionales y otras investigaciones estadísticas o censales, así como mantener un mínimo de estadísticas continuas sobre comercio exterior, índice de precios, estadísticas agropecuarias, demográficas y otras estadísticas básicas. En su artículo 15, inciso d) se establece claramente:

Artículo 15: El INEC deberá elaborar las siguientes estadísticas nacionales:

“d) Las emanadas de las encuestas de hogares de propósitos múltiples, de encuestas agropecuarias, de ingresos y gastos de los hogares, de encuestas económicas y los índices de precios al consumidor, al productor de bienes y servicios y las de comercio exterior.”

1.1.3 Objetivos de la Enaho

La Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) tiene como objetivos:

- a. Proveer a la sociedad información estadística relacionada con los ingresos del hogar, pobreza, vivienda, y otros temas sociales, económicos y demográficos asociados a las condiciones de vida de la población, necesarios para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas orientadas al desarrollo del país y de acciones privadas.
- b. Facilitar el diseño metodológico de la Encuesta para la inclusión de módulos especiales, que permita la investigación de diversos temas de interés público, relativos a las condiciones de vida de la población, el uso y acceso de servicios, entre otros.
- c. Proveer estadísticas socio-económicas claves de comparabilidad internacional, relacionadas con el mercado laboral y tópicos especiales, según los compromisos adquiridos por el país.

Para alcanzar estos objetivos, es fundamental contar con personal debidamente capacitado en el adecuado desarrollo de los procesos de codificación y validación de la información recolectada en campo, siguiendo normas y procedimientos que aseguren que los resultados de la Enaho reflejan la realidad costarricense.

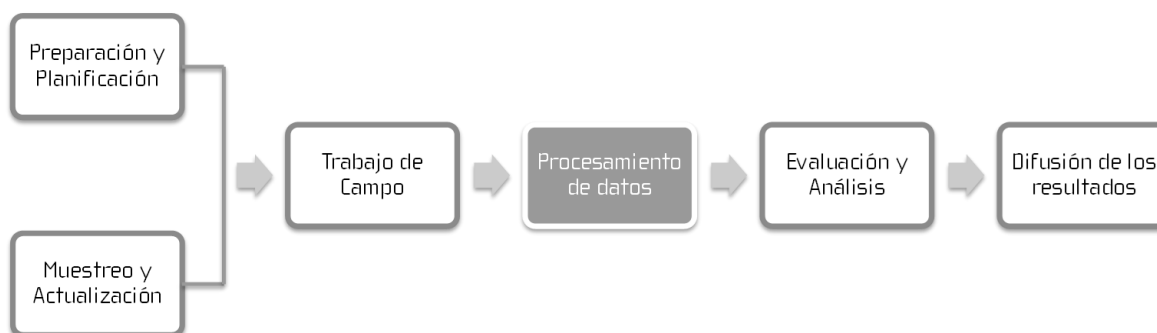
Este Instructivo tiene la finalidad de proporcionar los criterios y lineamientos técnicos para revisar, codificar, verificar y validar la información contenida en los cuestionarios de la Enaho.

El presente instructivo está dirigido al personal codificador y validador de la Enaho 2019, constituye un instrumento de trabajo, que deberá ser consultado cotidianamente para el mejor desempeño de sus funciones.

1.2 Etapas para la Ejecución de la Encuesta

Las etapas de toda investigación estadística comprenden actividades tales como: planeación, diseño metodológico, Trabajo de Campo (recolección de la información), procesamiento de datos, análisis de datos y publicación de resultados. Tal y como se muestra seguidamente:

Figura 1
Etapas de una investigación estadística



Como parte de la etapa de procesamiento de datos, la codificación y validación, son las principales actividades que se llevan a cabo en este proceso, realizando actividades como la asignación de códigos numéricos a ciertas variables del cuestionario, la verificación y depuración de información; procesos que facilitan la evaluación y el análisis de la información.

UNIDAD 2

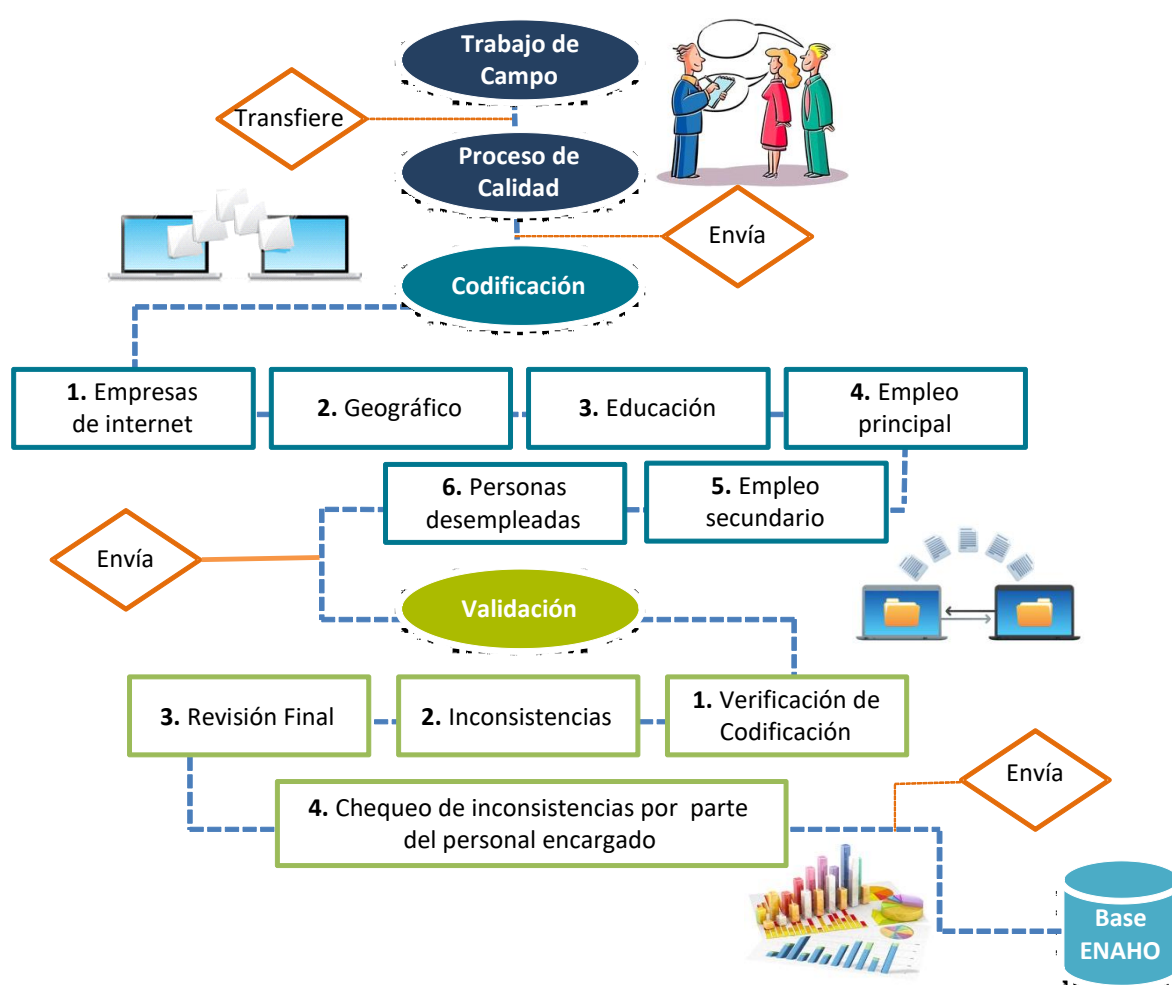
ASPECTOS GENERALES DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

2. Aspectos generales del procesamiento de los datos

2.1 Organización del procesamiento de los datos

El proceso de codificación y validación, inician de manera traslapada con el levantamiento de datos en Trabajo de Campo (ver figura 2), el cual permite subsanar errores durante la recolección, ya que se pueden identificar deficiencias y retroalimentar a los diferentes grupos en el correcto registro de las respuestas obtenidas por los informantes.

Figura 2
Etapas de la Enaho 2019



2.2 Funciones del personal codificador y validador

2.2.1 Funciones de la persona codificadora

Debido a la importancia que reviste el trabajo de codificación, es necesario que la persona que ocupe este cargo, conozca la estructura, funcionamiento y objetivos de la Encuesta.

La función de la persona codificadora consiste en asignar códigos a ciertas variables registradas en los cuestionarios de la Encuesta, con el objeto de:

- Codificar la información de cada cuestionario que se le asigne, según las secciones correspondientes para codificación.
- Garantizar el cumplimiento de las cargas de trabajo en el plazo esperado.
- Velar por la calidad de la información que presenta la Encuesta Nacional de Hogares.
- Conocer y ejecutar las labores de una persona validador cuando así se le solicite.

2.2.2 Funciones de la persona validadora

Al igual que el trabajo de codificación, la validación cumple un papel primordial dentro del procesamiento de la información Enaho 2019, con ella se garantiza la calidad de la información recolectada en campo, brindando mayor credibilidad de los datos para los siguientes procesos de análisis y presentación de resultados.

La función de la persona validadora consiste en verificar y depurar la información registrada en los cuestionarios de la Encuesta, con el objetivo de:

- Velar por la calidad de la información que presenta la Encuesta Nacional de Hogares.
- Garantizar el cumplimiento de las cargas de trabajo en el plazo esperado.
- Verificar la información codificada en el proceso anterior. Para ello deberá conocer las labores propias de un codificador mencionadas en el apartado anterior.
- Analizar y depurar cuando así se requiera, la información de cada cuestionario y módulo especial que se le asignen, según las secciones correspondientes.

2.3 Equipo y material para el procesamiento de los datos

Para las labores de codificación y validación, se requiere de cierto material que le será entregado a cada colaborador antes de iniciar su labor y que, al finalizar la misma, deberá devolver.

El material que se le entregará es el siguiente:

- Carné de identificación: es la credencial que el INEC extiende para que el personal se identifique al desempeñar sus funciones. Por tanto, deberá portarlo durante el desarrollo del trabajo.
- Materiales de oficina: incluye una libreta de apuntes, tajador manual, lápiz de escribir, lapicero.
- Instructivo para la Codificación y Validación: es el presente documento, contiene las reglas generales, las instrucciones sobre procedimientos necesarios para la realización del trabajo.
- Manuales Clasificaciones Especiales: Manual de Códigos Geográfico Nacional e Internacional; de Códigos de Especialidades Educativas; de Clasificación del Sector Institucional; Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica, así como el Clasificador de Actividades Económicas.
- Computadora: para hacer uso de los sistemas de codificación y validación asistida, que son exclusivos para asistir a esa labor específica, por lo que es absolutamente prohibido utilizarlos para otro propósito, instalarle cualquier dispositivo móvil o portátil (discos, llaves mayas, cargadores de teléfonos celulares, cualquier accesorio para escuchar música u otros).

UNIDAD 3

ESTRUCTURA DE LOS CUESTIONARIOS

3. Estructura de los cuestionarios

3.1 Organización de los cuestionarios

El cuestionario es un conjunto de preguntas y otras indicaciones que permite estandarizar y uniformar el proceso de recolección de datos para lograr los objetivos de cualquier proyecto de investigación (Bernal, 2010). El cuestionario cumple dos funciones básicas para la Enaho:

1. Obtener los datos necesarios para cumplir con los objetivos de la Encuesta.
2. Medir de forma estándar y uniforme, las condiciones de vida de los hogares del país.

Es fundamental para la labor de recolección de los datos que el personal entrevistador domine los cuestionarios con los que está compuesta la Enaho, lo cual incluye conocer y manejar las definiciones y conceptos involucrados en cada pregunta, esto le permitirá evaluar si la respuesta del informante corresponde a la información deseada. Dichas definiciones se especificarán en las unidades correspondientes a cada cuestionario, incluido una explicación de los alcances de los cuestionarios de las categorías de cada pregunta, cuando se considere necesario.

Son tres cuestionarios los que componen la Enaho 2019, estos están asociados con la secuencia lógica de las preguntas y sus temas. Seguidamente se señalan cada uno de ellos:

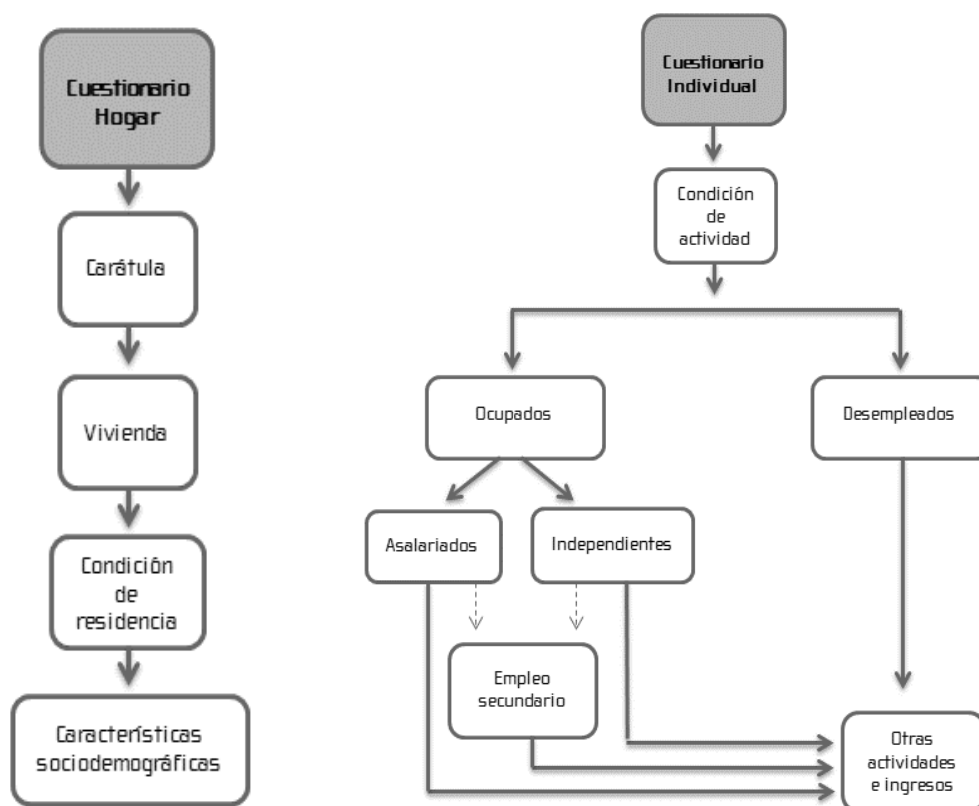
El “Cuestionario Hogar”, se compone de cuatro secciones. La primera es la “*Carátula*” y contiene los identificadores, la dirección y un número de teléfono de la vivienda, seguida de una secuencia de preguntas que permiten evaluar de manera general la condición de residencia de las personas que ahí viven. La segunda sección se denomina “*Vivienda y Servicios*” y se compone de preguntas destinadas a medir las condiciones de la vivienda y los servicios con los que cuenta. La tercera “*Sección R. Condición de Residencia para el Hogar*” verifica para cada persona del hogar la condición de residencia que se evaluó de forma global en la carátula. Por último, la cuarta “*Sección A. Características Sociodemográficas*”, se compone de preguntas sobre las características sociodemográficas de todas las personas consideradas residentes habituales del hogar, según el escrutinio hecho en la Sección R.

Para el año 2019, se incluye el Módulo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Sección N), mide aspectos relacionados al acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación en la población de 5 años y más. Además, el Módulo de Servicios de Cuido (Sección L) pretende conocer más sobre la oferta de servicios que existe en el país y el perfil de los hogares que los utilizan, es una manera de entender las necesidades, barreras u obstáculos que tiene la población para recibir estos servicios de manera efectiva.

El “Cuestionario Individual” estudia la condición de actividad económica de las personas de 12 años o más. Se compone de siete secciones: “*Sección B. Condición de Actividad*”, “*Sección C. Personas Ocupadas, Empleo Principal*”, “*Sección D. Personas Ocupadas Independientes*”, “*Sección E. Personas Ocupadas Asalariadas*”, “*Sección F. Empleo Secundario*”, “*Sección G. Personas Desempleadas*”, y “*Sección H. Otras Actividades e Ingresos*”.

La Figura muestra la secuencia lógica de las secciones **permanentes** de los cuestionarios Hogar e Individual que investiga de la Enaho (sin incluir los módulos especiales).

Figura 3.
Estructura temática y flujo de los cuestionarios de la ENAHO-2019

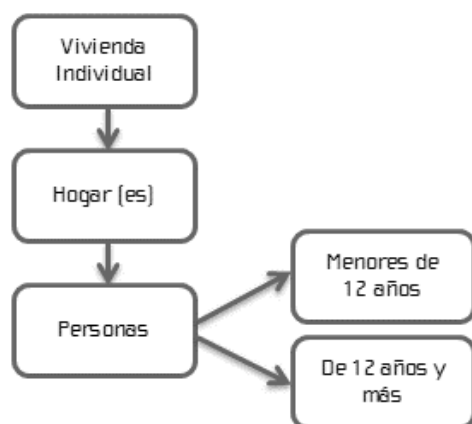


El **Cuestionario Hogar** inicia con el llenado de la carátula, luego sigue la sección de Vivienda y Servicios, después de esta sección sigue la secuencia de preguntas aplicable a cada persona, la cual comienza evaluando la condición de residencia. Si se determina que la persona es residente habitual, se preguntan las características socioeconómicas y posteriormente los módulos especiales.

El flujo de preguntas continúa con el **Cuestionario Individual** que mide la condición de actividad económica de cada una de las personas de 12 años o más (Secciones C-G). Luego se pasa a la sección H, donde se pregunta por otras actividades no remuneradas como el oficio doméstico o el cuidado de personas para beneficio del hogar o de otros hogares, y el trabajo voluntario y finalmente se indaga por otros tipos de ingresos.

Es relevante mencionar que el cuestionario de la Enaho se organiza en jerarquías o unidades de estudio, porque investiga las condiciones de la vivienda, y dentro de cada vivienda las características del hogar y en cada hogar a las personas que lo conforman, de manera que la siguiente figura muestra dicha organización:

Figura 4. Unidades de estudio de los cuestionarios hogar e individual



Las viviendas individuales son el objeto de estudio de la Enaho. Dentro de la vivienda puede haber uno o más hogares. Para hacer la entrevista, los miembros del hogar deben ser residentes habituales.

Según la edad de las personas se les aplicaría una u otra sección, no todas las personas responden las mismas preguntas.

Tal como se mencionó el cuestionario tiene diferentes unidades de estudio que le garantizan el logro de los objetivos de la Enaho. La Tabla 1 muestra cada una

de las secciones de los cuestionarios y su relación con las unidades de estudio.

Tabla 1.
Estructura de los cuestionarios de la Enaho 2019: Cuestionarios, secciones y unidades de estudio

Cuestionario	Secciones	Unidad de estudio
Hogar	Carátula	Vivienda y hogar
	Vivienda y Servicios	Vivienda
	R. Condición de residencia	Todas las personas del hogar
	A. Características sociodemográficas	Todas las personas residentes habituales
	N. Módulo de Tecnología de Información y Comunicación	Personas de 5 años o más
	L. Módulo de Servicios de Cuido	Personas de 12 años o menos
Individual	B. Condición de actividad C. Personas ocupadas D. Ocupadas independientes E. Ocupadas asalariadas F. Empleo secundario G. Personas desempleadas H. Otras actividades e ingresos	Todas las personas residentes habituales de 12 años o más

Las preguntas de la sección de Vivienda y Servicios están referidas a la vivienda. El resto de las secciones estudian las personas del hogar. La sección R se usa para clasificar los residentes. La sección A mide las Características sociodemográficas de todas las personas que son los residentes habituales del hogar. Las secciones de la B a la H, se preguntan a las personas de 12 años o más.

La secuencia lógica de preguntas en la tableta es la siguiente, primero se inicia con el Cuestionario Hogar, luego aplica las preguntas de la sección A, una a una a cada persona del hogar; después se despliega una pantalla de transición que lo prepara a usted como personal entrevistador para iniciar la Sección B con las personas de 12 años o más, al finalizar en la sección H vuelve a repetir el ciclo de preguntas iniciando con la Sección B para la siguiente persona que reside habitualmente en el hogar y así sucesivamente.

La sucesión de preguntas por sí mismas no generan los datos deseados. La recolección de los datos de la Enaho se realiza por medio de una entrevista personal (cara a cara).

3.2 Objetivos de cada cuestionario

Los cuestionarios de la Enaho usan principalmente como marco metodológico las recomendaciones internacionales para la medición del empleo y los ingresos generados por las actividades económicas u autoconsumo, así como el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales y otros insumos para la medición de las condiciones de vida de la población. Por eso cada cuestionario y cada sección tienen objetivos específicos conectados entre sí.

3.2.1 Cuestionario Hogar

Estudia la vivienda, el número de hogares dentro de ella y las personas que conforman cada hogar. Se identifican cuatro grandes secciones: (i) la Carátula, (ii) la Sección de Vivienda y Servicios, (iii) la Sección R. Condición de residencia y (iv) la Sección A. Características sociodemográficas, las cuatro secciones son de carácter permanente dentro de este cuestionario. Adicionalmente para este año se suman los Módulos de Tecnologías de Información y Comunicación y Servicios de Cuido.

3.2.2 Cuestionario Individual

El objetivo principal de este segundo cuestionario es medir el grado de participación de la población dentro de los procesos productivos del país y el flujo de ingresos percibidos como resultado de esa participación.

Fuerza de trabajo: conjunto de personas de 12 años y más que durante el periodo de referencia se encontraban ocupadas o desempleadas.

Las secciones que van de la B a la H estudian la **población en edad de trabajar**, la cual incluye a las personas de 12 años o más que residen de forma habitual en el hogar¹. Se busca entonces clasificar esta población en dos grupos:

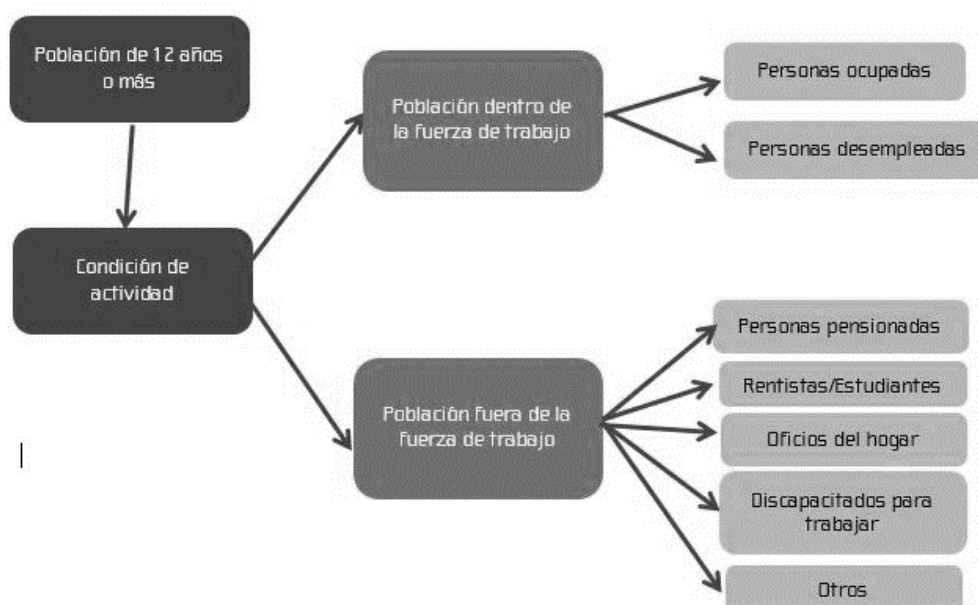
- (i) Población dentro de la fuerza de trabajo.
- (ii) Población fuera de la fuerza de trabajo.

La fuerza de trabajo es el conjunto de personas de 12 años o más que durante el periodo de referencia se encontraban ocupadas o desempleadas. Por tanto, se utiliza como partida las actividades que las personas realizaron en la semana de referencia; la fuerza de trabajo se divide en: **ocupados y desempleados**.

Las personas ocupadas participaron en actividades económicas al menos durante una hora a la semana de referencia. Mientras que las personas desempleadas buscaron un empleo o tienen disponibilidad para trabajar en las próximas dos semanas².

Las personas ocupadas pasan a la sección C, donde se les pregunta si tienen más de un empleo y se estudian las características del empleo principal y secundario (sección F). Además, según las condiciones del empleo principal se les clasifica en ocupadas independientes (sección D) u ocupadas asalariadas (sección E). La condición de desempleo se mide en la sección G.

Figura 5.
Clasificación de las personas de 12 años o más según su condición de actividad económica



¹Cada sociedad define este rango de edad. Históricamente, Costa Rica ha usado 12 años o más aunque, desde 2010, los resultados de los indicadores asociados con la actividad económica se presentan para las personas de 15 años o más.

² Los conceptos de personas ocupadas y personas desempleadas se detallan al explicar los objetivos de la sección C y G respectivamente.

La **población dentro de la fuerza de trabajo** tiene empleos permanentes u ocasionales (ocupados) o no tienen empleo y están en busca de uno (desempleados). También están las personas fuera de la fuerza de trabajo que por diferentes razones no tienen trabajo, no buscaron o se cansaron de buscar.

La **población fuera de la fuerza de trabajo** está conformada por el conjunto de personas de 12 años y más, que por diferentes razones no participaron dentro de los procesos productivos del país, es decir, NO realizaron ninguna actividad económica al menos durante una hora en la semana de referencia. Estas personas no trabajaron ni tenían empleo durante la semana de referencia, no desean trabajar o no están disponibles para trabajar, ni buscaron trabajo durante las últimas cuatro semanas o se cansaron de buscar.

Es preciso entonces distinguir qué se considera como una **actividad económica** y qué no. En términos generales el concepto está asociado con los procesos productivos del país y la unidad que los realiza (empresa o establecimiento). Además, los productos o servicios que se obtienen como resultado de este proceso tienen que ser comercializados en el mercado.

Por ende, las **actividades no económicas** son todas aquellas que producen bienes y servicios que no se intercambian en el mercado, es decir, todas las tareas para el autoconsumo del hogar, el trabajo voluntario o los bienes que las personas produzcan para regalar. Las actividades económicas son el propósito de estudio de la sección C y las no económicas, de la sección H del cuestionario individual.

Si usa los cuestionarios en papel debe llenar los individuales de cada una de las personas de 12 años o más que sean residentes habituales del hogar. Si usa la tableta automáticamente se repetirá el ciclo de preguntas del cuestionario individual pregunta por pregunta para cada persona de 12 años o más.

UNIDAD 4

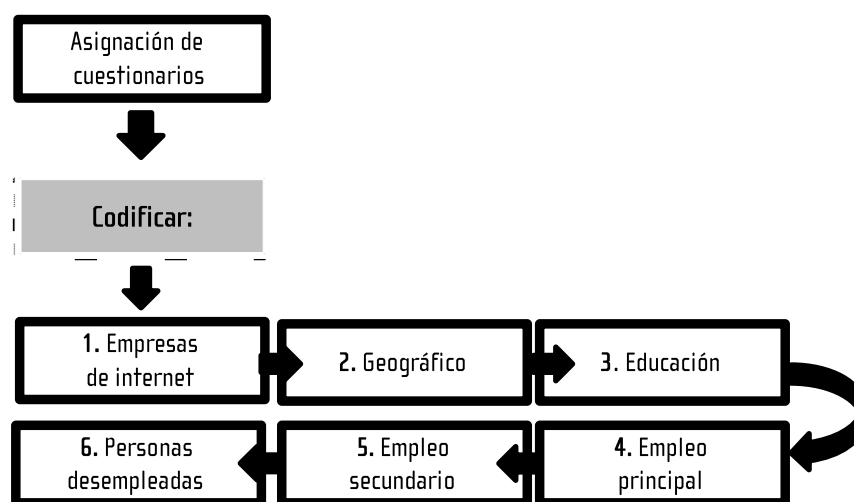
CODIFICACIÓN EN LA ENAHO 2019

4. Codificación en la Encuesta Nacional de Hogares 2019

4.1 Procedimientos para realizar la Codificación Enaho 2019

El proceso de codificación se conforma por siete pasos, en los que se revisa y codifica, ciertas variables del cuestionario; tal como se muestra a continuación:

Figura 6.
Proceso de Codificación Enaho 2019



Seguidamente se detallan las actividades que se deberán desarrollar para cada uno de los procedimientos mencionados.

4.1.1 Asignación de las cargas de trabajo

Esta etapa contempla la asignación de cargas de trabajo al personal codificador. Se dispondrá de una persona encargada de realizar la distribución del trabajo.

Para llevar a cabo dicha labor se cuenta con un sistema informático que permite controlar y administrar, tanto los cuestionarios transferidos desde campo para el Proceso de Codificación, como el mantenimiento de los usuarios en dicho proceso, controlando contraseñas de acceso, nombres de usuario, roles y cantidad de trabajo realizado.

Para el desarrollo del trabajo de codificación de la Encuesta Nacional de Hogares 2019, se utiliza un software informático que busca facilitar la asignación de códigos a las diferentes variables del

cuestionario según corresponda.

Una vez que los datos son transferidos a oficina por el personal supervisor de Trabajo de Campo, estos se almacenan en un servidor manteniendo la identificación de cada uno de los cuestionarios aplicados. Con la información en el servidor del INEC, inicia el desarrollo de los demás procesos para el tratamiento de la información recolectada. El proceso de codificación es la fase inmediatamente posterior al Trabajo de Campo, el encargado de la asignación del trabajo mediante un software asistido ingresa al servidor y distribuye el trabajo para cada miembro del equipo codificador.

Este sistema, se encuentra dividido en diferentes procesos que van de acuerdo a la composición de los espacios para completar la información de un hogar Enaho, y se presenta mediante una interfaz sencilla de manipular, convirtiéndose en una herramienta indispensable para el desarrollo del trabajo en codificación.

Figura 7
Validación de Usuario: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Codificación
Enaho 2019

En esta interfaz cada persona codificadora ingresará al sistema con un usuario y contraseña, verificando que está marcada la opción de Codificación.

Básicamente el Sistema de Codificación Asistida, se compone de cinco pantallas distintas, la primera se muestra en la figura mostrada anteriormente y las otras se detallarán seguidamente.

4.1.2 Lista de Cuestionarios Asignados

Una vez que la persona encargada de la distribución del trabajo, asigne los cuestionarios a cada persona codificadora, estos podrán consultar su carga en la Figura 8, la cual resume la lista de cuestionarios asignados, el total disponible y el estado de cada uno de ellos.

Figura 8
Selección de Cuestionarios: Sistema de Procesamiento de entrevistas para codificación
Enaho 2019

Sistema de Procesamiento de Entrevistas

Usuari@: Rol: Codificador

Estado del cuestionario

Lista de Cuestionarios Asignados Carga Total: 17

UPM	Cuestionario	Hogar	Listo	Pendiente
20102012	7	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40202011	11	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404007	2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404007	4	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	6	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	8	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	9	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	10	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404008	12	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40406009	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40406009	3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40406009	6	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40406009	7	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40406009	9	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40406009	12	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

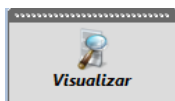
Controles

- Visualizar: Visualiza el hogar sombreado en la lista.
- Buscar Boleta: Busca un cuestionario específico.
- Actualizar Lista: Actualiza la carga de Cuestionarios asignados.
- Inconsistencias: Botones utilizados únicamente en la fase de validación.
- Revisión Final: Botones utilizados únicamente en la fase de validación.
- Enviar Cuestionarios: Envía todos los hogares marcados como listos.
- Atrás: Vuelve a la pantalla anterior.

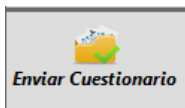
En las primeras tres columnas se presenta la identificación de la entrevista a trabajar, compuesta por el número de UPM, cuestionario y hogar asignado. Las siguientes dos columnas muestran el estado actual del cuestionario en codificación: listo o pendiente, este resultado se asigna en la interfaz de la Figura. Si el estado es pendiente, la persona codificadora debe llevar el respectivo control y los motivos de dicho estado, para que los pueda validar de ser necesario con el encargado del proceso.

Cuando no exista ninguna marca en listo o pendiente, el estado es sin iniciar, que corresponde a los cuestionarios que aún no han sido visualizados por la persona codificadora.

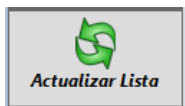
Los botones ubicados a la derecha y en forma vertical de la pantalla, tienen funciones específicas que dependiendo del momento o estado de la codificación serán utilizados. Por ejemplo:



Visualiza el hogar sombreado para ser trabajado con el buscador asistido.



Envía los hogares marcados como listos al servidor y ya no tendrá acceso a ellos.



Refresca la lista de hogares asignados para trabajar y recalcula la Carga Total.

4.1.3 Vista de la Estructura del cuestionario Enaho 2019.

Una vez seleccionado el cuestionario y realizando el procedimiento de visualizar, se despliega la interfaz de la Figura 3. En esta pantalla se podrán visualizar los apartados en los que se divide la Enaho 2019 (ver tabla 1), además de la información correspondiente para cada miembro del hogar, quienes, dependiendo de los pases realizados en campo, tendrán o no secciones o preguntas en blanco, sin que esto signifique información faltante.

En el panel de navegación, la persona codificadora podrá recorrer las diferentes secciones dando “click” en cada una de ellas o visualizándolas también por medio del **Selector Pestañas** ubicado en la esquina superior izquierda; donde también puede seleccionar cada uno de los miembros del hogar.

Figura 9
Visualizador - Procesamiento: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Codificación
Enaho 2019

Procesamiento, Versión:1.0.0.4

Sistema de Procesamiento Usuari@: CARMEN CARRANZA Rol: Codificador UPM: 10304005 Estructura: 139 Cuestionario: 9 Hogar: 3

Encuesta ENAHO Estado: Completa

1-SERGIO MEDRANO

Selector Pestañas

SECCIÓN A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS A7a

LISTA DE PERSONAS

CARATULA

VIVIENDA Y SERVICIOS

R. CONDICIÓN DE RESIDENCIA

SECCIÓN A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

SECCIÓN B. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

SECCIÓN C. PERSONAS OCUPADAS

SECCIÓN D. PERSONAS OCUPADAS INDEPENDIENTES

SECCIÓN E. PERSONAS OCUPADAS ASALARIADAS

SECCIÓN F. EMPLEO SECUNDARIO

SECCIÓN G. PERSONAS DESEMPLEADAS

SECCIÓN H. OTRAS ACTIVIDADES E INGRESOS

RESULTADO ENTREVISTA

NICARAGUA

558

NICARAGUA

Observaciones

A7d1

Nombre de la provincia y cantón

Panel de navegación

Pregunta con información

A7c

¿Dónde residía [nombre] en julio de 2015?

0 En este cantón

1 En otro cantón

2 En otro país

Observaciones

Pregunta sin información

A7d2

Nombre del otro país

En la interfaz de **Visualizador - Procesamiento**, la persona codificadora visualiza la información de la persona “Sergio Medrano” y para la Sección A “**Características sociodemográficas**”. Para esa línea y sección, se pueden observar cuadros de color gris o verde que anteceden cada pregunta del cuestionario. El color gris identifica las preguntas que vienen en blanco desde campo y en verde las que contienen información.

No obstante, la persona codificadora NO podrá realizar cambios en ninguna de las secciones ni en las personas del cuestionario, pero puede visualizar toda la información con el fin de apoyar una correcta codificación en caso de dudas. Si detectara algún error en alguna de las secciones para un miembro del hogar, deberá informar al encargado del proceso para que proceda con la validación y corrección pertinente de ser el caso.

4.2 Codificación de Empresas de Cable e Internet, Geográfico y Educación

Este procedimiento consiste en codificar las empresas que brindan el servicio de cable e internet, características geográficas y de educación, para determinadas preguntas y para cada uno de los miembros del hogar.

Tabla 2.
Codificación de empresas de cable e internet, geográfico y educación

Tipo de codificación	Ubicación en el cuestionario	Especificación
Codificación de Empresas	Cuestionario Hogar	Preguntas V18o1, V18p1, V18s1, V18r1 y V19a de la Sección V. “Vivienda y Servicios”
Codificación de Geográfico	Cuestionario Hogar	Pregunta A7b1, A7b2, A7d1 y A7d2 de la Sección A. “Características Sociodemográficas”
	Cuestionario Individual	Pregunta C7c1 de la Sección C. “Personas Ocupadas”
Codificación de Educación	Cuestionario Hogar	Preguntas A16a y A20b de la Sección A. “Características Sociodemográficas”

A continuación, se detallan una serie de indicaciones generales que debe tomar en consideración para la codificación de las variables antes descritas:

- a. La codificación de estas preguntas requiere de mucha atención y agilidad. Se realiza con base

en el Manual de “Empresas de Cable e Internet”, “Códigos Geográfico Nacional e Internacional” y “Códigos de Especialidades Educativas”. Ver Anexos 1, 2 y 3 respectivamente, de este Instructivo.

- b. Se dispondrá de la ayuda del Sistema de Codificación Asistida, el cual permite cooperar en la búsqueda y asignación de los códigos de las preguntas anteriormente mencionadas.
- c. El uso del computador es exclusivo para utilizar el **Sistema de Codificación Asistida** no se permite realizar otro tipo de actividad en el mismo.

4.2.1 Codificación de Empresas de Cable e Internet

Con la incorporación de las tabletas en la captura de datos, se agregaron catálogos de clasificación en algunas de las preguntas abiertas lo que permite que la codificación se realice de manera automática al seleccionar las opciones y desde el levantamiento en campo.

La persona codificadora será la responsable de codificar todas aquellas empresas de cable e internet que no hayan podido ser codificadas en campo mediante las siguientes indicaciones:

Cuestionario Hogar

- a. **Pregunta V18o1, V18p1, V18s1, V18r1 y V19a.** “Empresas de Televisión por Cable e Internet”: Estas preguntas indagan sobre la empresa de Cable e Internet respectivamente, de quienes los habitantes de la vivienda adquieren el servicio.

La tableta conforme se escribe el nombre de la empresa, carga de manera automática todas las coincidencias encontradas en el buscador, y al seleccionar la opción correspondiente se asigna el código de manera automática. Si el entrevistador digita el nombre de forma errónea no se cargarán resultados; también puede presentarse la situación de que la empresa reportada no se encuentre en el catálogo de códigos. Para estos casos el entrevistador utilizó el código genérico de “Otra empresa” (0) y, posteriormente, debió indicar el nombre de la empresa a la que se hacía referencia.

4.2.2 Codificación de Geográfico

Esta es otra de las variables que, en tableta, incorpora un buscador de códigos, por lo que la mayoría de los casos van a venir completamente codificados. La persona codificadora será responsable de codificar los cantones y países que no se hayan podido captar en campo, respetando las siguientes indicaciones:

- a. **Pregunta A7b1.** “Cantón de nacimiento”: Esta pregunta indaga sobre el cantón de residencia en el cual vivía la madre al momento de nacer cada uno de los miembros del hogar entrevistado.

Por lo tanto, la persona codificadora debe verificar el código de respuesta anotado y para ello tome en cuenta:

- Primero constate que el código del cantón de nacimiento no coincida con los tres primeros dígitos del número de UPM en el cuestionario que se trabaja; si este coincide informe al encargado del proceso.
- Sí el código anotado es 199, 299, 399, 499, 599, 699, 799, esto hace referencia a que en campo se ignoró el cantón específico, pero se conoce la provincia a la cual pertenece. En la tableta primero se selecciona la provincia (identificada por el primer dígito del código) y posteriormente se escoge el cantón (que asigna los 2 dígitos faltantes en la clasificación).

Si se conoce la provincia, pero no el cantón, en la tableta se selecciona “No identificado” que equivale al “99” en el código, y se escribe una observación con todas aquellas señas que faciliten la codificación posterior en oficina. La persona codificadora debe utilizar el “Manual de Códigos Geográfico Nacional e Internacional”, el cual que se encuentra instalado en el Sistema de Codificación Automática, para la identificación del cantón al que hace referencia en informante revise las “otras señas” que pudieron haber anotado.

De no ser posible identificar el cantón correspondiente luego de inclusive preguntar al encargado del proceso, se mantiene el código proporcionado desde campo.

- Sí el código anotado es 999, esto hace referencia a que la persona no pudo identificar ni el cantón ni la provincia, por lo que sólo se contará con la descripción de las otras señas brindadas por el informante. El personal de codificación deberá hacer una búsqueda exhaustiva en el Manual para asignar el código correcto según corresponda. De no ser posible identificar el cantón correspondiente luego de inclusive preguntar al encargado del proceso, se mantiene el código proporcionado desde campo.

- b. **Pregunta A7b2. “País de nacimiento”:** Esta pregunta indaga sobre el país de residencia en el cual vivía la madre al momento de nacer cada uno de los miembros del hogar entrevistado.

Por lo tanto, la persona codificadora debe verificar el código de respuesta anotado y para ello tome en cuenta:

- Sí el código anotado es 999, esto hace referencia a que se desconoce el país de procedencia, por lo que se deberá mantener dicho código.

- c. **Pregunta A7d1 y A7d2. “Residencia hace dos años”:** El objetivo de esta pregunta es identificar el lugar de residencia de las personas entrevistadas dos años antes de la presente Encuesta.

Para verificar la información contenida en esta pregunta tome en consideración las indicaciones brindadas en las preguntas A7b1 y A7b2.

- d. **Pregunta C7c1 “Ubicación establecimiento empleo principal”:** Esta pregunta indaga sobre la

provincia y el cantón donde se ubica el establecimiento para el cual trabaja toda persona de 12 años o más que así lo haya indicado.

Para la codificación de este espacio tome en cuenta los aspectos indicados en la pregunta A7b1 “Cantón de nacimiento”. En la siguiente figura se detalla la información de lo expuesto anteriormente.

Figura 10
Visualizador - Procesamiento: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Codificación
Enaho 2019

Procesamiento, Versión: 1.0.0.26

Sistema de Procesamiento Usuari@: CARMEN CARRANZA MONTERO Rol: Codificador UPM: 40202018 Estructura: 4 Cuestionario: 4 Hogar: 1

Encuesta ENAHO Estado: Completa

1- WALTER ENRIQUEZ PRENDAS

Selector Pestañas

LISTA DE PERSONAS

CODIFICACIÓN

Atrás

Codificación

>> Proceso de Codificación

UPM: 40202018 Cuestionario: 4 Hogar: 1 Linea: 1 WALTER ENRIQUEZ PRENDAS Edad: 43

Observaciones

EMPRESAS TV - INTERNET GEOGRÁFICO EDUCACIÓN EMPLEO PRINCIPAL EMPLEO SECUNDARIO PERSONAS DESEMPLEADAS

Lugar de nacimiento

A7b1. Nombre del otro cantón y provincia 101

A7b2. Nombre del otro país

Respuesta Campo

SAN JOSÉ / SAN JOSÉ

Observación Campo

Respuesta Codificación

Ubicación establecimiento empleo principal

C7c1. Nombre del otro cantón y provincia 101

Respuesta Campo

SAN JOSÉ / SAN JOSÉ

Observación Campo

Respuesta Codificación

Residencia hace dos años

A7d1. Nombre del otro cantón y provincia

A7d2. Nombre del otro país

Respuesta Campo

Observación Campo

Respuesta Codificación

4.2.3 Codificación de Educación.

Por medio de estas preguntas se indaga por el nombre de la carrera, especialidad o curso de los estudiantes que además de la educación general básica y diversificada, están o estuvieron asistiendo a algún centro educativo de enseñanza formal o no formal que certifica mediante la entrega de un título.

A20b. ¿Cuál es el nombre del curso?

USO DE MASCARAS LIMPIADORAS

A16a. ¿Cuál es nombre de la carrera o especialidad que estudia o estudió?

BELLEZA

Cuestionario Hogar

a. Preguntas A16a. “Educación formal” y A20b. “Educación no formal”

Es importante que estas preguntas deban verificarse todas en conjunto al momento de analizar y codificar la información, para ello tome en cuenta las siguientes pautas:

- Preste atención a la información descrita en la pregunta A16a, tome en cuenta que esta pregunta aplica **únicamente** para los que señalaron en la pregunta A14 un nivel de educación igual a 3, 4, 5, 7 u 8, por lo que en ocasiones no va a venir información para codificar ya que para la persona no aplicaba esta pregunta.
- La persona codificadora debe codificar el nombre de la carrera o especialidad que se detalló en la pregunta A16a, para ello contará con la ayuda del Sistema de Codificación Asistida, el cual le permitirá realizar una búsqueda del código.
- De la misma forma, debe codificar el “Nombre del curso o formación” que se detalló en la pregunta A20b.
- En caso de cualquier duda consulte con el encargado del proceso.
- Si detecta algo inconsistente al relacionar las preguntas consulte.

4.3 Codificación de Sector Institucional, Rama de Actividad y Ocupación

Se trabajarán las siguientes preguntas:

- Apartado individual: preguntas C7a, C8 y C9a de la sección C. “Personas Ocupadas”; preguntas F1, F2 y F3a de la sección F. “Empleo Secundario”, preguntas G4a, G7, G8 y G9 de la sección G. “Personas Desempleadas”.

Como se detalló en párrafos anteriores, el proceso de codificación se realiza en 7 diferentes

procedimientos (ver figura 7) los cuales fueron mencionados anteriormente; sin embargo, es importante tener en cuenta:

- a) En casos dudosos, no tome decisiones arbitrarias y consulte con la persona encargada del proceso; esto ayudará a utilizar siempre los mismos criterios.
- b) Lea todas las observaciones que estén anotadas en las variables disponibles del cuestionario, así como las variables de apoyo a la codificación y que se adjuntan para facilitar el trabajo.
- c) Apéguese estrictamente a los códigos existentes y no altere los manuales de códigos agregando nuevos valores según su criterio. Si una respuesta no puede ser “traducida” a un código existente, consulte con la persona encargada.
- d) Siga las indicaciones que se le han especificado en este instructivo o cualquier otra que se hizo durante el proceso. No realice procedimientos que no le han sido autorizados o tareas que no le han sido asignadas.
- e) Si las preguntas correspondientes de codificación están en blanco, no tiene que realizar ningún proceso de codificación, dado que no se registró información en campo por la aplicación de los pases respectivos.
- f) Las preguntas de codificación tienen asignado un “-1” de manera automática por el sistema, con el fin de visualizar que aún no se han codificado.
- g) Lleve un orden estricto de su trabajo y de su escritorio. Además, haga las anotaciones que considere necesarias, para aquellos cuestionarios que marque como “pendientes” (en espera de ser resuelto por el personal encargado).

Este procedimiento consiste en codificar las preguntas C7a, F1 y G7 (Sector Institucional), C8, F2 y G8 (Rama de Actividad Económica) y C9a, F3a, G4a y G9 (Ocupación); además de la revisión de las preguntas de apoyo que se utilizan para analizar cada caso. En el diagrama 4, estas etapas corresponden a los pasos 4, 5, 6 y 7 respectivamente. Específicamente estas preguntas se agrupan por sección de la siguiente manera:

Preguntas C7a, C8 y C9a de la Sección C. “Paso 4: Empleo Principal”.

Preguntas F1, F2 y F3a de la Sección F. “Paso 5: Empleo Secundario”.

Preguntas G4a, G7, G8 y G9 de la Sección G. “Paso 6: Personas Desempleadas”

A continuación, se detallan una serie de indicaciones generales que debe tomar en consideración para la codificación de las variables antes descritas:

- La codificación de estas preguntas requiere de mucha concentración y capacidad de análisis al relacionar las diferentes características que se describen en cada una de las preguntas. La codificación se hace con base en el Manual de “Clasificación del Sector Institucional” (Ver Anexo 4), “Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica” y “Clasificador de Actividades Económicas [CIIU versión 4]”.
- Para codificar estas preguntas se recomienda relacionar la información en conjunto de la Ocupación, el Nombre del Establecimiento, la Rama de Actividad y otras preguntas de apoyo que se detallan más adelante.
- Se dispondrá de la ayuda del Sistema de Codificación Asistida, el cual permite realizar una búsqueda de las descripciones anotadas desde campo para poder asignar códigos según sea el caso.
- Desconfíe de la memoria, consulte siempre el buscador asistido para anotar el código correcto.
- Recuerde que, si las preguntas están en blanco, no tiene que realizar ningún proceso de codificación, dado que no se registró información en campo por la aplicación de pases.
- Consulte al encargado del proceso si encuentra inconsistencias o errores en los datos anotados.

4.3.1 Codificación de Sector

La Clasificación sectorial es una nomenclatura que les permita agrupar por sectores a las diferentes unidades institucionales en el país facilitando la integración, comparación y análisis de la información estadística.

Esta clasificación ordena las unidades instituciones del país, agrupadas de acuerdo por las similitudes de sus objetivos, funciones y comportamiento económico. Además, por medio de un código, permite clasificar de manera jerárquica las unidades institucionales por sectores, con lo cual facilita la integración, comparación y análisis de la información estadística.

Es una clasificación por sectores público y privado de naturaleza financiero y no financiero que tiene fundamento en el marco conceptual del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008, de manera que proporciona un código para cada tipo de unidad institucional, sean hogares o unidades institucionales jurídicas o sociales; que para facilitar su aplicación se estructuró en seis sectores económicos más homogéneos.

4.3.1.1 Principales usos de la clasificación de sector

Esta clasificación ofrece un detalle hasta el tercer dígito permitiendo a los productores de estadísticas elaborar análisis para unidades más homogéneas. La clasificación sectorial permite agrupar las unidades institucionales y asignarle un código.

Como se mencionó, se puede aplicar a las diferentes fuentes de datos estadísticos como son: censos, encuestas y registros administrativos.

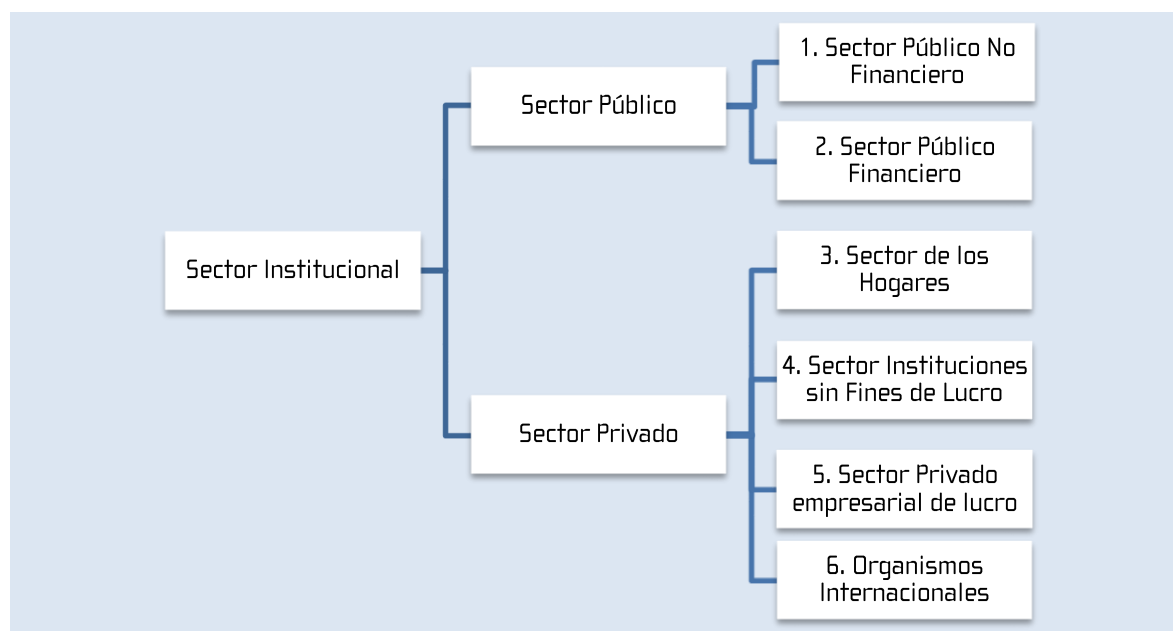
Para el caso de los registros administrativos, se puede aplicar para la clasificación de personas físicas y jurídicas, así como de bienes y viviendas en función del sector al que pertenecen. Respecto a la información recopilada por encuestas a hogares, se utiliza para clasificar el sector institucional al que pertenece la empresa o establecimiento para el que trabaja o trabajó la persona, permitiendo ofrecer una mejor caracterización del empleo.

En cuanto a estadísticas económicas, esta clasificación posibilita el análisis de la economía más a profundidad según cada sector, brindado por consiguiente información de la de la economía total del país, según su distribución institucional, así mismo relacionar información entre otras variables importantes de la economía del país, como empleo, consumo final, consumo intermedio, producción entre otras, permitiendo ver el rendimiento económico según sector.

4.3.1.2 Estructura general de la clasificación de sector

Se considera como un sector la agrupación de unidades institucionales de acuerdo con sus funciones principales, comportamiento y objetivos de las actividades económicas que desarrollan. La clasificación la conforman seis sectores que agrupan las unidades institucionales, públicas y privadas, en una estructura exhaustiva y mutuamente excluyente, donde las unidades institucionales pertenecen solamente a uno de estos sectores. Se presenta mediante una estructura jerárquica identificados por códigos numéricos

Figura 11
Estructura de la clasificación de sector institucional



A continuación, se detallan cada uno de los sectores previamente esquematizados:

1. Sector Público no Financiero:

Incluye establecimientos estatales, los cuales describirse como clases únicas de entidades jurídicas. Las mismas fueron creadas mediante procedimientos políticos y dotadas de poder legislativo, judicial o ejecutivo sobre otras unidades institucionales. Es así como tienen control y carácter público de intervención.

Entre ellas se encuentran: las instituciones que conforman el Gobierno Central, Órganos desconcentrados, instituciones descentralizadas no empresariales y gobiernos locales, etc.

2. Sector Público Financiero:

Incluye las instituciones dedicadas a la intermediación, movilización y distribución del ahorro del país, mediante la creación de activos financieros para ser transados por los agentes económicos.

Sus objetivos específicos son: captar, conceder préstamos, proporcionar seguros, compra y venta de divisas y otros servicios financieros. En este sector también se incluyen las instituciones que ejercen funciones de autoridad monetaria, supervisión y control del sector financiero.

Figura 12
Desagregación del sector institucional: Sector público

No financiero	Gobierno general	111	Gobierno Central	Ministerios
		112	Órganos desconcentrados	CONAPAM, IMN, CONAVI, Museo Nacional, FONABE
		113	Instituciones descentralizadas No empresariales	CCSS, ARESEP, INEC, INAMU, CUNLIMON, UCR, UNED, UNA
		114	Gobiernos locales	Municipalidades
	Empresas públicas no financieras	121	Nacional	CNFL, JPS, ICE, RACSA, INCOFER, RECOPE, JAPDEVA, CORREOS CR
		122	Municipales	Empresas Públicas NO Financieras Municipales. Por ejemplo: JASEC, ESPH (Empresa de Servicios Públicos de Heredia)
Financiero	Instituciones Públicas financieras	211	Bancarias	BCR, BNCR, Banco Popular
		212	No Bancarias	Operadoras de Pensiones, BCR Valores, INS
		213	De Rectoría y Supervisión	Instituciones de rectoría y supervisión financiera, SUGEF, SUPEN, BCCR

3. Sectores de los hogares

Incluye a los establecimientos (unidades de producción) que son propiedad y que están controlados directamente por miembros de los hogares. Sea a título individual o por medio de una asociación con otros, en todos los casos se consideran “empresas no constituidas en sociedad”. De tal forma que ellos son responsables, sin límite, de cualquier deuda u obligación contraída en el curso de la producción.

En estos establecimientos los activos fijos y los otros activos utilizados no pertenecen a éstos, sino a sus propietarios, de tal forma que ellos son responsables personalmente, sin límite, de cualquier deuda u obligación contraída en el curso de la producción. La empresa no constituida en sociedad no puede diferenciarse como unidad institucional del hogar titular de esa empresa. También forma parte de este sector, todos los hogares que contratan servicios domésticos remunerados.

Este sector incluye:

- (301) Empresas (de hogares) no constituidas en sociedad

Contempla todas las empresas de los hogares no constituidas en sociedad. Considera emprendimiento de carácter productivo y con fines de lucro, desarrollados desde los propios hogares.

Son establecimientos pequeños, como pulperías, sodas, peluquerías, entre otros; a pesar de no estar registrada como una sociedad constituida como tal, pueden contar con permisos de funcionamiento de distintos entes.

- **[302] Hogares que contratan servicio doméstico remunerado**

Contempla a las personas que señalaron trabajar como servicio doméstico de un hogar. Por ejemplo: Empleados domésticos (lava, plancha, cocina, limpia la casa), Niñero o cuidadores de personas del hogar que requieren de atención especial, Choferes particulares del hogar, entre otros.

- **[303] Ayuda o trabaja para salariado**

Incluye todas aquellas personas que trabajan utilizando su propia fuerza de trabajo como ayuda o auxilio a una persona que a su vez es empleada en una empresa o negocio. La persona asalariada recurre a dicha ayuda para poder cumplir con el volumen de producción establecida, o aumentar dicho volumen de producción; porque su remuneración depende de la cantidad de productos o artículos elaborados; o incrementar las ventas o el monto de la remuneración, es decir, recibe un beneficio directo monetario de esa ayuda.

Por ejemplo: La ayuda a recolectores de café de parte de sus familiares, el ayudar a concluir la elaboración de bolas de béisbol porque se pagan por pieza, entre otros.

- **[304] Hogares que contratan otros servicios ocasionales de manera asalariada**

Contempla todas aquellas personas que trabajan para un hogar de manera asalariada de manera ocasional. Por ejemplo: Enfermeras, Carpinteros, entre otros.

4. Instituciones sin fines de lucro

Son entidades jurídicas o sociales creadas con el fin de producir bienes o servicios. Cuyo estatuto no les permite ser una fuente de ingreso, beneficio u otra ganancia financiera para las unidades que las establecen, controlan o financian.

Estas instituciones se caracterizan por proporcionar bienes o servicios a sus miembros, o a otros hogares gratuitamente o a precios económicamente no significativos. No se incluyen las controladas y financiadas por el gobierno.

El sector de las Instituciones sin fines de lucro incluye:

- **[401] Instituciones sin fines de lucro de control privado de beneficencia o actividades de interés social que no maneja fondos públicos**

Son instituciones de asistencia y de ayuda, financiadas con transferencias voluntarias en dinero o en especie procedentes de otras unidades institucionales, o bien aquellas que tienen un interés de bien social. Ejemplo de ellas son: el Hospicio de Huérfanos de San José, Aldeas S.O.S, Hogares CREA, y las que son denominadas Organizaciones no Gubernamentales (ONG), tal como AMES (Asociación de Mujeres en Salud), ASEPROLA (Asociación en Educación y Promoción Laboral).

- **[402] Instituciones sin fines de lucro de control privado para fines o grupos específicos que no manejan fondos públicos**

Se refiere a las asociaciones gremiales, deportivas, cámaras empresariales que no manejan fondos públicos, tales como: sindicatos, asociaciones profesionales o científicas, asociaciones de consumidores, partidos políticos, iglesias o asociaciones religiosas (incluidas las financiadas por el gobierno) y clubes sociales, culturales, recreativos y deportivos. Ejemplos: Asociación de Empleados Públicos y Privados (ANEP), Partido Auténtico Labrador.

- **[403] Instituciones sin fines de lucro de control privado con manejo de fondos públicos**

Contempla las organizaciones con características anteriormente citadas, pero que parte de su presupuesto corresponde a una asignación estatal y por ello reciben supervisión de la Contraloría General de la República en la parte que corresponde a esta aportación pública.

Ejemplos: Cruz Roja Costarricense y algunas fundaciones como la Fundación Omar Dengo.

- **[404] Instituciones sin fines de lucro de control privado para fines o grupos específicos que manejan fondos públicos**

Contempla las de colegios profesionales, como, por ejemplo: Colegio de Profesionales de Ciencias Económicas de Costa Rica, Colegio de Médicos y Cirujanos, Colegio de Enfermeras.

5. Sectores privado empresarial de lucro

Empresas del sector privado que operan con fines de obtener ganancias y están organizadas bajo formas jurídicas formalmente registradas como tales, ya sea como sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada, corporaciones o grupos de empresas.

Este grupo también lo confirman las cuasi sociedades, las cuales son empresas organizadas formalmente, con registros contables y con operación independiente de sus propietarios (los activos y pasivos de la empresa se distinguen claramente del hogar y/o dueño) pero no formalmente inscritas como una sociedad.

El sector empresarial de lucro incluye:

- **(501) Cooperativas**

Todas las empresas que opere bajo esta forma de organización. Estas empresas deben identificarse claramente como tales. Ejemplo: Coopetico, Cooperativa Dos Pinos, Multicoop.

- **(502) Empresas privadas con subsidio o aporte estatal en la planilla**

Estas son empresas con fines de lucro, que prestan servicios de interés público (de educación e investigación principalmente) por lo que el Estado participa con aportación parcial o total de su planilla de trabajadores. Por ejemplo: Escuela María Auxiliadora.

- **(503) Empresas del sector privado empresarial de lucro No Financieras**

Contempla todas las otras empresas del sector privado No financieras que operan con fin de lucro, formalmente registradas como organizaciones jurídicas (generalmente sociedades anónimas) o las empresas no registradas formalmente pero que operan de manera similar, con independencia de los activos y pasivos personales del dueño o su hogar.

- **(504) Instituciones privadas financieras**

Contempla todas las otras empresas del sector privado financieras que operan con fin de lucro, formalmente registradas como organizaciones jurídicas (generalmente sociedades anónimas) o las empresas no registradas formalmente pero que operan de manera similar, con independencia de los activos y pasivos personales del dueño o su hogar.

- **(505) Empresas del sector privado empresarial de lucro que se encuentran en Zonas Francas**

Contempla a las empresas, generalmente transnacionales, ubicadas en territorios delimitados (Parques Industriales o zonas francas) donde gozan de algunos beneficios tributarios, como la excepción del pago de importación de mercancías, de algunos impuestos o la regulación de estos.

6. Organismos Internacionales

Contempla las organizaciones intergubernamentales que están sujetas de derecho internacional, las cuales poseen personalidad jurídica y plena capacidad de obrar: formadas por acuerdo de distintos Estados para tratar aspectos que les son comunes.

Por ejemplo: Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Figura 13
Desagregación del sector institucional: Sector privado

Sector de los hogares		301	Empresas No constituidas en sociedad	Hogares productores, no inscritos o en régimen simplificado
		302	Contratan servicio doméstico	Servicio doméstico
		304	Contratan asalariadamente otros servicios ocasionales	Ejem: Enfermera contratada por el hogar para cuído de adulto mayor
Instituciones sin fines de lucro	Sin manejo de fondos	401	De beneficencia o actividades de interés social	Fundación Neotrópica, Marviva, ONG Orgullo tico, Lazos de amor
	Con manejo de fondos	402	Para fines o grupos específicos	AIVEMA, ACOT(turismo), ACI PLAST, ACOPE(energía)
		403	De interés Social	Andrea Jiménez, Cruz Roja, CAIPAD, ASCOPA (Autismo)
		404	De interés específico	Colegios Profesionales
Sector privado empresarial de lucro		501	Cooperativas	Todas las cooperativas
		502	Con subsidio aporte estatal planilla	Colegios semi-privados
		503	No financieras	Empresas inscritas: llevan contabilidad formal o hogar productor con contabilidad formal.
		504	Financieras	Bancos privados: BAC, Promerica, Scotiabank
		505	Zonas Francas	Abbott, Philips, Fedex, Equifax
Organismos Internacionales		601	Organizaciones internacionales	IICA, EARTH, Banco Mundial, UNICEF

Preguntas: C7a, F1 y G7. “Nombre del establecimiento del empleo principal, secundario y personas desempleadas”

El objetivo de estas preguntas es estimar el empleo público y privado. Para codificar estas preguntas la persona codificadora utilizará el Clasificador de Sector Institucional, el cual es un catálogo propio del INEC que permite identificar de manera exhaustiva la pertenencia a uno u otro sector.

C7A. ¿Cómo se llama el establecimiento, negocio, finca o institución para la que trabaja?	-1
REPARTIDOR DE MERCADERIA EN CAMION	
F1. ¿Cómo se llama el establecimiento, negocio, finca o institución para la que trabaja?	-1
SIN NOMBRE	
G7. ¿Cuál es el nombre del establecimiento, negocio, institución o empresa para la que trabajaba en el último empleo?	-1
SIN NOMBRE	

Tome en cuenta las siguientes pautas para codificar estas preguntas:

- Codifique la descripción anotada en las preguntas C7a, F1 y G7 en la casilla ubicada en la esquina superior derecha, en la que de forma automática el sistema asigna un “-1” cuando no se ha codificado la pregunta.
- Analice detalladamente las preguntas relacionadas: C8 / F2 / G8 (Rama de actividad), C9a / F3a / G9 (Grupo ocupacional) y C12 / F7 / G10 (Posición en el empleo); para asignar el código idóneo, ya que hay códigos de sector institucional que no son congruentes con la rama de actividad o la posición en el empleo.
- Apóyese en las respuestas anotadas en las siguientes preguntas:
 - Para la pregunta C7a con: C10 “Cantidad de personas que trabajan en el negocio”; C11 “Localización de la actividad del empleo principal”; D11 “Inscripción del establecimiento”; D12 “Contabilidad formal”; E7a “Inscripción del establecimiento”.
 - Para la pregunta F1 con: F4 “Tamaño del establecimiento del empleo secundario”, F4a “Inscripción del establecimiento del empleo secundario”; F5 “Localización de la actividad del empleo secundario”.
 - Para la pregunta G7 con: G8 “Rama de actividad”, G9 “Ocupación”.
- Observe si el código anotado en la pregunta C7a es 302; si es así, se debe codificar la pregunta C8 “Rama de actividad” con el código 97000, el cual contempla todas las actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico.
- Recuerde que el Sistema de Codificación Asistida le ayudará asignar el código correcto en la mayoría de los casos.

Una vez que la persona codificadora ha visualizado de ser necesario las secciones del cuestionario y los miembros del hogar, se procede a realizar la acción de codificar, dando “click” en el botón de **CODIFICACIÓN**.

Con el botón de codificación, el programa se direcciona a la siguiente interfaz que muestra una pantalla que se divide en 7 pestañas (panel de navegación), mismas que corresponden a las preguntas en donde se realiza la codificación, así como un combo para la selección del número de línea donde se puede identificar por persona su edad.

Figura 14
Codificación: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Codificación
Enaho 2019

Panel de Navegación

Combo "Línea #"

Selección de la Línea del hogar

Proceso de Codificación

UPM: 20102012 Cuestionario: 7 Hogar: 3

Línea: 1 MAURICIO Edad: 50

Observaciones

Espacio para observaciones de la persona codificadora

EMPRESAS TV - INTERNET GEOGRÁFICO EDUCACIÓN EMPLEO PRINCIPAL EMPLEO SECUNDARIO PERSONAS DESEMPLEADAS

C7A. ¿Cómo se llama el establecimiento, negocio, finca o institución para la que trabaja?

Respuesta Campo: ESCUELA JOSE CUBERO

Respuesta Codificación: -1

C8. ¿A que se dedica principalmente ese establecimiento?

Respuesta Campo: ENSEÑANZA

Respuesta Codificación: -1

C9a. ¿Cómo se llama la ocupación?

Respuesta Campo: PROFESOR

Respuesta Codificación: -1

Variables de apoyo

Código	Respuesta
A14	Universidad / 4to año
A16a	EDUCACION SECUNDARIA, PROFESORADO
A16b	Bachillerato
C7c	Este mismo cantón
C8a	...de servicios?
C9b	DAR CLASES
C9c	PIZARRA
C10	10 a menos de 20
C11	Siempre mismo local/finca de la empresa para la
C12	...como empleado para un patrón / empresa / ins
E7	...el establecimiento/patrón para el que trabaja?
E7a	No aplica (empleados públicos y servidores dome
E12a	No sabe
E14b	Si

Espacios para asignación de códigos

El combo "Línea #" permite cambiar entre cada uno miembros del hogar. Nuevamente, al lado del nombre del miembro seleccionado aparece la edad del mismo.

El panel de navegación permite moverse entre siete pestañas, que corresponden a las secciones del cuestionario en las que procede realizar algún tipo de codificación. Esto no significa que en las siete deba venir información, esto depende de los datos levantados desde campo. Pero si debe chequearse cada una de ellas y para cada miembro del hogar, asegurándose que toda la información por línea y sección, resulte debidamente codificada.

Por otro lado, en cada una de esas 7 pestañas se pueden visualizar:

- De lado izquierdo, las preguntas que se deben codificar.
- De lado derecho, las variables de apoyo que se deben utilizar para lograr una correcta codificación.

A continuación, se detallan algunos ejemplos para una mejor comprensión del proceso de codificación:

Figura 15
Ejemplo Codificación: Sistema de Procesamiento de Entrevistas
Enaho 2019

Sistema de Procesamiento de Entrevistas | Usuario: CARMEN CARRANZA MONTERO | Rol: Codificador | UPM: 40405006 Estructura: 2 Cuestionario: 2 Hogar: 1

Codificación

Encuesta ENAHO Estado: Completa
1-MARIA AUXILIADORA REYES CRUZ
LISTA DE PERSONAS

Proceso de Codificación

UPM: 40405006 Cuestionario: 2 Hogar: 1 Línea: 1 MARIA AUXILIADORA REYES CRUZ Edad: 42

Observaciones

EMPRESAS TV- INTERNET GEOGRÁFICO EDUCACIÓN EMPLEO PRINCIPAL EMPLEO SECUNDARIO PERSONAS DESEMPLEADAS

C7A ¿Cómo se llama el establecimiento, negocio, finca o institución para la que trabaja? [301]
Respuesta Campo: COMERCIA ROPA POR CUENTA PROPIA
Respuesta Codificación: EMPRESAS DE HOGARES NO CONSTITUIDAS EN SOCIEDAD

C8 ¿A que se dedica principalmente ese establecimiento? [47711]
Respuesta Campo: VENTA A DOMICILIO DE ROPA
Respuesta Codificación: VENTA AL POR MENOR DE ROPA

C9a ¿Cómo se llama la ocupación? [5243]
Respuesta Campo: VENDEDORA AMBULANTE DE ROPA AL CONTADO
Respuesta Codificación: POLACO

Buscar Por Descripción:
Criterio 1: HOGARES
Criterio 2: []

Buscar Por Código: [] **Respuesta de Campo:** COMERCIA ROPA POR CUENTA PROPIA

Código	Descripción
300	SECTOR DE LOS HOGARES SIN ESPECIFICACIÓN
301	EMPRESAS DE HOGARES NO CONSTITUIDAS EN SOCIEDAD
302	HOGARES QUE CONTRATAN SERVICIO DOMESTICO REMUNERADO
304	HOGARES QUE CONTRATAN ASALARIADAMENTE OTROS SERVICIOS OCASIONALES

Visualizando la pestaña “Empleo Principal” para Línea 1 “María Auxiliadora”, la persona codificadora tiene visible la siguiente información:

- Al lado izquierdo y forma vertical:

- Recuadros con un “-1”.
- La información capturada en campo para las preguntas C7a (sector Institucional), C8 (Rama de Actividad Económica) y C9a (Ocupación).
- El espacio donde se asigna la descripción de la codificación efectuada.
- Al lado derecho las diferentes preguntas de apoyo.

Una vez estudiada la descripción brindada en campo y analizadas las variables de apoyo, se procede a asignar el código. Para codificar cada pregunta se debe ubicar el cursor en la casilla del “-1” mediante un “clic”, luego debe presionar la tecla “F1” para dirigirse a la interfaz del buscador correspondiente.

Al dar “F1” en el espacio indicado se despliega la “Consulta Catálogo”, donde la persona codificadora deberá realizar la búsqueda correspondiente del código mediante el uso de frases o palabras “claves”, también está disponible una búsqueda por código.

Los espacios “Criterio 1 y Criterio 2”, se utilizan cuando se van a emplear palabras o frases en el sondeo; al dar “clic” en el botón de búsqueda mostrará en la parte inferior los resultados que contienen el o los criterios anotados. Estos resultados incluyen el código y la descripción según el catálogo que corresponde.

Note que, en esta ventana de Consulta al Catálogo, se despliega la “Respuesta de Campo” para facilitar la búsqueda.

Con la práctica muchos de los códigos utilizados se memorizan, por lo que se incorpora la búsqueda por Código

Luego de identificado el código correcto, se da “doble clic” a la opción de la lista de resultados que se desea, con esto se asignará de manera automática el código seleccionado en el espacio que anteriormente tenía un “-1”.

Revisadas todas las variables que se deben codificar, se marca como “Listo” en la interfaz de Visualizador - Procesamiento, que lo dirigirá nuevamente y de manera automática a la Selección de Cuestionarios, donde se puede ver el estado general de los cuestionarios.

Es importante señalar que, si se marca un cuestionario como listo, existiendo aún variables sin codificar, es decir; con “-1”, el sistema lanzará un mensaje de alerta con las variables que aún están pendientes de codificar para que proceda a codificarlas.

4.3.2 Codificación de Rama

4.3.2.1 Clasificación de actividades económicas (CAECR)

El surgimiento de nuevas tecnologías y nuevas divisiones del trabajo entre organizaciones ha creado nuevos tipos de actividades y nuevas formas de industrias, planteando retos a los encargados de proporcionar datos estadísticos y a los usuarios de esos datos y además con la finalidad de adecuar clasificador nacional de acuerdo a los criterios actuales de clasificación implementados por División de Estadística de las Naciones Unidas.

Con base a lo establecido en la ley y en función de la evolución en los últimos años de las actividades económicas tanto a nivel nacional como internacional; el INEC se dió a la tarea de elaborar una actualización del manual nacional para la clasificación de la variable de actividad económica denominándola Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR – 2011), dicho clasificador se elaboró como parte de una adaptación al país de la Clasificación Industrial Internacional de todas las actividades económicas (CIIU) revisión 4.

La CIIU tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas. Su propósito principal es ofrecer un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar para reunir y presentar las estadísticas de acuerdo con esas actividades. Por consiguiente, la CIIU se propone presentar ese conjunto de categorías de actividad de modo tal que las entidades se puedan clasificar en función de la actividad económica que realizan.

La estructura de la clasificación (CAECR) es un formato estándar que permite organizar la información detallada sobre la situación de una economía de acuerdo con principios y percepciones económicos.

La adaptación de la CAECR a la CIIU revisión 4, se ha elaborado respetando las normas internacionales de clasificación, y para mantener la comparabilidad internacional, la CAECR incluye mayor detalle a partir del nivel más desagregado en la CIIU revisión 4, quedando reflejadas la estructura económica del país.

4.3.2.2 Principales usos de la clasificación de actividades económicas

En la práctica, la Clasificación se utiliza para facilitar un flujo constante de información que es indispensable para la supervisión, el análisis y la evaluación del funcionamiento de una economía a lo largo del tiempo. Además de su aplicación principal en la compilación de estadísticas y en el análisis económico, que requieren información sobre actividades económicas definidas en forma detallada, la CIIU se utiliza asimismo cada vez más para fines administrativos, como la recaudación fiscal, la emisión de licencias comerciales, etcétera.

En esta cuarta revisión de la CIIU se ha aumentado la pertinencia de la clasificación para que refleje mejor la estructura actual de la economía mundial, incorporando nuevas industrias que han

adquirido creciente importancia en los últimos 20 años y facilitando las comparaciones internacionales mediante una mayor comparabilidad con las clasificaciones regionales existentes.

4.3.2.3 Estructura general de la clasificación de actividades económicas

Es así como la clasificación nacional se subdivide en una estructura jerárquica integrada por cinco niveles de categorías mutuamente excluyentes.

Los niveles más agregados: sección, división, grupo y clase, se mantienen sin modificaciones, con respecto a la CIIU y el nivel desagregado “subclase” presenta aquellas actividades económicas que para el país son de gran importancia económica o ha desarrollado importantes especializaciones.

La CAECR-2011 consta actualmente de 21 secciones, subdivididas a su vez en un total de 88 divisiones, 238 grupos, 419 clases y 485 subclases. La actual adaptación, permite una comparación de algunas secciones fácilmente con la versión anterior de la clasificación.

A continuación, se mencionan las 21 secciones las cuales componen el primer nivel jerárquico de la clasificación de actividades económicas:

Figura 16
Distribución jerárquica de la clasificación de actividades económicas

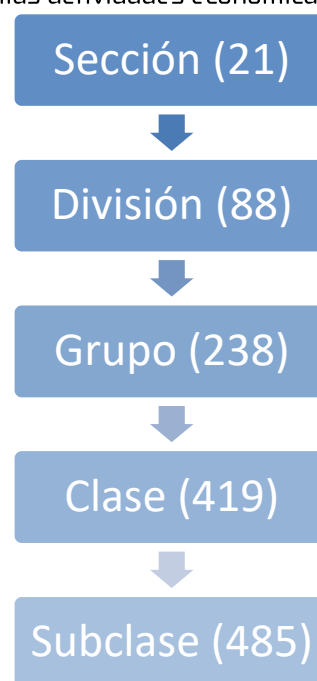


Figura 17
Secciones de la clasificación de actividades económicas



A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca



B. Explotación de minas y canteras



C. Industrias manufacturera



D. Suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado



E. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación



F. Construcción



G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos y bicicletas



H. Transporte y almacenamiento



I. Alojamiento y servicios de comida



J. Información y comunicación



K. Actividades financieras y de seguros



L. Actividades inmobiliarias



M. Actividades profesionales, científicas y técnicas



N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo



O. Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria



P. Enseñanza



Q. Actividades de atención de la salud humana y asistencia social



R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas



S. Otras actividades de servicios



T. Actividades de los hogares como empleadores



U. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

Preguntas C8, F2 y G8. “Rama de actividad del empleo principal, secundario y personas desempleadas”

El objetivo de estas preguntas es conocer la actividad económica que realiza el establecimiento donde trabaja o trabajó la persona entrevistada. Para tal efecto, según el Sistema de Cuentas Nacionales el establecimiento se define como una empresa o parte de una empresa ubicada en un único sitio y en la que solo se realiza una actividad productiva (no auxiliar) o en la que la actividad productiva principal genera la mayor parte del valor añadido. Para llevar a cabo la codificación de estas preguntas se utilizará el Manual de Clasificación de Actividades Económicas (CIIU 4).

C8. ¿A que se dedica principalmente ese establecimiento?	-1
VENTA X MAYOR ARTICULOS DE BAZAR	
F2. ¿A que se dedica principalmente ese establecimiento?	-1
VENTA HUEVOS	
G8. ¿A que se dedicaba principalmente el establecimiento/ negocio/ finca/ institución para el que trabajaba?	-1
LAVAR AUTOBUSES	

Para analizar la actividad económica de los establecimientos se revisan las siguientes preguntas:

- C8, F2 y G8, indagan a qué se dedica el establecimiento donde trabaja o trabajó.
- Utilice las respuestas anotadas en las siguientes preguntas, para la codificación respectiva y según sea el caso:
 - C8a y F2a: muestran el tipo de actividad que se lleva a cabo en el establecimiento.
 - C8a2 y F2a2: detallan el producto principal al que se dedica el establecimiento.
 - C8a3 y F2a3: mencionan la materia prima que se utiliza para elaborar el o los productos.

Como persona codificadora se debe leer y analizar toda la información consignada en estas preguntas y además tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Seleccione el código de rama de actividad en la casilla ubicada en la esquina superior derecha de la pregunta C8, F2 y G8 a cinco dígitos, en la que de forma automática el sistema asigna un “-1”, cuando aún no se ha codificado la pregunta.

- Dé prioridad a la información contenida en las preguntas C8a2, F2a2 “*Producto principal*” para discriminar y asignar el mejor código. Asimismo, lea y analice la información descrita en las preguntas (C8a y C8a3) o (F2a y F2a3).
- Cuando la información contenida en estas preguntas resulte insuficiente o ambigua para asignar un código, debe considerar las siguientes preguntas de apoyo, según sea el caso:
 - Para la pregunta C8 con: C7a “*Nombre del establecimiento empleo principal*”; C9a “*Ocupación empleo principal*”; C11 “*Localización de la actividad del empleo principal*”; C12 “*Posición en el empleo principal*”.
 - Para la pregunta F2: F1 “*Nombre del establecimiento del empleo secundario*”; F3a “*Ocupación empleo secundario*”; F5 “*Localización de la actividad del empleo secundario*”; F7 “*Posición en el empleo secundario*”.
 - Para la pregunta G8 con: G7 “*Nombre del establecimiento de las personas desempleadas*”; G9 “*Ocupación de las personas desempleadas*”; G10 “*Posición en el antiguo trabajo*”.
- La información de todas estas preguntas le servirán de apoyo para precisar la actividad económica del establecimiento y poder codificarla.
- En el caso de las **personas asalariadas** es importante que observe la información descrita en la pregunta E7 “*Persona que paga directamente*”, para poder precisar si trata de un empleado de una empresa que brinda servicios de apoyo a otras (outsourcing), ya que siendo así debería codificarse según la actividad económica que se dedica la empresa que le paga.

A continuación, se detallan algunos ejemplos para una mejor comprensión del proceso de codificación:

Figura 18
Ejemplo Codificación: Sistema de Procesamiento de Entrevistas
Enaho 2019

Sistema de Procesamiento Usuario: CARMEN CARRANZA MONTERO Rol: Codificadora UPM: 41003045 Estructura: 8 Cuestionario: 8 Hogar: 1

Encuesta ENAHO Estado: Completo
1- JUAN CARLOS PEREZ CARRILLO
LISTA DE PERSONAS

CODIFICACIÓN

LISTA DE PERSONAS OBSERVACIONES CARATULA VIVIENDA Y SERVICIOS R. CONDICIÓN DE RESIDENCIA SECCIÓN A CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS SECCIÓN N. MÓDULO TIC SECCIÓN L. SERVICIOS DE CUC

Proceso de Codificación
UPM: 41003045 Cuestionario: 8 Hogar: 1 Línea: 1 JUAN CARLOS PEREZ CARRILLO Edad: 25

OBSERVACIONES

EMPRESAS TV, INTERNET, GEOGRÁFICO, EDUCACIÓN, EMPLEO PRINCIPAL, EMPLEO SECUNDARIO, PERSONAS DESEMPLEADAS

F1 ¿Cómo se llama el establecimiento, negocio, finca o institución para la que trabaja? 301
Respuesta Campo: FINCA AGRÍCOLA SIN NOMBRE
Respuesta Codificación: EMPRESAS DE HOGARES NO CONSTITUIDAS EN SOCIEDAD

F2 ¿A qué se dedica principalmente ese establecimiento? 1136
Respuesta Campo: PRODUCCIÓN DE YUCA Y ÑAME
Respuesta Codificación: CULTIVO DE YUCA

F3a ¿Cómo se llama la ocupación? 9211
Respuesta Campo: PEÓN AGRÍCOLA
Respuesta Codificación: PEÓN AGRÍCOLA

Consulta Códigos Sector Institucional
Buscar Por Descripción:
Criterio 1: HOGARES
Criterio 2:
Buscar Por Código: Respuesta de Campo: FINCA AGRÍCOLA SIN NOMBRE
Código: Descripción:
300 SECTOR DE LOS HOGARES SIN ESPECIFICACIÓN
301 EMPRESAS DE HOGARES NO CONSTITUIDAS EN SOCIEDAD
302 HOGARES QUE CONTRATAN SERVICIO DOMESTICO REMUNERADO
304 HOGARES QUE CONTRATAN ASALARIADAMENTE OTROS SERVICIOS OCASIONALES

Visualizando la pestaña “Empleo Secundario” para Línea 1 “Juan Carlos”, la persona codificadora tiene visible la siguiente información:

- Al lado izquierdo y forma vertical:
 - Recuadros con un “-1”.
 - La información capturada en campo para las preguntas F1 (sector Institucional), F2 (Rama de Actividad Económica) y F3a (Ocupación).
 - El espacio donde se asigna la descripción de la codificación efectuada.
- Al lado derecho las diferentes preguntas de apoyo.

Los recuadros de menor tamaño con “-1”, corresponden a los espacios donde se asigna el código correspondiente, según cada variable y su descripción, el procedimiento para codificar que se detalla seguidamente. En este caso puntual ya los códigos fueron asignados por la persona codificadora, con la tecla F1 se despliega la ventana (que se observa a la derecha) en la cual en la opción “criterio 1” y “criterio 2” se escriben las palabras claves que se anotaron en campo para buscar el código que mejor se aproxime a la descripción obtenida.

Una vez encontrado el código más acertado, únicamente será necesario dar doble click a la

opción para que dicho código se asigne en la parte inferior a la respuesta de campo, como se observa en la imagen.

Para codificar correctamente la información de la actividad económica tome en cuenta los siguientes **criterios generales**:

- a. Antes de asignar un código, verifique que la información sea congruente con lo registrado en la ocupación (C9a, F3a y G9). Si no existe congruencia entre la actividad económica (C8a, F2a) y la ocupación; analice en conjunto las respuestas de ambas preguntas, y de ser necesario observe el resto de las preguntas de apoyo para determinar el código correcto.
- b. **Unidades Auxiliares:** Primero que todo debe tener presente que una unidad auxiliar es un establecimiento - en diferente ubicación física - que realiza actividades de apoyo destinadas a otro u otros establecimientos con los que comparte su razón social.

Las actividades auxiliares dan como resultado servicios, no bienes; y se realizan para facilitar la actividad principal o para beneficio del personal de la empresa misma. Sin embargo, existen establecimientos con características similares que producen bienes o prestan servicios a terceros, por lo tanto, para su correcta clasificación considere los siguientes aspectos:

Si los datos anotados se refieren a un establecimiento que apoya exclusivamente con servicios a otro del que depende, asigne el código correspondiente a la actividad principal que desarrolla el primero.

Ejemplo 1:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **MOPT.**

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Taller Mecánico del MOPT.**

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Mecánico automotriz.**

(C9b) Tareas principales: **Arregla carros, ve si los motores funcionan y los arregla.**

Codificación correcta: MOPT.

- c. **Unidades económicas concesionadas:** Cuando se trate de un establecimiento concesionado, es decir, que realiza sus actividades dentro de las instalaciones de otra, se deberá codificar la actividad económica propia que se desarrolla en el mismo.

Ejemplo 1:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **Colegio Don Bosco.**

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Soda de estudiantes.**

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Cocinera.**

(C9b) Tareas principales: **Hace casados, refrescos, atiende a los alumnos.**

Codificación correcta: Soda.

- d. **Producción – Comercio:** El proceso productivo del comercio consiste en la compra – venta, sin transformación del producto. Si la información anotada se refiere a actividades del sector primario (Sector Agropecuario, Silvicultura y Pesca) o secundario (de producción industrial) y además en la descripción se detalla la venta del producto, deberá asignar el código correspondiente a estos sectores y no comercio. Por tanto, la producción prevalece sobre el comercio en cualquier circunstancia.

Ejemplo 1:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? Finca El Papero.

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Producción de papa.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Agricultor.

(C9b) Tareas principales: Dirige la finca, siembra y recolecta la siembra para venderla en la Feria del Agricultor de Cartago.

Codificación correcta: agricultura de papa.

Ejemplo 2:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? La cuchara de madera.

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Venta de artesanías.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Artesano.

(C9b) Tareas principales: Atiende el negocio y también hace las artesanías junto con su esposa.

Codificación correcta: confección de artesanías en madera.

Excepción a la regla.

Cuando en una empresa hay una división del trabajo bien definida, debe codificarse en el sector donde trabaja, excepto si trabaja en el sector agropecuario de una agroindustria.

Ejemplo 1:

Hacienda Juan Viñas: Si trabaja en la Planta de producción, debe codificarse como industria. Si trabaja en algún depósito: Comercio.

Ejemplo 2:

Dos Pinos: Si trabaja en la Planta: industria; en algún lugar de venta de productos: Comercio.

e. **Preguntas de apoyo:** A veces la información anotada en la rama de actividad, aunque es completa no permite identificar plenamente a la actividad que desarrolla el establecimiento de manera correcta o no se logran identificar algunas características necesarias para su clasificación. En estas situaciones es indispensable que se utilice la información que existente en las preguntas de apoyo. Por ejemplo:

- Si la persona es asalariada o es trabajador independiente (C12, F7, G10), en el caso de la seguridad (C8, F2, G8, según sea el caso), si es trabajador independiente la rama será seguridad, en tanto si es asalariado la rama será la del establecimiento que le paga.
- Si se describen actividades de comercio al por menor, de servicios, de preparación y venta de alimentos u otros servicios, que pueden prestarse tanto en establecimientos o de forma ambulante, y la información anotada no lo precisa con exactitud, revise las opciones de respuesta señaladas en la pregunta *“Localización de la actividad”* (C11 y F5).

Por ejemplo, venta de empanadas:

Si vende dentro de su casa (C11 = 01) la rama de actividad es **“venta de alimentos preparados en el hogar”**.

Si vende en vía pública (C11= 09) la rama de actividad es **“venta callejera”**.

- Adicionalmente tome en cuenta todas las preguntas de apoyo que se señalaron anteriormente para poder asignar con mayor criterio el código correcto.

4.3.3 Codificación de Ocupación

Con base a lo establecido en la ley y en función de la evolución en los últimos años del mercado laboral tanto a nivel nacional como internacional; se elabora una actualización del manual nacional para la clasificación de la variable empleo denominándolo Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica (COCR - 2011) el cual es una adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO - 08) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Este trabajo se hizo con la finalidad de adecuar el clasificador nacional de acuerdo a los criterios actuales de clasificación implementados por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de la OIT, que recomienda recopilar y procesar estadísticas clasificadas por ocupación (es decir, para utilizar en ámbitos tales como el análisis del mercado laboral, la planificación educativa, la planificación de la enseñanza, la planificación de los recursos humanos, el análisis de ocupaciones sanitarias y de seguridad, el análisis de salarios, etc.)

Es así como la COCR-2011 es un sistema de codificación que tiene por objetivo el tratamiento de la información sobre ocupaciones de manera uniforme a efectos estadísticos. De manera que

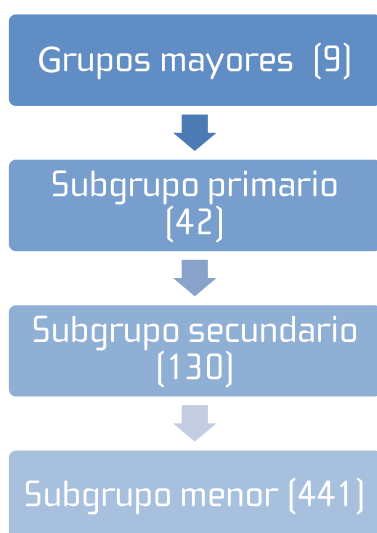
busca permitir una codificación que refleje de la manera más fidedigna posible la realidad nacional de las ocupaciones y, al mismo tiempo, debe asegurar la comparabilidad internacional, lo cual implica que sea compatible con la CIUO- 08. Estas dos características, en ocasiones, pueden ser difíciles de conciliar por lo que, en esos casos, la COCR-2011 busca mantener un equilibrio entre ambas.

Tomando en cuenta lo anterior, se plantean como principales objetivos de la COCR-2011:

- Garantizar el tratamiento uniforme de los datos estadísticos sobre ocupaciones en el ámbito nacional y su comparabilidad internacional.
- Incorporar las ocupaciones propias de Costa Rica, que denoten la especificidad nacional y reflejen su estructura ocupacional.
- Contar con un instrumento normalizado que sea aplicado en las diferentes fuentes de registros administrativos, así como en las distintas investigaciones desarrolladas en el país, que estén relacionadas con la variable ocupación, que permita construir, aplicar, mantener y mejorar los estándares estadísticos.
- Facilitar el manejo de información sobre empleo, mercado laboral, capacitación, certificación laboral y estructura ocupacional, con el fin de trazar planes y programas de formación y orientación del recurso humano, fijar estrategias orientadas hacia el crecimiento económico y el mejoramiento de la calidad de vida.

4.3.3.1 Estructura general de la clasificación de ocupaciones

Figura 19
Distribución jerárquica de la
clasificación de ocupaciones



La estructura general de la Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica, COC -2000, tiene una jerarquía piramidal conformada por:

- Nueve grupos mayores correspondientes al nivel más agregado con un código a un dígito.
- Cuarenta y dos subgrupos primarios correspondientes a la primera subdivisión con un código a dos dígitos, donde el primer dígito de izquierda a derecha indica el grupo mayor donde está clasificado este subgrupo primario y el segundo indica el subgrupo primario correspondiente.
- Ciento treinta subgrupos secundarios que constituyen el tercer nivel de desagregación con un código a tres dígitos donde el primer dígito de izquierda a derecha corresponde al grupo mayor donde está clasificado, el segundo dígito corresponde al subgrupo primario al que pertenece y el tercer número indica el subgrupo secundario correspondiente.
- Cuatrocientos cuarenta y un subgrupos menores correspondientes al último nivel de desagregación con un código

a cuatro dígitos donde de izquierda a derecha el primer número indica el grupo mayor donde está clasificado, el segundo dígito corresponde al subgrupo primario al que pertenece, el tercer dígito indica el subgrupo secundario donde está clasificado y el cuarto dígito señala el subgrupo menor correspondiente.

A continuación, se detallan los nueve grupos mayores los cuales componen el primer nivel jerárquico de la clasificación de ocupaciones:

a. Grupo Mayor 1: directores y gerentes

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales son planificar, dirigir y coordinar la actividad general de las empresas, gobiernos y otras organizaciones y de los departamentos de los mismos, así como formular y revisar la estrategia de las empresas y leyes y reglamentos de los gobiernos.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor uno:

Ejemplo:

- (C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Alcalde Municipal.**
- (C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Dirigir la municipalidad, organizar reuniones con síndicos y concejales, organizar proyectos para las comunidades etc.**
- (C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Computadora, teléfono, fax, impresora.**

Codificación correcta: Alcalde Municipal (1111).

Educación

Pregunta A14: Tiene 5 años de educación universitaria

Pregunta A16a: Ciencias Políticas

b. Grupo Mayor 2: Profesionales científicos e intelectuales

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales, humanidades y artísticas. Sus tareas consisten en desarrollar y aplicar el acervo de conocimientos científicos e intelectuales a los diferentes campos o, por medio de la enseñanza, asegurar la difusión sistemática de estos conocimientos.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor dos:

Ejemplo:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Sismólogo.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Análisis de datos sísmicos, dar clases, preparar cursos, dar talleres.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Computadora, pizarra, laboratorio, equipo sismógrafo, vehículo.**

Codificación correcta: Sismólogo (2114).

Educación

Pregunta A14: Doctorado

Pregunta A16a: Geofísica

c. Grupo Mayor 3: Técnicos y profesionales de nivel medio

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño conocimientos de carácter técnico y la experiencia necesaria para servir de apoyo en labores de carácter administrativo con cierto grado de responsabilidad.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor tres:

Ejemplo:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Asistente de pacientes.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Dar de alta a los pacientes, transportar muestras, llevar los expedientes y dar las salidas de los pacientes.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Camilla y sillas de ruedas.**

Codificación correcta: Auxiliar de enfermería (3220).

Educación

Pregunta A14: Bachiller en Enfermería

Pregunta A16a: Enfermería

d. Grupo Mayor 4: Personal de apoyo administrativo

Comprende las ocupaciones cuyas tareas requieren los conocimientos y la experiencia necesaria para ordenar, almacenar, procesar y encontrar información. Las tareas consisten en realizar trabajos de secretaría relacionados con la contabilidad, la producción, el almacenamiento y transporte, reservas de viajes, servicio de correos y recepción.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor cuatro:

Ejemplo 4:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Cajero.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Transacciones, cambió de cheques, depósitos de dinero.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Computadora, teléfono, calculadora.**

Codificación correcta: Cajero de banco (4211).

Educación

Pregunta A14: Bachiller en
Contaduría Pública

Pregunta A16a: Contaduría Pública

1. Grupo Mayor 5: Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados

Comprende las ocupaciones en el que el desempeño de las tareas principales requiere los conocimientos y la experiencia necesarios para la prestación de diversos servicios y cuidados personales, servicios de protección y de seguridad o la venta de mercancías. Dichas tareas consisten en servicios relacionados con los cuidados personales, la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público o la venta de mercancías en un comercio o en los mercados.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor cinco:

Ejemplo 5:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Estilista.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Tiñe pelo, pedicure, manicure.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Tijera, secadora, tintes.**

Codificación correcta: Peluqueros (5141).

Educación

Pregunta A14: Primaria completa

Pregunta A16a: No tiene

2. Grupo Mayor 6: Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros

Comprende las ocupaciones en el que el desempeño de las tareas principales requiere los conocimientos y la experiencia necesaria para la obtención de productos de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca. Sus tareas consisten en practicar la agricultura a fin de obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces y conservar y explotar los bosques.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor seis:

Ejemplo 6:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Agricultor de moras.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Siembra, prepara la tierra.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Cuchillos, pala, palín, botas.**

Codificación correcta: Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos (6111).

Educación

Pregunta A14: Primaria (segundo grado)

Pregunta A16a: No tiene

3. Grupo Mayor 7: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios

Comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren los conocimientos y la experiencia necesarios para ejercer oficios y profesiones de tipo tradicional en la industria y la construcción, en los que lo esencial es el conocimiento de la materia prima utilizada, de las etapas en el proceso de producción o, de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados. Evidentemente, en la realización de las áreas anteriores se puede utilizar maquinaria avanzada tecnológicamente sin que ello suponga un cambio en la cualificación básica y en los conocimientos requeridos.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor siete:

Ejemplo:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Auxiliar de carnicería.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Destace y empaque de carne, cortar la carne, vende la carne.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Cuchillo, pinzas, delantal, guantes, facturero.**

**Codificación correcta: Carniceros, pescaderos y afines
(7511).**

Educación

Pregunta A14: Primaria (tercer grado)

Pregunta A16a: No tiene

4. Grupo Mayor 8: Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores

Comprende las ocupaciones cuyas tareas requiere los conocimientos y la experiencia necesarios para atender y vigilar el funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de gran tamaño, y a menudo automatizadas, que reducen el esfuerzo físico y el tiempo requerido en la realización del trabajo. Las tareas y deberes de estas ocupaciones precisan de un conocimiento para lograr que las máquinas rindan óptimamente. Estas ocupaciones están orientadas al conocimiento y manejo de las máquinas siendo menos importante el conocimiento de la materia prima, los procesos de transformación y sus resultados.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor ocho:

Ejemplo:

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Chofer de camión.**

(C9b) ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Destace y empaque de carne, cortar la carne, vende la carne.**

(C9c) ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Camión, transporta mangueras y bombas para agua.**

**Codificación correcta: Conductores de camiones pesados
(8332).**

Educación

Pregunta A14: Secundaria (octavo grado)

Pregunta A16a: No tiene

5. Grupo Mayor 9: Ocupaciones elementales

Comprende las ocupaciones cuyas tareas requieren los conocimientos y la experiencia necesaria para realizar tareas generalmente sencillas y rutinarias, realizadas con la ayuda de

herramientas manuales, y para las cuales se precisa a veces de un esfuerzo físico considerable y, salvo raras excepciones, escasa iniciativa. Sus tareas consisten en ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la agricultura o la pesca, la industria manufacturera y la construcción, así como realizar labores de limpieza y asistencia doméstica o el reparto de publicidad o prensa en la calle.

A continuación, se detalla un ejemplo sobre el grupo mayor nueve:

Ejemplo 9:

[C9a] ¿Cómo se llama la ocupación? **Jardinero.**

[C9b] ¿Cuáles tareas realiza principalmente? **Limpieza y siembra de plantas con flores, limpia el jardín y corta plantas y césped.**

[C9c] ¿Cuáles herramientas, maquinaria o equipo utiliza? **Máquina para cortar el césped, rastrillo, cuchillo, tijeras.**

Codificación correcta: Peones de jardinería (9214).

Educación

Pregunta A14: Primaria (quinto grado)

Pregunta A16a: No tiene

Preguntas C9a, F3a y G9. “Ocupación en el empleo principal, secundario y personas desempleadas”

El objetivo de estas preguntas es conocer la ocupación que tiene o tuvo el trabajador(a), para identificar la distribución de la población ocupada en función de la especialización de la fuerza de trabajo.

La información sobre ocupación se indaga a través de las siguientes preguntas y según sea el caso:

C9a. ¿Cómo se llama la ocupación?	-1
REPARTIDOR CHOFER	
F3a. ¿Cómo se llama la ocupación?	-1
VENDEDOR DOMICILIO HUEVOS	
G9. ¿Cómo se llama la ocupación que tenía?	-1
LAVAR ENCERAR AUTOBUSES	

- C9a, F3a y G4a: indagan el nombre de la ocupación que la persona tiene o tuvo.
- C9b describe las actividades o tareas que realiza o realizó en su trabajo.
- C9c especifica las herramientas, maquinaria o equipo que utiliza para realizar su trabajo.

Estas preguntas deben ser codificadas tanto para el empleo principal (pregunta C9a) como para el secundario (pregunta F3a) y antecedentes laborales o personas desempleadas (pregunta G4a y G9).

Toda persona codificadora debe leer y analizar toda la información consignada en estas preguntas y además tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Hay ocasiones que la información contenida en las preguntas de Ocupación es insuficiente o ambigua para poder asignarle un código, por lo que se debe considerar las siguientes **preguntas de apoyo**: C7a, F1 o G7; relativas al nombre de la empresa o bien si se dedica al servicio doméstico; C8, F2 y G8 que indagan sobre la actividad a la que se dedica el establecimiento; C10 o F4, referentes al tamaño del establecimiento; C11 y F5 relativas a la localización de la actividad y C12, F7 o G10, la Posición en el empleo, esta última nos sirve cuando la descripción se refiere a un comerciante o productor.
- Otras preguntas de apoyo son la pregunta A14a. “Nivel educativo”, A14b. “Último año aprobado”, A16a. “Carrera o especialidad en la educación regular”, A16b. “Título obtenido”. Se utilizan como apoyo para diferenciar a un profesional de un técnico.

Para codificar correctamente la información de ocupación tome en cuenta los siguientes **criterios generales**:

- a. **Ocupación y tareas congruentes**: Cuando la información anotada en las preguntas de ocupación y de tareas es consistente entre sí, es decir, que las tareas descritas correspondan con el tipo de funciones que se realiza en la ocupación declarada, se debe codificar la información con base a la misma.

Cuando las tareas descritas no correspondan a la ocupación o sean completamente diferentes, debe asignar el código con base en las tareas señaladas.

Ejemplo 1:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? Periódico La Nación.

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Hacen periódicos y revistas.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Secretaria.

(C9b) Tareas principales: Digita documentos de oficina.

Codificación correcta: secretaria.

Ejemplo 2:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? Centro de Capacitación Valverde.

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Dar cursos de capacitación al personal de empresas que soliciten el servicio.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Coordinador General.

(C9b) Tareas principales: Administra la empresa e imparte cursos.

Codificación correcta: Coordinador general (ante varias tareas asigne la más importante jerárquicamente).

Ejemplo

3:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? Abastecedor Dardanelos (Propio).

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Venta al por menor de abarrotes.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Administrador.

(C9b) Tareas principales: Administrar, atender clientes y proveedores, cobrar, limpiar el abastecedor.

Codificación correcta: Pulpero.

- b. **Dos ocupaciones diferentes:** Si en la pregunta C9a, F3a ó G9 se declaran dos ocupaciones diferentes para el mismo empleo codifique considerando la rama de actividad económica (C8), cuando no existe consistencia entre las ocupaciones y la rama, consulte al encargado.

Ejemplo 1:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? No tiene.

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Construcción y reparación de casas.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Agricultor y peón albañil.

(C9b) Tareas principales: Hace casas, actividades de construcción.

Codificación correcta: Albañil (aunque parezca evidente debe consultar al encargado, ya que probablemente esta persona tenga una segunda ocupación (agricultor) y es necesario hacer la indagación pertinente).

Ejemplo 2:

(C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? Repuestos Alfaro.

(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? Venta al por menor de repuestos para autos.

(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? Vendedor de repuestos de autos y mecánico.

(C9b) Tareas principales: Vender repuestos, atender a clientes.

Codificación correcta: Vendedor.

- c. **Dos ocupaciones distintas y sus correspondientes tareas:** Si en la pregunta C9a, F3a o G9 se declaran dos ocupaciones y se describen las tareas de ambas, consulte cuando las tareas descritas no son consistentes con una sola actividad económica.

Ejemplo 1:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **Distribuidora El Huracán.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Venta al por mayor de ropa americana.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Bodeguero y mecánico.**
(C9b) Tareas principales: **Almacena ropa en las bodegas y repara autos.**

Codificación correcta: Bodeguero (aunque parezca evidente debe consultar al encargado, ya que probablemente esta persona tenga una segunda ocupación (mecánico) y es necesario hacer la indagación pertinente.

- d. **Una sola ocupación y tareas correspondientes a dos oficios:** Cuando en la pregunta C9a, F3a o G9 no se especifique claramente la ocupación, y se describan tareas correspondientes a dos o más ocupaciones, se debe codificar con base en las tareas de la primera ocupación descrita.

Ejemplo 1:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **Constructora Feluco.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Constructora de casa y edificios.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Peón.**
(C9b) Tareas principales: **Hace trabajos en electricidad y plomería.**

Codificación correcta: Electricista (note que no se identifica con la palabra “Peón”)

Ejemplo 2:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **Finca Quirós.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Plantación de Banano.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Peón agrícola.**
(C9b) Tareas principales: **Fumigar y empacar bananos.**

Codificación correcta: Fumigador agrícola.

- e. **Ocupaciones que combinan actividades de manufactura y de venta:** Siempre que la información de ocupaciones y en especial de las de tareas, describa al mismo tiempo la realización de actividades manufactureras y comerciales, se debe asignar el código correspondiente con base en las tareas de manufactura, es decir, debe privilegiar el hacer o elaborar sobre la venta de productos.

Ejemplo 1:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **No tiene, en su casa.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Hacer pan y venderlo.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Comerciante.**
(C9b) Tareas principales: **Hace y vende pan.**

Codificación correcta: Panadero.

Ejemplo 2:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **Taller de artesanías.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Hace y vende objetos de madera.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Carpintero.**
(C9b) Tareas principales: **Hace y vende objetos de madera.**

Codificación correcta: artesano de madera

- F. Ocupaciones relacionadas con el cultivo o crianza y con tareas de comercialización:** Si en la información de la pregunta de ocupación se describen actividades de cosecha o de cultivo de algún producto o crianza de ganado acompañado con actividades de venta o comercialización, el codificar debe dar prioridad a las actividades de producción agropecuaria.

Ejemplo 1:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **No tiene.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Vende y cultiva cebollas.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Sembrar y vender cebollas.**
(C9b) Tareas principales: **Vende y cultiva cebollas.**

Codificación correcta: Agricultor de cebollas

Ejemplo 2:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **Finca El Toro Muco.**
(C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Saca el ganado a vender cada 6 meses.**
(C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Ganadero.**
(C9b) Tareas principales: **Lleva el ganado a Montecillos.**

Codificación correcta: Ganadero.

- g. **Atención a la ocupación “chambero”:** Descripciones como “chambero” pueden clasificarse en distintos grupos de acuerdo con el significado que se les dé a sus tareas y al lugar donde laboran, si este siempre desempeña las mismas tareas debe codificarse de acuerdo con su ocupación. Estas descripciones pueden ser codificadas de la siguiente manera:

Ocupación	Código
Peones de explotaciones agrícolas	9211
Peones de explotaciones ganaderas	9212
Peones de explotaciones de cultivos mixtos y ganaderos	9213
Peones de jardinería	9214
Trabajos varios	9629

En caso de dudas consulte con el encargado del proceso.

Ejemplo 1:

- (C7a) ¿Cómo se llama el establecimiento? **No tiene.**
 (C8) ¿A qué se dedica el establecimiento? **Finca de ganado.**
 (C9a) ¿Cómo se llama la ocupación? **Hace chambas.**
 (C9b) Tareas principales: **chapeando potreros.**

Codificación correcta: Peón de ganado

4.4 Sistema de Codificación Asistida

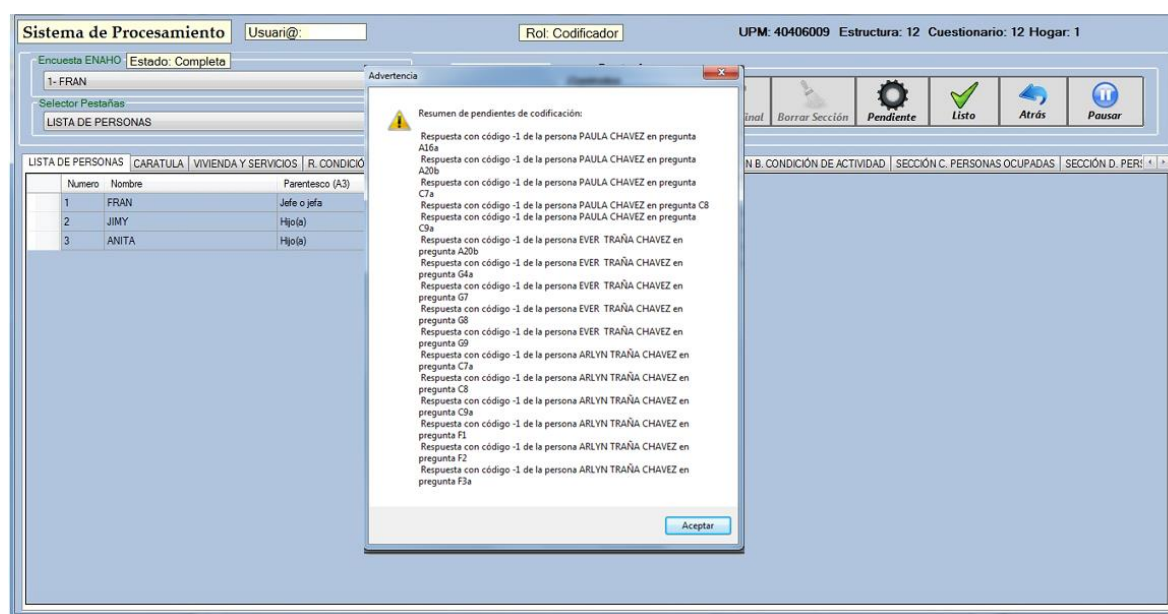
4.4.1 Consulta Catálogo para la Codificación

Con el objetivo de no atrasar el trabajo, se habilita la opción “Pendiente”. Esto le permite a la persona codificadora identificar en la interfaz de **Selección de Cuestionarios**, todos aquellos casos que se deben consultar con el personal encargado, sin retrasar el proceso, mientras él le atiende o resuelve la consulta realizada. Hay que recordar que cada persona codificadora debe llevar nota en su libreta de apuntes, de los casos marcados como pendientes, para que en su debido momento

pueda plantear y comentar al encargado del proceso, la duda o situación que determinó dicho estado, esto le permitirá tener más control de los cuestionarios pendientes.

Un botón al que tiene acceso cada persona codificadora es el “Pausar”, el cual se utiliza para llevar el control de los tiempos de cada persona. Por lo que cada codificación deberá ser consciente que mientras no marque “Pausar” el tiempo sigue corriendo para el sistema de codificación. Por lo tanto, la persona validadora debe asegurarse de pausar cuando existen los tiempos de comida (café y almuerzo) o cuando no esté utilizando el sistema para que se capturen los tiempos reales de cada persona codificadora al codificar un cuestionario; monitoreando así sus rendimientos a nivel de sistema y a nivel general del Procesamiento de la información Enaho 2019.

Figura 20
Advertencia: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Codificación
Enaho 2019



UNIDAD 5

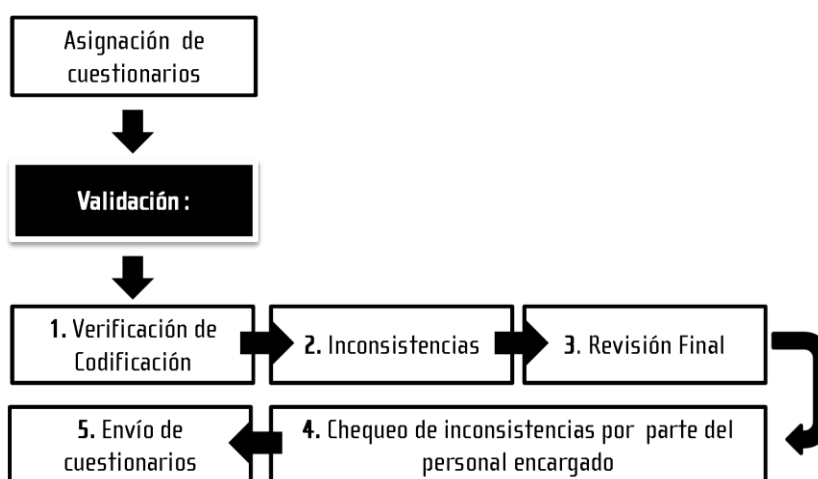
VALIDACIÓN EN LA ENAHO 2019

5. Validación de la Encuesta Nacional de Hogares 2019

5.1 Procedimientos para realizar la Validación Enaho 2019

El proceso de validación se conforma por cinco procedimientos, en los que se revisa y depura la información capturada desde campo en los cuestionarios, tal como se muestra a continuación:

Figura 21
Proceso de Validación: Enaho 2019



5.1.1 Asignación de las cargas de trabajo

Esta etapa contempla la asignación del trabajo al personal validador. Se dispondrá de una persona encargada de realizar dicha distribución.

Para llevar a cabo dicha labor se cuenta con un sistema informático que permite controlar y administrar, tanto los cuestionarios transferidos de la fase de codificación a la fase de validación, como el mantenimiento de los usuarios en dicho proceso, controlando contraseñas de acceso, nombres de usuario, roles y cantidad de trabajo realizado.

5.1.2 Verificación

Dado que los cuestionarios asignados ya han sido codificados, este procedimiento consiste en una revisión de la información codificada, utilizando la misma metodología y criterios empleados en la Unidad 2 de este instructivo, lo anterior con el fin de depurar mejor la información Enaho.

Deberá determinar si los códigos asignados en la codificación de Empresas de Cable e Internet, Geográfico y Educación o la Codificación de Sector Institucional, Rama de Actividad y Ocupación; están correctos. De lo contrario, deberá realizar los cambios y ajustes necesarios para la validación y la depuración de la información. No realice ningún cambio si tiene dudas del código asignado, consulte antes con el personal encargado.

Considere que todas las variables correspondientes han sido codificadas, por lo que no deben aparecer códigos asignados por el sistema con “-1” (ver unidad de codificación), de encontrar algún caso informe al personal encargado.

5.1.3 Depuración de la información: Inconsistencias

Este proceso consiste en la depuración de la información por medio de la revisión de inconsistencias, que son una guía para que la persona validadora verifique la información anotada desde Trabajo de Campo en cada cuestionario, considerando el hogar, las personas miembros de ese hogar y las secciones aplicadas según los pases realizados; corrigiendo los casos que así se determinen.

Para realizar dicho procedimiento, es importante detallar que existen varios tipos de inconsistencias, algunas son sólo de revisión y validación, otras efectivamente son errores que deben ser corregidos. Sin embargo, antes de detallar los tipos de inconsistencias, se realizará una pequeña descripción de la estructura general del mensaje de una inconsistencia.

Tabla 3
Estructura del mensaje una Inconsistencia
Enaho 2019

ID	Per - X	Mensaje	Variables involucradas
A11b1	Per-4	Ha solicitado un seguro por estado (A11a) y sin información del porqué no lo ha recibido (A11b)	A11a, A11b
E8a1	Per-1	Le pagan sólo en especie (E8a) y según la secuencia de pases, existe información entre las preguntas E8b a E12c.	E8a, E8b, E9, E10, E11a, E11b, E12a, E12b, E12c

ID: Identifica cada inconsistencia de manera individual dentro del plan general inconsistencias. Además le permite a la persona validadora identificar la sección donde se ubica la inconsistencia, dado que con la letra inicial de la inconsistencia puede determinar en cuál sección se encuentra el posible error (ver tabla 4). En el ejemplo anterior, los errores harían referencia a las secciones A y E, respectivamente. En tabla 4 se enlistan de las posibles letras iniciales que podría encontrar la persona validadora.

Per-X: Permite a la persona validadora identificar al número de línea al que hace referencia el error. En el ejemplo anterior, los errores harían referencia a las personas 4 y 1, respectivamente.

Mensaje: Describe el mensaje de error o insistencia que se presenta. La persona validadora debe ser minucioso y cuidadoso en su lectura para determinar la forma en que deberá o no realizar la depuración de la información contenida en el cuestionario. Así mismo, la persona validadora podrá observar que las preguntas específicas a las que hace referencia el error están entre paréntesis.

Variables involucradas: permiten a la persona validadora identificar las variables que están relacionadas con la inconsistencia que se encuentra depurando; así él debe verificar antes de realizar cualquier cambio, todas las variables relacionadas para evitar que se haga un cambio en donde no corresponde. Para el ejemplo 1 anterior, las variables que tendría que revisar la persona validadora son la A11a y la A11b, y en el ejemplo 2: E8a, E8b, E9, E10, E11a, E11b, E12a, E12b, E12c.

Tabla 4
Identificación de las secciones en una inconsistencia
Enaho 2019

Apartado	Letra inicial de la Inconsistencia	Sección correspondiente
Hogar	I	Carátula
	V	Vivienda y Servicios
	A	Características sociodemográficas
Individual	B	Condición de actividad
	C	Personas Ocupadas
	D	Ocupadas Independientes
	E	Ocupadas Asalariadas
	F	Empleo Secundario
	G	Personas Desempleadas
	H	Actividades no económicas y otros ingresos
Módulos especiales	L	Módulo de Servicios de Cuido
	N	Módulo de Tecnologías de Información y Comunicación

Una vez conocida la estructura general de las inconsistencias, seguidamente se mencionan los tipos más generales para una mejor depuración.

- a. **Inconsistencias únicamente de revisión:** aquellas que en su mensaje aparece la palabra "Revise". Estos son los casos solamente requieren que la persona validadora verifique las condiciones y las variables relacionadas. Estas inconsistencias se justifican mediante una observación que respalde la revisión realizada. Ejemplos:
 - *Monto de beca recibida fuera rango (A19b). Revise según tipo de beca.*
 - *Número de años en ese negocio (D4) fuera de rango. Si el dato anotado es mayor a 45 años, revise la edad de la persona para ver si es posible.*

- *Revise consistencia entre lugar donde realiza sus tareas (F5) y tamaño de establecimiento (F4).*
- *Mayor de 40 años (A5) y busca trabajo por primera vez (G6). Revisar.*
- *Existen varias personas en el hogar con el mismo monto en la pregunta (H9I). Revise.*

b. Inconsistencias con información ignorada: Este tipo de inconsistencias son únicamente para revisión y para determinar la cantidad de ignorados de un cuestionario. Ejemplos:

- *La cantidad de meses en ese negocio, están ignorados (D4b).*
- *La cantidad de meses en ese negocio, están ignorados (E3).*
- *La razón principal por la que dejó ese trabajo está ignorada (G12).*

c. Inconsistencias para corrección: este tipo de inconsistencias hacen referencia a un error que debe ser corregido. Para ello, la persona validadora deberá leer, analizar y revisar minuciosamente el mensaje de la inconsistencia y cada una las variables relacionadas, para determinar en donde aplicar la corrección correspondiente. Ejemplos:

- *Existe un monto del gasto de producción (D15c), y el período es igual a "No aplica".*
- *Recibió aguinaldo (E14) y dice que no disfruta del mismo (E9).*
- *No puede marcar 'Ninguna de las anteriores' y a la vez marcar otra opción (V17b).*

d. Inconsistencias para recodificación: son preguntas que desde la captura en campo se marcaron bajo la condición de "Otro". Estas deben ser revisadas por la persona validadora, quien debe determinar si se quedan como una categoría adicional a las propuestas en la selección de respuestas o la reasigna a una categoría existe. Ejemplos:

- *Se reportó otra forma de eliminar basura (V17a).*
- *Se reportó otra razón del porqué no ha recibido el bono (V22a).*
- *Se reportó otro tipo de razones por las que cree que no ha conseguido trabajo (G3).*

e. Montos fuera de rango: en estos casos deberá verificar si existe algún comentario adicional, por parte del entrevistador o supervisor de campo, que valide el monto. De no existir comentario, la persona validadora deberá verificar de ser el caso por medio de una llamada telefónica, o consultando con el personal encargado, para determinar si el monto es el correcto, y si es el correcto realizar una observación en la pregunta que justifique el monto. Ejemplos:

- *Monto mensual en colones de gastos personales o del hogar cubiertos por la empresa (D13d), está fuera de rango.*
- *Aguinaldo: el monto en colones (E14), está fuera de rango.*
- *Ingreso mensual mínimo para aceptar: el monto en dólares (G5), está fuera de rango.*

f. Códigos fuera de rango: estos casos se presentan cuando el código asignado no está

determinado en la lista de códigos permitidos del Sistema Asistido de Codificación, en tales situaciones informe al personal encargado. Ejemplos:

- *Empresa TV pagada está fuera de rango (V18n1).*
- *Grupo ocupacional (C9a) fuera de rango.*
- *El código asignado en Rama de actividad (G8) está fuera de rango.*

g. **Montos en otro tipo de moneda:** en estos casos cada persona validadora contará con una tabla del tipo de cambio para convertir el monto a la moneda nacional. Ejemplos:

- *La forma de pago del gasto que se cubre con el ingreso por esta actividad (D16) fue con otra moneda, convierta a colones.*
- *La forma de pago del salario bruto (E15a) fue con otro tipo de moneda, convierta a colones.*
- *La forma del ingreso mensual (G5) fue con otra moneda, convierta a colones.*

h. **Preguntas en blanco:** este tipo de inconsistencias determina que existe alguna pregunta en blanco de acuerdo con los pases del cuestionario. Para estos casos, la persona validadora deberá analizar la información para determinar donde se encuentra la información faltante. Ejemplos:

- *Existe un monto de venta (D15b) pero el período está en blanco.*
- *Hay pase de la Sección E (E17) a la Sección F, sin embargo, la pregunta F1 está en blanco.*
- *Hay pase de la Sección B a la Sección G, sin embargo, alguna pregunta de G1 a G6 está en blanco.*

i. **Pregunta con información inexacta:** este tipo de inconsistencias hace referencia a preguntas que tienen información que de acuerdo con la secuencia pases deberían estar en blanco. Nuevamente, la persona validadora deberá analizar la información para determinar donde se encuentra la información que no corresponde. Ejemplos:

- *Se reporta que el trabajo es ocasional D3 = (1: 2), sin embargo, continuando con la secuencia de los pases, alguna pregunta de D4a hasta D16 no es blanco.*
- *No hay pase de la Sección E (E17) a la Sección F, sin embargo, la pregunta F1 tiene información.*
- *No ha trabajado alguna vez (G6) pero alguna pregunta de la G7 hasta la G12 tiene información.*

Si detecta algo inconsistente en la depuración de la información o en alguna inconsistencia,

consulte antes de realizar cualquier cambio.

5.1.4 Depuración de la información: Revisión final

Este es el penúltimo proceso antes de enviar la carga asignada de validación hacia el siguiente proceso. Consiste en una última depuración de la información por parte de la persona validadora por medio de la revisión de inconsistencias finales.

5.1.5 Chequeo de inconsistencias por parte del personal encargado

Último proceso de validación realizado por parte del encargado del proceso como mecanismo de revisión del trabajo listo para enviar por la persona validadora para determinar su desempeño en la depuración de la información asignada en cada carga.

5.2 Sistema de Validación Asistida

Al igual que para codificación, para la validación se utilizó un software informático que busca facilitar la depuración de la información Enaho 2019.

Este sistema se encuentra dividido en 5 procedimientos que van de acuerdo con la composición del sistema y de la recolección de los datos, y presenta una interfaz sencilla de manipular, lo que lo convierte en una herramienta indispensable para el desarrollo del trabajo en validación.

Figura 22
Visualización de Usuario: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019

Validación de Usuario

Sistema de Procesamiento de Entrevistas

Modo del sistema

☐ Codificación ☒ Validación

Ingreso al sistema

Usuario: Elija un Usuario

Contraseña:

Versión : 1.0.0.4
Año : 2017

Inicio Salir

En esta interfaz cada persona validadora ingresará al sistema con un usuario y contraseña, verificando que está marcada la opción de Validación.

5.2.1 Lista de Cuestionarios Asignados

Una vez que la persona encargada de la distribución del trabajo asigne los cuestionarios a cada persona validadora, estos podrán ser consultados y visualizados en la interfaz que se muestra en la Figura, la cual resume la lista de cuestionarios asignados, el total disponible y el estado de cada uno de ellos.

Figura 23

Selección de Cuestionarios: Sistema de Procesamiento de entrevistas para validación
Enaho 2019

Sistema de Procesamiento de Entrevistas

Usuari@: Rol: Validador

Estado del cuestionario

Lista de Cuestionarios Asignados Carga Total: 5

UPM	Cuestionario	Hogar	Listo	Pendiente
20102001	4	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20102001	7	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20102012	7	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404007	3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40404015	4	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

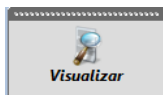
Controles

- Visualizar → Visualiza el hogar sombreado en la lista.
- Buscar Boleta → Busca un cuestionario específico.
- Actualizar Lista → Actualiza la carga de Cuestionarios asignados.
- Inconsistencias → Última revisión por parte del encargado antes de enviar cuestionarios.
- Revisión Final
- Enviar Cuestionarios → Envía todos los hogares marcados como listos.
- Atrás → Vuelve a la pantalla anterior

Lista de cuestionarios asignados

En las primeras tres columnas se presenta la identificación del cuestionario a trabajar, compuesta por el número de UPM, cuestionario y hogar asignado. Las siguientes dos columnas muestran el estado actual del cuestionario en validación: listo o pendiente, este resultado se asigna en la siguiente interfaz. Cuando no exista ninguna marca en las columnas mencionadas, el estado es determinado como sin iniciar, que corresponde a los cuestionarios que aún no han sido visualizados por la persona validadora. Si el estado es pendiente, se debe llevar el respectivo control en su libreta de apuntes de los motivos de dicho estado, para que los pueda validar de ser necesario con el encargo del proceso.

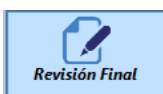
Los botones ubicados a la derecha y en forma vertical de la pantalla, tienen funciones específicas que dependiendo del momento o estado de la validación serán utilizados. Por ejemplo:



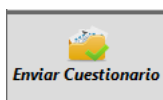
Visualiza el hogar escogido por la persona validadora para ser trabajo.



Acción realizada por el encargado del proceso para realizar una revisión de las inconsistencias que se están dejando pasar.



Acción realizada por el encargado del proceso para realizar una última revisión.



Envía los hogares marcados como listos al servidor.


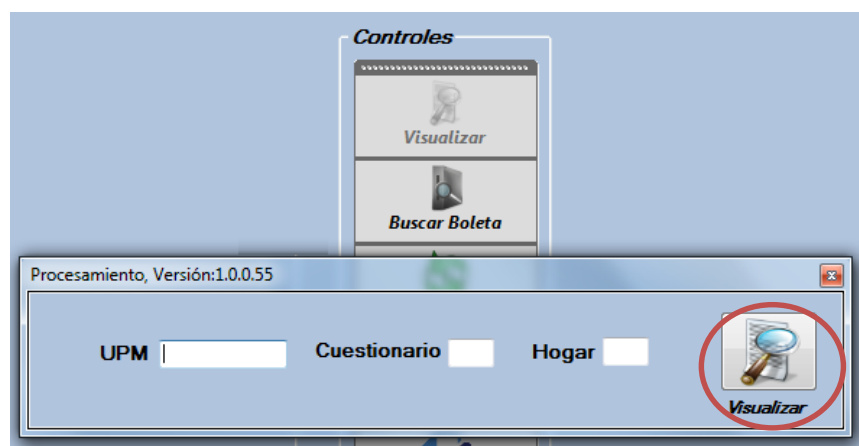
Una vez enviado un cuestionario ya no se tendrá acceso a ellos desde validación. Sólo se podrán ubicar cuestionarios con el botón de  ; que despliega otra pantalla donde se debe conocer con antelación la UPM, el cuestionario y el hogar para digitar su identificación y poder visualizar el cuestionario deseado.

Figura 24
Búsqueda de Cuestionarios: Sistema de Procesamiento de entrevistas para validación
Enaho 2019

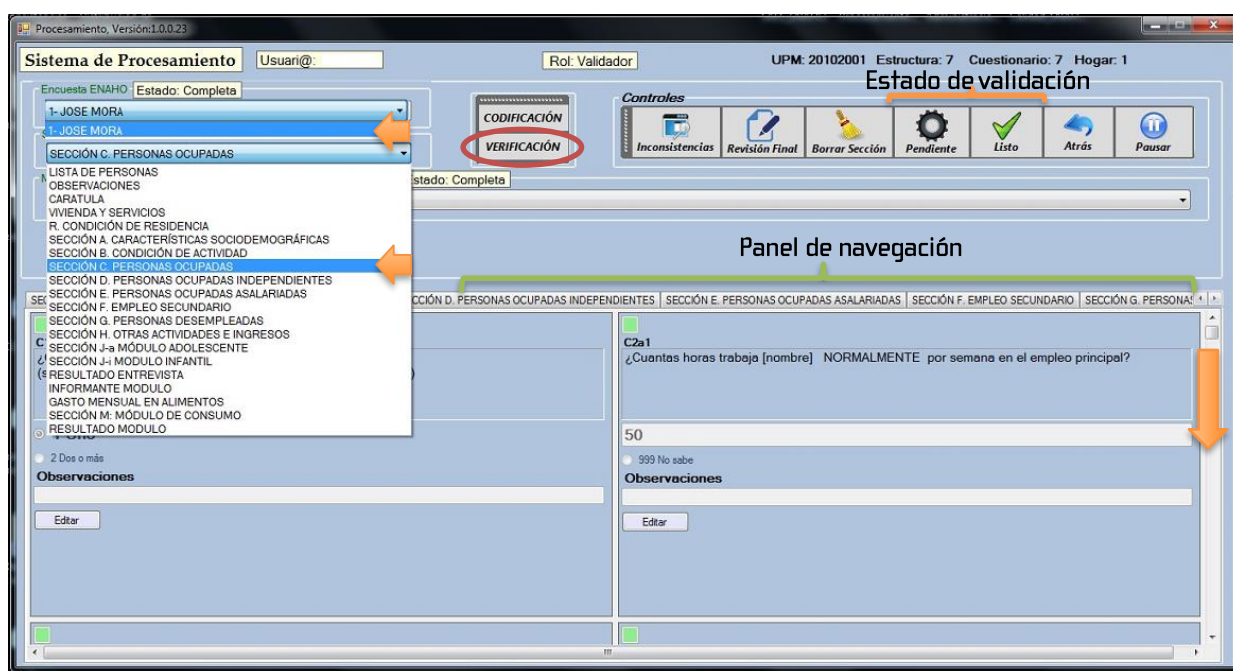


Nota: este mismo procedimiento se puede utilizar en el proceso de codificación.

5.2.2 Vista de la Estructura del cuestionario Enaho 2019

Una vez seleccionado el cuestionario a depurar y realizando el procedimiento de visualizar, se despliega la interfaz de la Figura 25. En esta pantalla se podrán visualizar los apartados en los que se divide la Enaho 2019 (ver tabla 1), además de la información correspondiente para cada miembro del hogar, quienes, dependiendo de los pases realizados en campo, tendrán secciones o preguntas con información o en blanco sin que esto signifique información faltante.

Figura 25
Procesamiento: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019



En el panel de navegación, la persona validadora podrá recorrer las diferentes secciones del cuestionario dando “click” en cada una de ellas o visualizándolas también por medio del botón ubicado en la esquina superior izquierda; donde también puede visualizar cada uno de los miembros de ese hogar.

5.2.3 Procedimiento 1 de Validación: Verificación

La persona validadora podrá realizar los cambios pertinentes en cada una de las preguntas del cuestionario, así como en las variables específicas de codificación al realizar la verificación e inclusive podrá realizar el proceso de llamadas telefónicas para completar o verificar información.

La verificación consiste en revisar la información codificada en el proceso de codificación, para ello la única acción que debe realizar es dar “click” en el icono de y tener en cuenta los lineamientos

establecidos en la unidad dos de este instructivo, para validar la información de cada una de las variables codificadas.

Se debe verificar la información por línea y en cada una de las 7 pestañas de codificación.

Figura 26
Verificación: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019

Rol: Validador

CODIFICACIÓN

VERIFICACIÓN

Estado:

R. CONDICIÓN DE RESIDENCIA SECCIÓN A. CAF

Numero	Nombre	P.
1	ALEJNDRO	Jel
2	MARIA	Es
3	JUAN	Hj

>> Proceso de Verificación

UPM: 20102001 Cuestionario: 4 Hogar: 1 Línea: 1 ALEJNDRO

Observaciones del Codificador

EMPRESAS TV - INTERNET GEOGRÁFICO EDUCACIÓN EMPLEO PRINCIPAL EMPLEO SECUNDARIO PERSONAS DESEMI

Tv pagada

V18n1. ¿De qué empresa? 39

Respuesta Campo

TIGO

Observación Campo

Respuesta Codificador

TIGO

Respuesta Verificación

Internet

V19a. ¿De qué empresa? 39

Respuesta Campo

TIGO

Observación Campo

Respuesta Codificador

Respuesta Verificación

Verificación de códigos

Nota: Cuando la persona validadora por medio de su revisión determina que existe información faltante en el cuestionario y que la puede rescatar por medio de una llamada telefónica, podrá completar información que haya sido recuperada, aunque la pregunta venga en blanco de campo, editando e ingresando en las preguntas las respuestas correspondientes. Si se trata de una pregunta de codificación podrá ingresar la información con las descripciones correspondientes en el campo de "Observaciones", y luego proceder a codificarla de ser el caso.

Figura 27
Verificación: Llenado de preguntas por la persona validadora
Enaho 2019

The screenshot displays a web-based validation interface for the INEC 2019 survey. At the top, a navigation bar includes tabs for 'OBSERVACIONES', 'CARATULA', 'VIVIENDA Y SERVICIOS', 'R. CONDICIÓN DE RESIDENCIA', and 'SECCIÓN A. CARACTERÍSTICAS'. The main content area is titled 'C8' and contains the question '¿A qué se dedica principalmente ese establecimiento?'. Below the question, there is a text input field containing the text 'CONTADORES PÚBLICOS', which is circled in green. To the left of this field is a small box containing '-1' and an orange arrow pointing to the text 'Sin codificar'. Below the input field, there is a section titled 'Observaciones' with a sub-header 'contadores públicos' and an orange arrow pointing to the text 'Nueva información ingresada'. To the left of this section are four buttons: 'Borrar', 'Codificar', 'Guardar', and 'Cancelar'. An orange arrow points to the 'Codificar' button, with a text box next to it stating 'Para la codificación de la nueva información ingresada'.

Por tanto, deberá codificar la información ingresada según corresponda, el sistema presentará un -1 en el espacio para codificar. Así mismo, contará con el sistema de codificación asistida que se desplegará automáticamente al dar clic al botón "Codificar" como se muestra en la Figura 28.

Figura 28
Codificación de información recuperada por llamada telefónica
Enaho 2019

SECCION C. PERSONAS OCUPADAS

Módulo de Consulta Catálogo Sector Industria

1- LA SEM

OBSERVACION

C8

¿A qué se

-1

CONTADORE

Observa

contadores pú

Borrar

Codificar

Guardar

Cancelar


Buscar Por Descripción :

Criterio 1 ←

Criterio 2

Buscar Por Código :

Código



Respuesta de Campo :

Código	Descripción
26510	FABRICACION DE MEDIDORES DE CONTADORES DE CONSUMO
26510	MEDIDORES DE CONTADORES DE CONSUMO (AGUA, LUZ, GAS, PRESION), FABRICACION
28170	MAQUINAS CONTADORAS O EMPAQUETADORAS DE MONEDA, FABRICACION
69200	CONTADORES PRIVADOS
69200	CONTADORES PUBLICOS ←
74900	LECTURA DE CONTADORES DE AGUA, POR CONTRATO, SERVICIO
74900	LECTURA DE CONTADORES DE GAS, POR CONTRATO, SERVICIO
74900	LECTURA DE CONTADORES DE LUZ, POR CONTRATO, SERVICIO
94120	ASOCIACION DE CONTADORES
94120	COLEGIO DE CONTADORES PRIVADOS
94120	COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS

5.2.4 Procedimiento 2 de Validación: Inconsistencias

Este procedimiento se realiza hasta que se ha verificado la fase de codificación y luego ejecutando el botón de inconsistencias. Al darle "clic" en icono de inconsistencias, en la parte media de la pantalla se visualiza, tanto el total de inconsistencias en ese cuestionario, como el listado de inconsistencias a validar. Como se mencionó anteriormente algunas serán de revisión o validación, y de acuerdo con lo establecido en el mensaje, las mismas deberán ser validadas, depuradas o corregidas una por una.

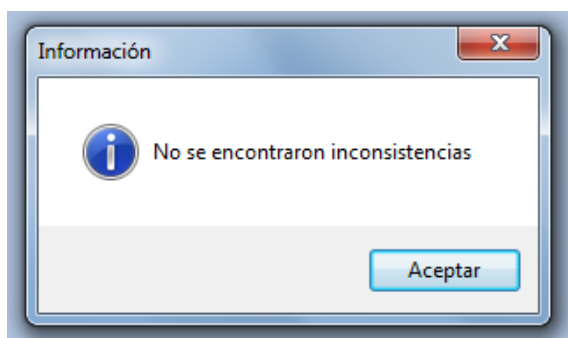
Figura 29
Visualizador – Procesamiento: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019

Cuando se requiera realizar algún cambio en el cuestionario de acuerdo a la revisión realizada y a la inconsistencia analizada, en la parte inferior de todas las preguntas se encuentra el botón de “Editar”. Cuando así se requiera, al darle “click” a este botón, el sistema posibilita:

- Cambiar marcas.
- Borrar la información de la pregunta.
- Corregir información descrita en campo o agregar información, de acuerdo a la revisión realizada.
- Agregar observaciones.
- Guardar los cambios realizados.

Nota: Cuando está abierta la opción de editar, el programa cambia el color de todo el recuadro de la pregunta a un color celeste claro, con el objetivo de visualizar que la pregunta está disponible

para realizar los cambios pertinentes; por lo que hasta que la persona validadora guarde o cancele la opción de editar, el programa cierra la pregunta para no ser editada.



Para los casos en que el cuestionario asignado no tenga inconsistencias, el sistema lanzará un mensaje informándole a la persona validadora que el mismo no presenta información a depurar; por lo que, habiendo realizado el procedimiento de verificación, puede marcar como listo el cuestionario.

Si al revisar y analizar una inconsistencia, se determina que no hay error y que es válida la información anotada desde campo, sin existir motivo para cambiar información del cuestionario; la persona validadora debe comentar en observaciones el razonamiento del porqué dejó pasar la inconsistencia, este comentario respalda la validación realizada.

Para realizar el procedimiento de observaciones en determinada pregunta, la persona validadora debe dar "click" en el botón de "Editar" que aparece al final de la pregunta. Luego anota la observación correspondiente, identificando con su nombre e identificación la inconsistencia, el motivo de la justificación. Luego procede a seleccionar el icono de guardar para que registre el cambio realizado en el cuestionario.

Figura 30
Procesamiento: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Codificación
Enaho 2019

Es necesario recordar que cada vez que realice algún cambio en cualquier pregunta del cuestionario, seguidamente proceda a darle “click” al botón de inconsistencias para asegurarse que el cambio registrado no genere algún otro error.

Además, si en el transcurso de la validación surgen dudas del procedimiento a realizar para depurar la información o de la inconsistencia analizada, deberá acudir al personal encargado de la validación, quien le brindará los lineamientos a seguir.

5.2.5 Procedimiento 3 de Validación: Revisión final

Figura 31
Visualizador – Procesamiento: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019

Numero	Nombre	Parentesco (A3)	Sexo (A4)	Edad (A5)	Panel	RH
1	JOSE MORA	Jefe o jefa	Hombre	52	0	✓
2	MARIA	Espos(a) o compañero(a)	Mujer	50	0	✓

Este proceso permite depurar aún más la información, verificando las inconstancias que se estarían pasando por alto en la primera revisión. Todas las inconsistencias que resulten al ejecutar del botón de revisión final deben validarse correctamente y deberán estar justificadas por la persona validadora en observaciones en el caso de no realizar la depuración correspondiente.

Dentro del panel de control, se encuentra el botón de “Borrar Sección”, este botón deberá ser utilizado sólo en casos especiales en los que se desee borrar la información de TODA una sección, por lo que se uso debe ser cuidadoso y siempre con el visto bueno del personal encargado, dado

que al borrar la información se pierde el acceso a la misma de forma definitiva. Cuando utilice este botón asegúrese antes de:



- Tener el visto bueno del encargado del proceso.
- Estar en la Sección Correcta y en el número de la Línea Correcta.

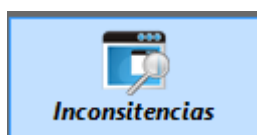
Por otro lado, con el objetivo de no retrasar el trabajo de validación, se habilita la opción **“Pendiente”**, que permite identificar de la lista de cuestionarios asignados, en cuales se debe consultar alguna situación específica. Hay que recordar que cada persona validadora debe llevar control estricto de las razones de este estado.

Otro botón al que tiene acceso cada persona validadora es el **“Pausar”**, el cual se utiliza para llevar el control de los tiempos de cada persona. Por lo que las personas validadoras deberá ser consciente que mientras no marque **“Pausar”** el tiempo sigue corriendo para el sistema de validación. Por lo tanto, debe asegurarse de pausar cuando existen los tiempos de comida (café y almuerzo) o cuando no esté utilizando el sistema para que se capturen los tiempos reales de cada persona al verificar y validar un cuestionario; monitoreando así sus rendimientos a nivel de sistema y a nivel general del Procesamiento de la información Enaho 2019.

5.2.6 Procedimiento 4 de Validación: Chequeo de Inconsistencias por parte del personal encargado de la Validación

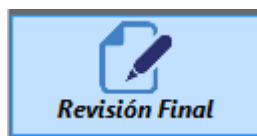
Este procedimiento deberá ser realizado únicamente por el personal encargado, por lo que antes de enviar los cuestionarios identificados como listos, la persona validadora deberá llamar al encargado del proceso para que proceda a revisar la validación realizada.

El encargado del proceso deberá hacer uso los dos botones denominados:



persona validadora

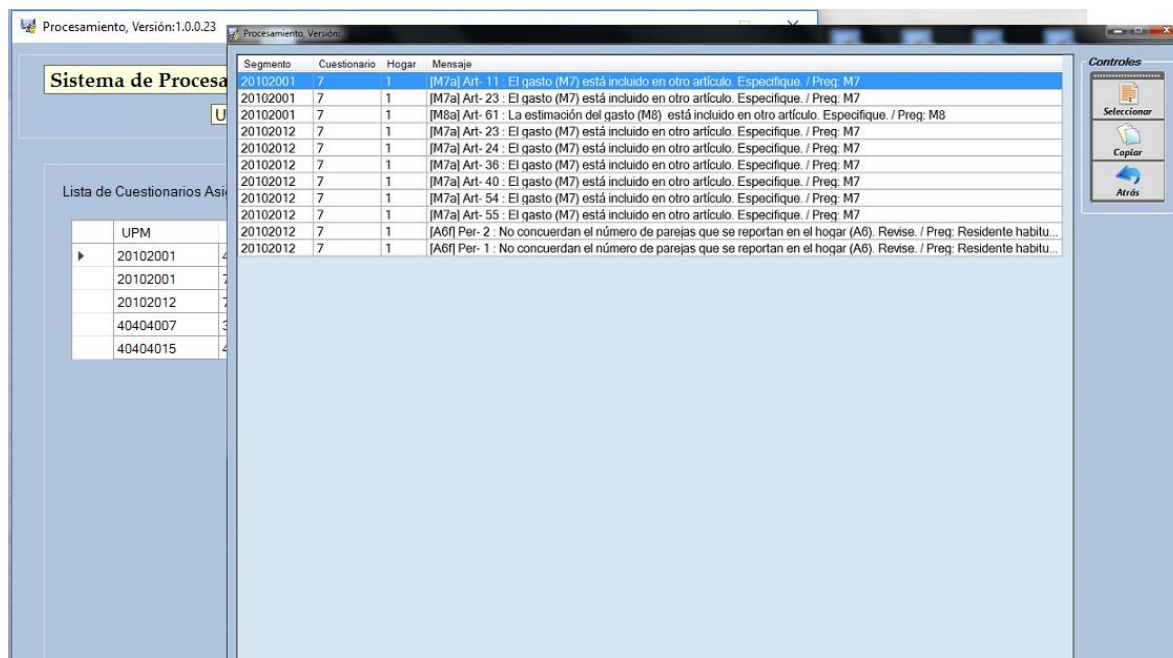
Al dar “click” en el botón de “Inconsistencias” en la interfaz de **“Selección de Cuestionarios”** (Figura 16); el sistema despliega un listado general de todas las inconsistencias que aún aparecen en el sistema de validación. De esta forma el encargado podrá verificar el trabajo realizado por cada



encargado podrá realizar una revisión de las inconsistencias que se están dejando pasar.

Al dar “click” en el botón de “Revisión final” en la interfaz de **“Selección de Cuestionarios”** (Figura 16); el sistema despliega un listado general con las inconsistencias que no se deben dejar por el sistema de validación y que deben ser corregidas si no existe una justificación. De esta forma el

Figura 32
Revisión final del encargado del proceso:
Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019



5.2.7 Procedimiento 5 de Validación: Envío de cuestionarios

Una vez que ha verificado y depurado cada cuestionario asignado, mismos que también han podido ser revisados por el encargado del proceso, y marcados los cuestionarios como listos, estos podrán ser enviados al darle “click” al botón de enviar cuestionarios para que continúen con el siguiente proceso.

En este punto la persona validadora deberá informar al encargado del proceso para que le asigne cuestionarios para validación.

Figura 33
Selección de Cuestionarios: Sistema de Procesamiento de Entrevistas para Validación
Enaho 2019

Procesamiento, Versión:1.0.0.23

Sistema de Procesamiento de Entrevistas

Usuari@: Rol: Validador

Lista de Cuestionarios Asignados Carga Total: 5

	UPM	Cuestionario	Hogar	Listo	Pendiente
▶	20102001	4	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	20102001	7	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	20102012	7	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	40404007	3	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	40404015	4	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Controles

- Visualizar
- Buscar Boleta
- Actualizar Lista
- Inconsistencias
- Revisión Final
- Enviar Cuestionarios
- Atrás

UNIDAD 6

RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN FALTANTE Y/O INCONSISTENTE

6. Recuperación de información faltante y/o inconsistente

Este operativo consiste en verificar o completar información de los cuestionarios que así lo requieran mediante el “Rescate Telefónico”, tratando de localizar nuevamente al informante para recopilar información de las respuestas que no sean claras. Por lo tanto, este proceso podrá ser realizado tanto por el personal de codificación como de validación; no obstante, siempre se deberá informar al personal encargado antes de realizar la llamada.

Esta acción podrá ser realizada después de verificar, analizar y comprobar que existe información que no es congruente tanto para el proceso de codificación (al realizar la verificación) o para la depuración de las inconsistencias en validación.

Sin embargo, antes de realizar la llamada telefónica, tanto la persona codificadora como validadora, deberán verificar y analizar correctamente toda la información del cuestionario; los miembros del hogar, la persona informante que sea mayor de edad y el nombre específico de la persona a la que directamente se debe indagar y tener bien claro la información que se va a consultar.

Luego de revisar y estudiar el caso particular y determinando que es preciso llamar, deberá corroborar si existe un número de telefónico al cual dirigirse. Esta información se ubica en la carátula del cuestionario.

Contará para el operativo telefónico, con las herramientas necesarias para realizar la llamada:

- Diadema Telefónica.
- Software de Comunicación telefónica (Communicator).

Recuerde además las normas de cortesía al realizar la llamada, por ejemplo:

- Presentación como funcionario INEC y motivo de la llamada.
- Tono de voz.
- Respeto en todo momento.
- Despedida y agradecimiento por el tiempo brindado.

Para realizar la llamada telefónica, cada persona codificadora y validadora, contará con el Software de Comunicación telefónica (Skype) donde podrá digitar el número telefónico al que desea llamar.

Figura 34
Procedimiento: Recuperación de información faltante y/o inconsistente
Enaho 2019

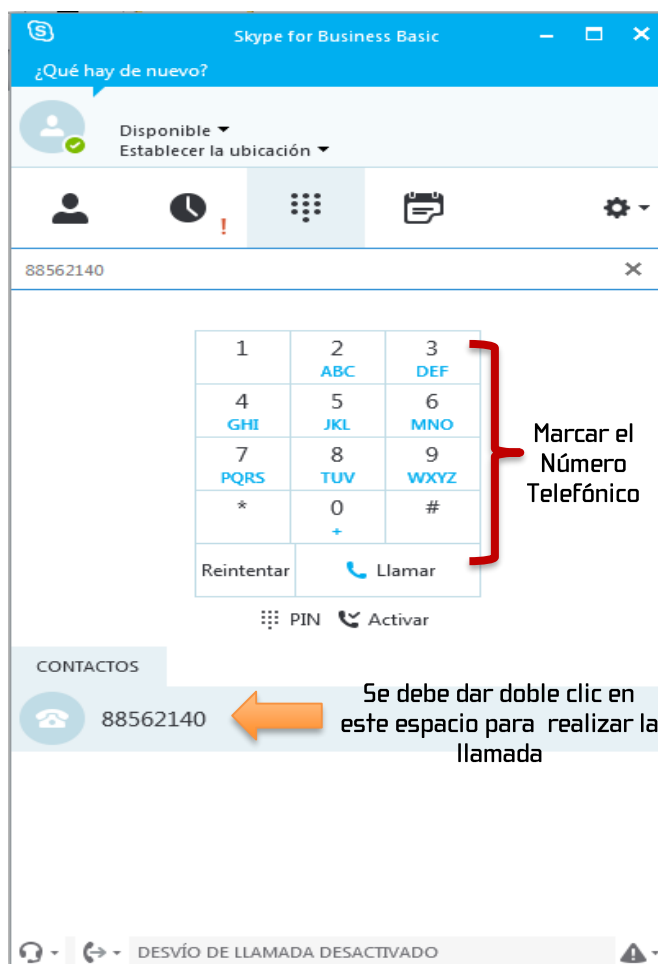
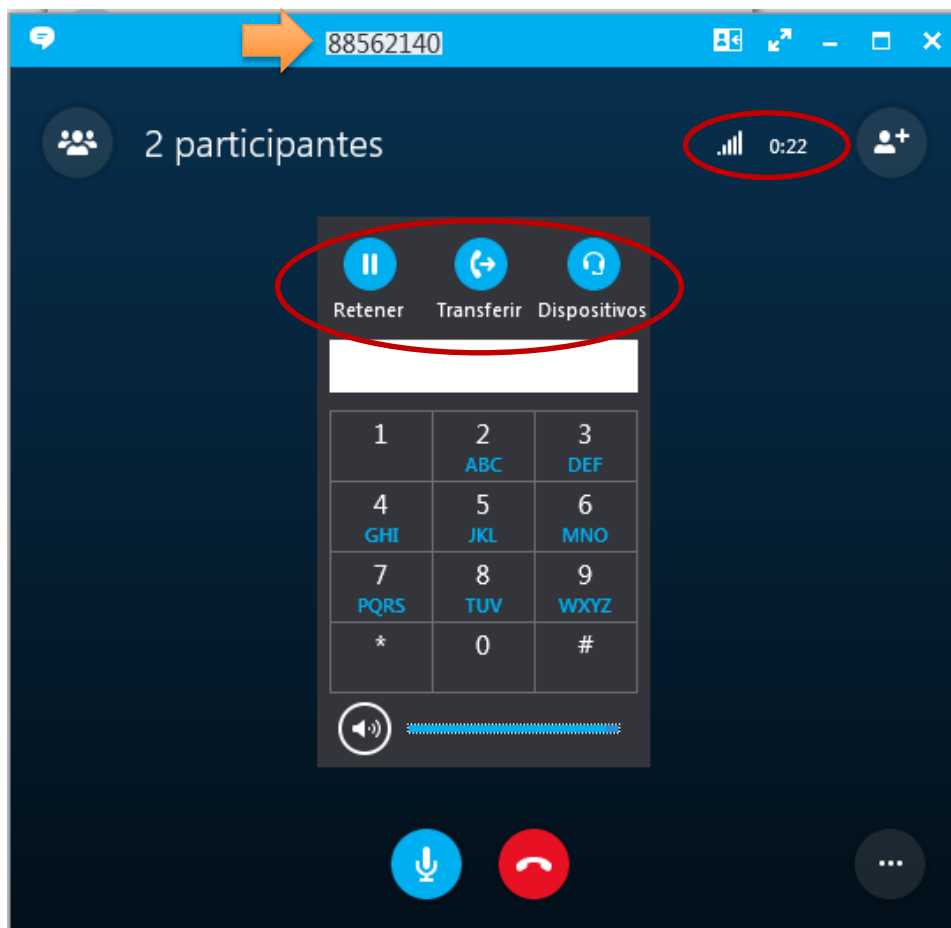


Figura 35
Procedimiento: Llamada en curso para recuperación de información faltante y/o inconsistente
Enaho 2019



UNIDAD 7

ANEXOS

Anexo 1: Códigos Geográficos

Anexo 2: Especialidades Educativas

Anexo 1: Códigos Geográficos Nacionales e Internacionales

a) Códigos Geográficos Nacionales

SAN JOSÉ	CANTÓN 108 Golcochea	CANTÓN 118 Curridabat	CANTÓN 204 San Mateo	CANTÓN 211 Zarcero	CANTÓN 303 La Unión	CANTÓN 403 Santo Domingo	CANTÓN 503 San Cruz	PUNTARENAS	CANTÓN 601 Puntarenas	CANTÓN 609 Parrita
CANTÓN 101 San José	01 Guadalupe	01 Curridabat	01 San Mateo	01 Zarcero	01 Tres Ríos	01 Santo Domingo	01 Santa Cruz	01 Puntarenas	01 Puntarenas	01 Parrita
01 Carmen	02 San Francisco	02 Granadilla	02 Desmonte	02 Laguna	02 San Diego	02 San Vicente	02 Bolsón	02 Pitahaya	02 Chomes	CANTÓN 610 Corredores
02 Merced	03 Calle Blancos	03 Sánchez	03 Jesús María	03 Tapasco	03 San Juan	03 San Miguel	03 Veintisiete de Abril	03 Tempate	03 Chometa	01 Corredor
03 Hospital	04 Mata de Plátano	04 Tirrases	04 Labrador	04 Guadalupe	04 San Rafael	04 Paracito	04 Santo Tomás	05 Cartagena	05 Paquera	02 La Cuesta
04 Catedral	05 Ipis			05 Palmira	05 Concepción	05 Santo Domingo	06 Santa Rosa	06 Cuajiniquil	06 Manzanillo	03 Canoas
05 Zapote	06 Rancho Redondo	CANTÓN 119 Pérez Zeledón	CANTÓN 205 Atenas	06 Zapote	06 Dulce Nombre	07 Tures	07 Diríá	07 Guacimal	07 Barranca	04 Laurel
06 San Francisco de Dos Ríos	07 Purrul	01 San Isidro de El General	01 Atenas	07 Brisas	08 Río Azul	08 Pará	08 Cabo Velas	08 Tamarindo	09 Monte Verde	CANTÓN 611 Garabito
07 Uruca		02 El General	02 Jesús	CANTÓN 212 Valverde Vega	CANTÓN 304 Jiménez	CANTÓN 404 Santa Bárbara	CANTÓN 504 Bagaces	09 Isla del Coco	10 Cóbano	01 Jacó
08 Mata Redonda	CANTÓN 109 Santa Ana	03 Daniel Flores	03 Mercedes	01 Sarchí Norte	01 Juan Viñas	01 Santa Bárbara	01 Bagaces	11 Chacarita	12 Chirra	02 Tárcoles
09 Pavas	01 San Ana	04 Rivas	04 San Isidro	02 Sarchí Sur	02 Tucurrique	02 San Pedro	02 La Fortuna	13 Mogote	14 Acapulco	
10 Hatillo	02 Salitral	05 San Pedro	05 Concepción	03 Toro amarillo	03 Pejibaye	03 San Juan	03 Jesús	04 Río Naranjo	15 El Roble	LIMÓN
11 San Sebastián	03 Pozos	06 Platanares	06 San José	04 San Pedro		04 Jesús	05 Santo Domingo	05 Purabá	06 Purabá	CANTÓN 701 Limón
CANTÓN 102 Escazú	04 Uruca	07 Pejibaye	08 Escobal	CANTÓN 206 Naranjo	CANTÓN 213 Upala	CANTÓN 405 San Rafael	CANTÓN 505 Carrillo	01 Filadelfia	01 Palmira	01 Limón
01 Escazú	05 Piedades	08 Cajón		01 Naranjo	01 Upala	01 San Rafael	01 Filadelfia	02 Palmira	02 Sardinal	02 Valle la Estrella
02 San Antonio	06 Brasil	09 Barú		02 San Miguel	02 Aguas Claras	02 San José (Pizote)	02 Palmira	03 Sardinal	03 Belén	03 Río Blanco
03 San Rafael	CANTÓN 110 Alajuelita	10 Río Nuevo		03 San José	04 Biagua	04 Biagua	03 Santiago	04 Angeles	05 Concepción	CANTÓN 702 Pococí
CANTÓN 103 Desamparados	01 Alajuelita	11 Páramo	CANTÓN 120 León Cortés Castro	04 Cirrí Sur	05 Delicias	05 Delicias	05 Concepción	05 Concepción	01 Espiritu Santo	01 Guápiles
01 Desamparados	02 San Josecito	12 La Amistad	01 San Pablo	05 San Jerónimo	06 San Juan	06 Dos Ríos	06 Purabá	06 Purabá	02 San Juan Grande	02 Jiménez
02 San Miguel	03 San Antonio		02 San Andrés	07 El Rosario	07 El Rosario	07 Yulillal	07 Purabá	07 Purabá	03 Macacona	03 Rita
03 San Juan de Dios	04 Concepción		04 San Isidro	08 Palmitos	08 Palmitos	08 Canalete	08 Tres equis	08 Tres equis	04 Cañas	04 Roxana
04 San Rafael Arriba	05 San Felipe		05 Santa Cruz	CANTÓN 207 Palmares	CANTÓN 214 Los Chiles	CANTÓN 406 San Isidro	10 Tres equis	10 Tres equis	05 Cañas	05 Cariari
05 San Antonio	CANTÓN 111 Vázquez de Coronado		06 San Antonio	01 Palmares	01 Los Chiles	01 San Isidro	11 La Isabel	11 La Isabel	06 Bebedero	CANTÓN 603 Buenos Aires
06 Frailes	01 San Isidro	ALAJUELA		02 Zaragoza	02 Caño Negro	02 San José	12 Chirripó	12 Chirripó	05 Porozal	01 Buenos Aires
07 Patarrá	02 San Rafael	CANTÓN 201 Alajuela		03 Buenos Aires	03 El Amparo	03 Concepción			04 San Francisco	02 Volcán
08 San Cristóbal	03 Dulce Nombre de Jesús	01 Alajuela		04 Santiago	04 San Jorge	CANTÓN 306 Alvarado	CANTÓN 407 Belén	CANTÓN 507 Abangares	01 Pacayas	CANTÓN 703 Siquirres
09 Rosario	04 Pataillito	02 San José		05 Candelaria	05 Guatupo	01 Pacayas	01 San Antonio	01 Las Juntas	02 Cervantes	01 Siquirres
10 Damas	05 Cascajal	03 Carrizal		06 Esquipulas	01 San Rafael	03 Cervantes	02 La Ribera	02 Sierra	03 Capellades	02 Pacurari
11 San Rafael Abajo	CANTÓN 112 Acosta	04 San Antonio		07 La Granja	02 Buenavista	CANTÓN 307 Oreamuno	03 La Asunción	03 San Juan		03 Florida
12 Graviillas	01 San Ignacio	05 Guácima		CANTÓN 208 Poás	03 Cote	01 San Rafael	CANTÓN 408 Flores	04 Colorado		04 Germania
13 Los Guido	02 Guaitil	06 San Isidro		01 San Pedro	04 Katira	02 Cot	01 San Joaquín	05 Llorente		05 El Cairo
CANTÓN 104 Puriscal	03 Palmichal	07 Sabanilla		02 San Juan	CANTÓN 216 Río Cuarto	03 Potrero Cerrado	02 Barrantes	03 Llorente		06 Alegria
01 Santiago	04 Cangrejil	08 San Rafael		03 San Rafael	01 Río Cuarto	04 Cipreses	03 Barrantes	03 Llorente		07 Reventazón
02 Merced Sur	05 Sabanillas	09 Río Segundo		04 Carrillos	02 Santa Rita	05 Santa Rosa	05 Santa Rosa	05 Santa Rosa		CANTÓN 704 Talamanca
03 Barbacoas	CANTÓN 113 Tibas	10 Desamparados		05 Sabana Redonda	03 Santa Isabel	CANTÓN 308 El Guarco	CANTÓN 409 San Pablo	06 Tierras Morenas		01 Bratsi
04 Grifo Alto	01 San Juan	11 Turrucare		CANTÓN 209 Orotina	CARTAGO	01 El Tejar	01 San Pablo	07 Arenal		02 Sixaola
05 San Rafael	02 Cinco Esquinas	12 Tambor		01 Orotina	CANTÓN 301 Cartago	02 San Isidro	02 Rincón de Sabanilla	07 Arenal		03 Cahuita
06 Candelarita	03 Anselmo Llorente	13 Garita		02 El Mastate	01 Oriental	03 Tobosi	02 Rincón de Sabanilla	07 Arenal		04 Telire
07 Desamparaditos	04 León XIII	14 Sarapiquí		03 Hacienda Vieja	02 Occidental	04 Patio de Agua	CANTÓN 410 Sarapiquí	07 Arenal		CANTÓN 705 Matina
08 San Antonio	05 Colima	CANTÓN 202 San Ramón		04 Ceiba	03 Carmen	HEREDIA	01 Puerto Viejo	07 Arenal		01 Matina
09 Chires	CANTÓN 114 Moravia	01 San Ramón		CANTÓN 210 San Carlos	04 San Nicolás	CANTÓN 401 Heredia	02 La Virgen	07 Arenal		02 Batán
CANTÓN 105 Tarrazú	01 San Vicente	02 Santiago		01 Quesada	05 Agua Caliente (San Francisco)	01 Heredia	03 Las Horquetas	07 Arenal		03 Carrandi
01 San Marcos	02 San Jerónimo	03 San Juan		02 Florencia	06 Guadalupe (Arenilla)	02 Mercedes	04 Llanuras de Gaspar	07 Arenal		CANTÓN 706 Guácimo
02 San Lorenzo	03 La Trinidad	04 Piedadas Norte		03 Buenavista	07 Corralillo	03 San Francisco	05 Cureña	07 Arenal		01 Guácimo
03 San Carlos	CANTÓN 115 Montes de Oca	05 Piedadas Sur		04 Aguas Zarcas	08 Tierra Blanca	04 Llanuras de Gaspar	06 Bejuco	07 Arenal		02 Mercedes
CANTÓN 106 Aserri	01 San Pedro	06 San Rafael		05 Venecia	09 Dulce Nombre	05 Cureña	06 Bejuco	07 Arenal		03 Pocora
01 Aserri	02 Sabanilla	07 San Isidro		06 Pital	10 Llano Grande	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		04 Río Jimenez
02 Tabarca	03 Mercedes	08 Angeles		07 La Fortuna	11 Quebradilla	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		05 Duacari
03 Vuelta de Jorco	04 San Rafael	09 Alfaro		08 La Tigra	CANTÓN 302 Paraiso	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
04 San Gabriel	CANTÓN 116 Turrubares	10 Volio		09 La Palmera	01 Paraiso	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
05 Legua	01 San Pablo	11 Concepción		10 Venado	02 Santiago	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
06 Monterrey	02 San Pedro	12 Zapotal		11 Cutris	03 Orosi	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
07 Salitrillos	03 San Juan de Mata	13 Peñas Blancas		12 Monterrey	04 Cachí	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
CANTÓN 107 Mora	04 San Luis	14 San Lorenzo		13 Pocosol	05 Llanos de Santa Lucía	06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
01 Colón	05 Carara	CANTÓN 203 Grecia				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
02 Guayabo	CANTÓN 117 Dota	01 Grecia				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
03 Tabarcia	01 Santa María	02 San Isidro				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
04 Piedras Negras	02 Jardín	03 San José				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
05 Picagres	03 Copey	04 San Roque				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
06 Jarís		05 Tacares				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
07 Quitirrisí		07 Puente de Piedra				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		
		08 Bolívar				06 Bejuco	06 Bejuco	07 Arenal		

b) Códigos Internacionales de los países

América		Asia	Código
Norte América	Código	Afganistán	004
Canadá	124	Arabia Saudita	682
Estados Unidos	840	Bahrein	048
Marianas del Norte, Islas	580	Bangladesh	050
Menores de U.S.A., Islas	581	Bhután	064
México	484	Brunei Darussalam	096
América Central	Código	Camboya	116
Belice	084	China	156
Costa Rica	188	Chipre	196
El Salvador	222	Corea	410
Guatemala	320	Emiratos Arabes Unidos	784
Honduras	340	Filipinas	608
Nicaragua	558	Hong Kong	344
Panamá	591	India	356
Sur América	Código	Indonesia	360
Argentina	032	Irán	364
Bolivia	068	Iraq	368
Brasil	076	Israel	376
Chile	152	Japón	392
Colombia	170	Jordania	400
Ecuador	218	Kuwait	414
Guayana Francesa	254	Laos, Rep. Dem. Pop.	418
Guyana	328	Líbano	422
Paraguay	600	Macao	446
Perú	604	Malasia	458
Suriname	740	Maldivas	462
Uruguay	858	Malvinas. Islas (Falkland)	238
Venezuela	862	Mongolia	496
Caribe	Código	Myanmar (Birmania)	104
Anguila, Isla	660	Nepal	524
Antigua & Barbuda	028	Omán	512
Aruba	533	Pakistán	586
Bahamas	044	Palestina (Territorio Ocupado)	275
Barbados	052	Qatar	634
Bermuda, Isla	060	República de Corea	408
Bonaire, Sint Eustatius y Saba	535	Singapur	702
Caimán, Islas	136	Siria, República Árabe	760
Cuba	192	Sri Lanka	144
Curacao	531	Tailandia	764
Dominica	212	Taiwan	158
Granada	308	Timor Oriental	626
Guadalupe	312	Turquía	792
Haití	332	Viet Nam	704

Jamaica	388	Yemen	887
Martinica	474		
Montserrat	500		
Puerto Rico	630		
República Dominicana	214		
Saint Kitts & Nevis	659		
Saint Maarten (Parte Holandesa)	534		
San Pedro y Miguelón	666		
San Vicente & Granadinas	670		
Santa Lucía	662		
Trinidad y Tobago	780		
Turcas & Caicos, Islas Vírgenes (USA)	796		
	850		
Europa	C	África	
Andorra	020	Angola	024
Alanol	248	Argelia	012
Albania	008	Benín	204
Alemania	276	Botswana	072
Armenia	051	Burkina Faso	854
Austria	040	Burundi	108
Azerbaiyán	031	Cabo Verde	132
Belarús (Bielorrusia)	112	Camerún	120
Bélgica	056	Chad	148
Bosnia & Herzegovina	070	Comoras	174
Bouvet, Isla	074	Congo	178
Bulgaria	100	Costa de Marfil (Cote D' Ivoire)	384
Croacia	191	Djibouti	262
Dinamarca	208	Egipto	818
Eslovaquia	703	Eritrea	232
Eslovenia	705	Etiopía	231
España	724	Gabón	266
Estado del Vaticano	336	Gambia	270
Estonia	233	Ghana	288
Feroe, Islas	234	Guinea	324
Finlandia	246	Guinea Ecuatorial	226
Francia	250	Guinea-Bissau	624
Francia Metropolitana	249	Kenya	404
Georgia	268	Lesotho	426
Georgia y Sandwich del Sur	239	Liberia	430
Gibraltar	292	Libia, Ja Libia	434
Grecia	300	Madagascar	450
Groenlandia	304	Malawi	454
Gvernsey	831	Malí	466
Holanda (Países bajos)	528	Marruecos	504
Hungría	348	Mauricio	480
Irlanda	372	Mauritania	478

Isla de Man	833	Mozambique	508
Islandia	352	Namibia	516
Italia	380	Níger	562
Jersey	832	Nigeria	566
Kazajstán	398	República Centroafrican	140
Kirguistán	417	Reunión	638
Letonia (Latvia	428	Ruanda	646
Liechtenstein	438	Sahara Occidental	732
Lituania	440	Santa Elena	654
Luxemburgo	442	Santo Tomé & Príncipe	678
Macedonia	807	Senegal	686
Malta	470	Seychelles	690
Mayotte	175	Sierra Leona	694
Moldova, República de Mónaco	498	Somalia	706
Montenegro	492	Sudán	729
Noruega	499	Sudán del Sur	728
Pitcaim, Isla	578	Suráfrica	710
Polinesia Francesa	612	Swazilandia	748
Polonia	258	Tanzania	834
Portugal	616	Togo	768
Reino Unido Gran Bretaña	620	Túnez	788
República Checa	826	Uganda	800
Rumanía	203	Zaire	180
Rusia (Federación Rusa)	642	Zambia	894
San Marino	643	Zimbabwe	716
Serbia	674		
Suecia	688		
Suiza	752		
Svalbard & Jan Mayen, Isla	756		
Tayikistán	744		
Terr. Británico Oc. Indic	762		
Tierras Francesas Australes	86		
Turkmenistán	260		
Ucrania	795		
Uzbekistán	804		
Vaticano	860		
Vírgenes (Británicas), Islas	336		
Yugoslavia	092		
Oceania	891	Antartida	
Cook, Islas	184	Antártida	010
Fiji	242		
Guam	316		
Kiribati	296		
Micronesia	583		
Nauru	520		
Nueva Caledonia	540		

Salomón, Islas	090		
Samoa	882		
Samoa Americana	016		
Tokelau	772		
Tuvalu	798		
Vanuatu	548		
Wallis & Futuna, Islas	876		
Palau	585		
Marshall, Islas	584		
Niue	570		
Australia	036		
Nueva Zelanda	554		
Papua Nueva Guinea	598		
Christmas, Islas	162		
Cocos, Islas (Keeling)	166		
Tonga	776		
Norfolk, Islas	574		
Heard & MacDonald, Islas	334		
Otros			
Altamar	970		
Ignorado	999		

Anexo 2: Códigos Especialidades Educativas

Clasificación de Códigos de Educación	
Código	Descripción
1	Formación en Educación
11	Educación primaria, preescolar, educación para adultos
12	Educación secundaria, profesorado
13	Otros educación secundaria
14	Otros educación
15	Ciencias de la educación
16	Instructores formación técnica
2	Formación en Humanidades, Artes aplicadas y Deportes
21	Inglés
22	Otras lenguas y culturas extranjeras
23	Religión, Teología y otros programas de humanidades
24	Bellas artes
25	Artes escénicas y del espectáculo
26	Artes gráficas, diseño y audiovisuales
27	Deportes
29	Artesanías/Manualidades
3	Ciencias sociales, Comercio y Derecho
31	Ciencias sociales y del comportamiento
32	Comunicación social, información y bibliotecología
33	Derecho
34	Banca y Finanzas
35	Contabilidad
36	Mercadeo, ventas y comercialización
37	Administración
38	Secretariado y trato al público
4	Ciencias
41	Ciencias de la vida
42	Ciencias físicas
43	Matemáticas y estadística
44	Informática, Computación, software y telecomunicaciones
45	Aplicación y usos de software especializados
46	Computación, cursos
5	Ingeniería, industria y construcción
51	Otras ingenierías y profesiones afines
52	Electricidad y Electrónica
53	Mantenimiento de vehículos
54	Alimentos y bebidas
55	Textiles
56	Fabricación, reparación de artículos varios
57	Arquitectura, construcción y urbanismos
6	Agricultura, silvicultura y pesca
61	Agricultura y silvicultura
62	Pesca
63	Veterinaria
7	Medicina Humana
71	Medicina
72	Servicios médicos y operación de equipos de diagnóstico
73	Asistencia Médica

74	Capacitación para atender o cuidar personas infantes, adultas mayores y con necesidades especiales
75	Servicios sociales
8	Servicios
81	Hotelería, restaurantes (excepto preparación de alimentos), casinos y servicios afines
82	Servicios personales
83	Servicios de transporte y comunicaciones
84	Protección del medio ambiente
85	Seguridad y vigilancia
88	Especialidad no definida (en técnicos o estudios generales universitarios)
99	Especialidad ignorada
