

**Manual de  
Encuestador y  
Crítica –  
Codificación de  
la Encuesta  
Estructural  
Empresarial**

---

ENESEM 2020

# ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO .....	1
ÍNDICE DE FIGURAS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS .....	4
1. ANTECEDENTES .....	5
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3. CONTRIBUCIÓN O ALINEACIÓN DE LA ENESEM 2020 AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 .....	11
4. LEGISLACIÓN ESTADÍSTICA .....	14
4.1 OBLIGATORIEDAD DE SUMINISTRAR LOS DATOS .....	14
4.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN .....	14
4.3 DE LAS SANCIONES .....	14
5. INSTRUCCIONES PARA EL ENTREVISTADOR.....	15
5.1 OBLIGACIONES DEL ENTREVISTADOR .....	15
5.2 PROHIBICIONES PARA EL ENTREVISTADOR .....	16
5.3 RECOLECCIÓN DE DATOS .....	16
5.4 DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA USO DEL ENTREVISTADOR .....	16
5.5 MODO DE REALIZAR EL TRABAJO .....	17
5.6 RECORRIDO.....	17
5.7 PRESENTACIÓN DEL ENTREVISTADOR.....	17
6. INSTRUCCIONES PARA EL CRÍTICO-CODIFICADOR.....	17
6.1 FUNCIONES DEL CRÍTICO-CODIFICADOR (Revisor de Calidad).....	17
6.2 OBLIGACIONES DEL CRÍTICO-CODIFICADOR (Revisores de Calidad) .....	18
7. GENERALIDADES TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
7.1 ALCANCE Y COBERTURA .....	18
7.2 CLASIFICADORES Y NOMENCLATURAS .....	20
7.3 PRINCIPALES VARIABLES INVESTIGADAS.....	20
7.4 PERIODO DE REFERENCIA .....	20
8. INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMULARIO .....	20
8.1 REGISTRO DE LA INFORMACIÓN .....	20
8.2 LLENADO DEL FORMULARIO .....	20
9. PARA USO DEL INEC .....	21
9.1 ESQUEMA DE NOVEDADES .....	22
9.1.1 Sin novedad.....	23
9.1.2 Con novedad .....	23
9.1.2.1 Efectiva.....	23
9.1.2.2 No efectiva .....	32
9.2 SECCIÓN A. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN .....	34
9.3 SECCIÓN B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES.....	41
9.3.1 Actividad Económica.....	41
9.3.1.1 Actividad Principal.....	41
9.3.1.2 Año de Inicio de esta actividad .....	45
9.3.1.3 Actividad secundaria .....	45
9.3.1.4 Tercera actividad.....	46

9.3.2 En caso de tener duda para la codificación del código CIU, proceda de la siguiente manera .....	48
9.3.3 Días laborados en el año de referencia (Incluidos fines de semana y feriados) .....	49
<b>9.4 SECCIÓN C. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL AÑO 2020 .....</b>	<b>50</b>
<b>1. CAPÍTULO I. ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2020.....</b>	<b>53</b>
<b>2. CAPÍTULO II. VENTAS NETAS POR TIPO DE PRODUCTO/SERVICIOS .....</b>	<b>78</b>
2.1 PRODUCCIÓN Y VENTAS NETAS DE BIENES PRODUCIDOS POR LA EMPRESA .....	80
2.2 VENTAS NETAS DE BIENES COMERCIALIZADOS POR LA EMPRESA AL POR MAYOR ..	91
2.3 VENTAS NETAS DE BIENES COMERCIALIZADOS POR LA EMPRESA AL POR MENOR..	94
2.4 VENTAS NETAS DE SERVICIOS .....	97
2.5 INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE PRODUCCIÓN.....	99
2.6 ACTIVIDADES Y GASTOS PARA EL DESARROLLO DE INNOVACIONES DE PRODUCTO Y PROCESO EN EL 2020 .....	101
<b>3. CAPÍTULO III. COSTO DE LA MATERIA PRIMA, MATERIALES AUXILIARES, REPUESTOS Y ACCESORIOS, ENVASES Y EMBALAJES EN EL AÑO 2020 .....</b>	<b>105</b>
<b>4. CAPÍTULO IV. ACTIVOS FIJOS TANGIBLES E INTANGIBLES EN EL AÑO 2020 .....</b>	<b>112</b>
4.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES AÑO 2020 .....	112
4.2 ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES AÑO 2020.....	117
<b>5. CAPÍTULO V. PERSONAL OCUPADO.....</b>	<b>119</b>
5.1 DETALLE EL NÚMERO TOTAL DE PERSONAL OCUPADO CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2020 SEGÚN LOS GRUPOS OCUPACIONALES DESCRITOS.....	124
5.2 DETALLE EL TOTAL DE REMUNERACIONES DEL PERSONAL OCUPADO CORRESPONDIENTE AL PERIODO: AÑO 2020.....	125
5.3 DETALLE EL TOTAL DE REMUNERACIONES DEL PERSONAL OCUPADO CORRESPONDIENTE AL PERIODO: AÑO 2020.....	128
5.4 GRADUADOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	129
5.5 HABILIDADES DE LOS TRABAJADORES .....	132
5.6 CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES .....	135
5.7 VACANTES.....	138
5.8 DESEMPEÑO EN EL MARCO DE LA PANDEMIA.....	140
<b>6. CAPÍTULO VI. IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS AÑO 2020 .....</b>	<b>141</b>
<b>MÓDULO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL ECONÓMICA.....</b>	<b>143</b>
<b>7. CAPÍTULO 7.- GESTIÓN AMBIENTAL 2020 .....</b>	<b>144</b>
<b>8. CAPÍTULO 8 - OFERTA Y UTILIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES.....</b>	<b>152</b>
PRODUCCIÓN.....	153
INVERSIÓN .....	153
GASTOS CORRIENTES.....	154
DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES .....	155
<b>9. CAPÍTULO 9.- ENERGÍA, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES .....</b>	<b>168</b>
I. ENERGÍA.....	168
II. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES .....	173
<b>10. CAPÍTULO 10.- AGUA, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y OTROS RESIDUOS Y/O DESECHOS .....</b>	<b>175</b>
I. AGUA .....	175
II. AGUAS RESIDUALES / DESECHADAS. ....	178

III. OTROS RESIDUOS Y/O DESECHOS .....	181
<b>11. CAPÍTULO XI. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) ..</b>	<b>187</b>
<b>12. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>205</b>
<b>13. ANEXOS .....</b>	<b>210</b>
Anexo 1. Casos especiales que serán considerados en el mismo sector económico, solo si la empresa tiene una segunda y/o tercera actividad.....	210
Anexo 2. Guía de correspondencia de variables de la Encuesta Estructural Empresarial y los formularios 101 y 102 SRI. Ver adjunto (archivo excel) .....	218
Anexo 3. Unidades de medida .....	218
Anexo 4. Unidades de medida según módulo .....	218
Anexo 5. Conversión de unidades de medida .....	219
Anexo 6. CATÁLOGO DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL NACIONAL (CCAN) .....	219
Anexo 7. Ejemplos de Bienes y Servicios ambientales.....	222
Anexo 8. EJEMPLOS DE USO DE ENERGÍA.....	227
Anexo 9. EJEMPLOS DE USO DE COMBUSTIBLES.....	227
Anexo 10. TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL QUÍMICO .....	227
Anexo 11. TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL BIOLÓGICO .....	228
Anexo 12. TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL ELECTROQUÍMICO .....	229
Anexo 13. CLASIFICADOR ESTADÍSTICO DE RESIDUOS Y/O DESECHOS.....	231
Anexo 14. LISTADO No. 1: DESECHOS PELIGROSOS POR FUENTE ESPECÍFICA .....	233

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras 1. Para uso del INEC .....	21
Figuras 2. Esquema de Novedades.....	22
Figuras 3. Diagrama del esquema de novedades.....	23
Figuras 4. Sección A. Identificación y Ubicación.....	34
Figuras 5. Sección B. Actividad e inicio de actividades .....	41
Figuras 6. Sección C. Funcionamiento durante el 2020.....	50
Figuras 7. Sección C. Funcionamiento durante el 2020.....	51
Figuras 8. Sección C. Empresas que forman el consorcio .....	52
Figuras 9. Sección C. Derecho de competencia .....	52
Figuras 10. Sección C. Afiliación a Cámaras Empresariales.....	53
Figuras 11. Esquema de Capítulo 1. Estado de Resultados.....	54
Figuras 12. Información sobre líneas de crédito .....	75
Figuras 13. Esquema de las principales cuentas o líneas que interviene en los sectores económicos.....	77
Figuras 14. Capítulo 2. Ventas Netas por tipo de producto/servicios.....	78
Figuras 15. Producción y ventas netas de bienes producidos por la empresa .....	80
Figuras 16. Precios promedios .....	88
Figuras 17. Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor .....	91
Figuras 18. Valor de Ventas 2020 .....	93
Figuras 19. Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor .....	94
Figuras 20. Ventas netas de servicios 2020 .....	97
Figuras 21. Información adicional sobre productos, mercaderías y servicios.....	99
Figuras 22. Información sobre investigación y desarrollo (I+D) .....	101
Figuras 23. Costo de la materia prima, materiales auxiliares, repuestos y accesorios, envases y embalajes .....	105
Figuras 24. Ejemplo de descripción específica por materia prima .....	106
Figuras 25. Precio Promedio de Materias Primas .....	111
Figuras 26. Valor del activo total de la empresa .....	112

Figuras 27. Activos fijos tangibles .....	112
Figuras 28. Activos fijos intangibles .....	117
Figuras 29. Capítulo 5. Personal Ocupado .....	119
Figuras 30. Directores y Gerentes .....	120
Figuras 31. Profesionales, científicos e intelectuales.....	120
Figuras 32. Técnicos y Profesionales de nivel medio .....	121
Figuras 33. Personal de apoyo administrativo .....	121
Figuras 34. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados ....	122
Figuras 35. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros .....	122
Figuras 36. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios.....	123
Figuras 37. Operadores de Instalaciones y Maquinas y ensambladores .....	123
Figuras 38. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales .....	124
Figuras 39. Personal Ocupado, permanente y temporal .....	124
Figuras 40. Personal ocupado, total horas trabajadas y remuneraciones.....	125
Figuras 41. Personal ocupado desagregado por provincia .....	129
Figuras 42. Graduados de Educación Superior .....	129
Figuras 43. Habilidades de los Trabajadores .....	132
Figuras 44. Capacitación a los Trabajadores .....	135
Figuras 45. Vacantes.....	138
Figuras 46. Desempeño en el Marco de la Pandemia .....	140
Figuras 47. Identificación e información económica de los establecimientos .....	143
Figuras 48. Identificación e información económica de los establecimientos .....	149
Figuras 49. Identificación e información económica de los establecimientos.....	150

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Módulo económico ambiental .....	13
Tabla 2. Resumen de las provincias de cada una de las Coordinaciones Zonales .....	21
Tabla 3. Tamaño de empresa .....	40
Tabla 4. Cuadro del nivel de impacto por tipo de permiso ambiental.....	150

# 1. ANTECEDENTES

La recopilación de información estadística de las empresas ha evolucionado desde el año 1955 con la ejecución del Primer Censo Industrial del Ecuador; con el transcurso del tiempo la investigación en este ámbito ha presentado mejoras sustanciales en función de las necesidades de los usuarios de la información, la innovación tecnológica, la mejora de las prácticas estadísticas del INEC y las recomendaciones internacionales en la materia. En la actualidad, a fin de atender esta necesidad de información, el INEC produce con periodicidad anual la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM), investigación que antes de 2016 se abordaba mediante las encuestas industriales.

Las estadísticas estructurales de empresas permiten medir la estructura y evolución económica de los principales sectores económicos, proporcionando un amplio abanico de información sobre las empresas e industrias: ventas, valor agregado, producción, el consumo intermedio, formación bruta de capital, empleo, remuneraciones, productos e insumos, entre otras.

A continuación, se describen los principales hitos respecto a las publicaciones y cambios ejecutados en la operación estadística:

## **1956**

### **Primer Censo Industrial-1955**

Las Encuestas Industriales (Manufactura, Minería, Comercio Interno y Servicios) tienen su origen desde el año 1955 con la ejecución del Primer Censo Industrial, para su ejecución se contó con la intervención de instituciones como: Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Economía, a fin de crear una dirección especial adscrita a la Dirección General del Estadística y Censos, que en ese entonces fue la encargada de la organización, levantamiento, tabulación y publicación de los resultados del Censo (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

La información obtenida del Censo Industrial fue el primer paso para la formación de un sistema de estadísticas industriales, necesario para la definición de políticas que orienten el desarrollo del país.

La investigación estuvo direccionada a los establecimientos industriales de las cabeceras urbanas de los cantones en las regiones Sierra y Costa, con el propósito de disponer de un directorio de establecimientos dedicados a actividades industriales. Se utilizó las divisiones de la CIUU (2 dígitos), y no se investigó las divisiones 4 y 5 correspondientes a Construcción, Electricidad y Gas (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

Principales variables investigadas en el Primer Censo Industrial:

- Características del establecimiento.
- Actividad del establecimiento.
- Empleo, sueldos y salarios.
- Fuerza motriz instalada.
- Maquinaria.
- Inversiones en bienes del activo fijo.
- Existencias.
- Productos, subproductos y trabajos.
- Materias primas y materiales consumidas.
- Energía eléctrica, combustibles y lubricantes.

## **1962**

### **Encuesta de Manufactura y Minería (Encuestas Industriales)**

En 1962, el INEC empezó a realizar la Encuesta de Manufactura y Minería con el nombre de Encuestas Industriales, que recopilaron información correspondiente al año de referencia 1961, incorporando variables adicionales a las investigadas en el Censo Económico del Sector Industrial de 1955 como:

- Localización e identificación del establecimiento.
- Forma jurídica.
- Personal ocupado en el último periodo de pago del mes de diciembre.
- Valor de la producción a precio de venta de fábrica.

Desde entonces, la encuesta proporcionó información continua de las variables mencionadas hasta 1964. Cabe indicar que el Censo Económico del Sector Industrial como las Encuestas Industriales ha sido la base para la generación de información estadística empresarial (Dirección General del Estadística y Censos, 1957).

## **1965**

### **Segundo Censo de Manufactura y Minería, y el Primer Censo de Comercio y Servicios**

En 1965, se realiza el Segundo Censo de Manufactura y Minería, y el Primer Censo de Comercio y Servicios, con información de referencia del año 1964. Es así que, en el periodo de 1966 hasta 1979, se investigó formalmente las Encuestas de Manufactura y Minería, Encuesta de Comercio y Encuesta de Hoteles Restaurantes y Servicios, recolectando principalmente variables como:

- Número de establecimientos informantes
- Personal ocupado (no remunerado y remunerado), sueldos y salarios
- Valor de la materia prima consumida (total, nacional y Extranjero)
- Combustibles y lubricantes consumidos
- Energía eléctrica consumida
- Otros gastos
- Total producción
- Consumo intermedio
- Valor agregado

Las variables descritas se encuentran en las publicaciones realizadas por el INEC, en el año 1966 (JUNAPLA, 1969).

A partir del año 1966 hasta el año de estudio 1978, se investigó las Encuestas Industriales en forma consecutiva sin presentar cambios en la estructura metodológica.

## **1980**

### **Censos Económicos (Minería, Manufactura, Comercio Interno y Servicios)**

En 1980, se lleva a cabo el Censo Económico que investigó los sectores de: Minería, Manufactura, Comercio Interno y Servicios, considerando como referencia la información del año 1979. Las variables investigadas fueron las mismas que se ejecutaron en el Primer Censo Industrial del 1965, añadiendo recomendaciones internacionales de la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas (INEC, 1981).

A continuación, se describe las variables adicionales a las investigadas en el Primer Censo Industrial:

- Identificación del establecimiento.

- Personal ocupado.
- Actividad principal.
- Datos de producción, ventas e ingresos.

Así también, el Censo Económico sustituye la información de las Encuestas Industriales, debido a la no ejecución de estas.

## **1982**

### **Encuestas de Manufactura, Minería, Comercio Interno y Servicios (Encuestas Industriales)**

A partir del año de 1982 y en base al Censo Económico de 1980, se retoma la publicación de las Encuestas Industriales con información de referencia de 1981. Desde este año la presentación de resultados se realiza en dos tomos:

- Tomo I: Proporciona información respecto a variables económicas sobre los sectores de Minería, Industria, Comercio, Servicios y Hoteles - Restaurantes; para analizar su evolución, encaminadas a la elaboración de programas y proyectos, que impulsen el desarrollo del sector empresarial.
- Tomo II: Proporciona información sobre el consumo de materias primas, materiales auxiliares, repuestos, accesorios, envases, embalajes y la variable cantidad para la elaboración por cuenta de terceros, así como la elaboración de productos según la Clasificación Central de Productos (CPC. 2) de las industrias manufactureras (INEC, 1983).

## **1983**

### **Incorporación de nuevo capítulo en el formulario**

En 1983, se implementa mejoras al formulario, con la inclusión del capítulo XVI: Valor de las Ventas; el cual detalla el valor de las ventas de productos y subproductos elaborados por el establecimiento, ventas en el país como sus ventas al exterior. (INEC, 1984)

## **1984**

### **Incorporación del Estado de Pérdidas y Ganancias**

En el año de 1984, se incorpora al formulario un Estado de Pérdidas y Ganancias (P y G), considerando que hasta 1983 se investigaban las variables de ingreso y gasto separados en diferentes capítulos; también, se incorporó un capítulo de "Combustibles y Lubricantes" (INEC, 1985).

En este sentido la investigación de las Encuestas Industriales se realizó en forma continua durante los próximos años hasta 1999.

## **2000**

### **Dolarización en el Ecuador**

En el año 2000, el país adoptó el dólar como medio de pago obligatorio; por lo tanto, fue necesario realizar actualizaciones en las herramientas metodológicas de las Encuestas Industriales, correspondientes a las unidades de valor (INEC, 2016).

La Encuesta Industrial, continuó su ejecución normalmente sin cambios en la metodología hasta el año 2007.



## **2008**

### **Incorporación de sistemas informáticos en la recolección de la información**

En 2008, con la finalidad de minimizar el tiempo y recursos para la obtención de la información de la operación estadística, la institución, en el marco de la mejora continua, y de satisfacer las necesidades de los usuarios, implementa una nueva herramienta de recolección de la información utilizando sistemas informáticos, minimizando la utilización de formularios físicos (INEC, 2008).

Además, se incrementan las siguientes variables en el formulario:

- Personal Ocupado, Sueldos y salarios Pagados en el Mes de Noviembre.
- Ventas y Costos de Ventas.
- Gastos operacionales y otros ingresos.
- Impuestos.
- Inventarios.
- Materias primas, materiales auxiliares, repuestos y accesorios, envases y embalajes utilizados.
- Producción y ventas.
- Activos fijos.

## **2010**

### **Censo Económico (CENEC 2010)- Empadronamiento**

El último Censo Económico fue planificado para realizarse en dos etapas:

1. Etapa de Empadronamiento, o censo propiamente dicho, con la finalidad de ubicar geográficamente a los establecimientos del universo y contar con un directorio actualizado, y;
2. Etapa de levantamiento de la Encuesta Exhaustiva (EE), que mediante un muestreo probabilístico, representativo del marco de empresas y establecimientos económicos empadronados, tenía la finalidad de elaborar la Matriz de Insumo Producto (MIP) y demás productos estadísticos (INEC, 2015 b).

En el 2010, se ejecutó la primera etapa del CENEC denominado empadronamiento, como base para la actualización del marco muestral de las Operaciones Estadísticas que incluyan como unidad de investigación a empresas o establecimientos.

Cabe indicar que, para la codificación de sus investigaciones, el INEC utilizó la CIU Rev. 3 y la CPC provisional 0, hasta el año 2009.

## **2012**

### **Ejecución de la Encuesta Exhaustiva**

Se realiza la segunda etapa del CENEC denominada como la Encuesta Exhaustiva, que recaba información del año fiscal 2011. Esta operación reemplazó a las Encuestas Industriales para ese año de referencia (INEC, 2016).

## **2013**

### **Incorporación de los módulos relacionados a TIC<sup>1</sup>, Transporte y Enseñanza**

Para el año 2013 se retoma las Encuestas Industriales (Manufactura, Minería, Comercio Interno y Hoteles Restaurantes y Servicios) con información del año 2012. Para efecto

---

<sup>1</sup> Las TIC son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente.

del levantamiento de la información, se utilizó un formulario similar al utilizado en el año 2010, con la inclusión de un módulo para estudiar el uso de las TIC en las empresas, como también la incorporación de los sectores de transporte y enseñanza (INEC, 2015 a).

Adicionalmente, las Encuestas Industriales utilizan la metodología del Muestreo de Marco de Lista (MML); para la elaboración del marco de muestreo, se excluyeron del directorio de empresas y establecimientos todos los establecimientos identificados como sucursales o auxiliares, y los pertenecientes a la microindustria.

## **2015**

### **Ejercicio de empalme entre las Encuestas Industriales y la Encuesta Exhaustiva (EE)**

Para el año 2015, se realizó el empalme entre las Encuestas Industriales y la Encuesta Exhaustiva, *“con la finalidad de dar continuidad a las series de las principales variables macroeconómicas calculadas a partir de las Encuestas Industriales hasta el 2010, se procedió a la realización del ejercicio de Empalme de Encuestas Industriales 2010 y 2012 con la Encuesta Exhaustiva 2011, que consiste en analizar la comparabilidad de las muestras de las tres encuestas, rama por rama, para asegurarse que éstas no cambian de manera muy drástica”* (INEC, 2015 b).

## **2016**

### **Inclusión del Módulo de Gestión Ambiental en las encuestas industriales**

Hasta el año 2014, el INEC levantó de forma independiente dos tipos de encuestas dirigidas a empresas, la “Encuesta de Información Ambiental Económica” y las “Encuestas Industriales - (Manufactura, Minería, Comercio Interno y Hoteles Restaurantes y Servicios)”, cada una respondía a su propia metodología y objetivos de investigación; esta situación, obligaba a que las empresas coincidentes en los dos directorios de investigación, deban llenar los dos procesos estadísticos en el mismo período de levantamiento, provocando aumento de actividades al informante.

En función a las buenas prácticas estadísticas, para el levantamiento de información del año de referencia 2015, se consideró incorporar en las Encuestas Industriales un módulo que capta información de las Encuestas Ambientales Económicas en Empresas (EAEE), permitiendo que los directorios de investigación se combinen, de esta manera salvaguardando las empresas más representativas de las Encuestas Industriales e incluyendo otras que, en periodos de investigación anteriores entregaron información relevante para la Encuesta Ambiental Económica en Empresas. De esta manera, esta investigación presentó actualizaciones metodológicas, que facilitan una correcta interpretación de los datos estadísticos de los sectores de Manufactura, Minería, Construcción, Comercio, Servicios, y establecer un marco de información necesaria para analizar la estructura económica empresarial y facilitar su diagnóstico y planificación, para la toma de decisiones por parte del sector público y privado (INEC, 2015 c).

Adicionalmente, se incluye la sección de identificación de establecimientos con las principales variables que permite identificar la ubicación del establecimiento, contacto, descripción de la actividad y número de personal ocupado.

## **2017**

### **Homologación de las Encuestas Industriales**

Para el año de referencia 2016, se realizó la homologación de las Encuestas Industriales, en un formulario denominado Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM). En este sentido, y para fortalecer las estadísticas económicas de empresas se contó con un diseño muestral para la nueva ENESEM 2016, con representatividad a nivel

nacional, según secciones de la CIU y tamaño de empresas: medianas tipo A y B y grandes, el mismo que se realizó con la utilización de la técnica de muestreo probabilístico de elementos con selección aleatoria; permitiendo emitir resultados confiables de las principales variables investigadas.

Adicional a los cambios mencionados, se estableció la desagregación del capítulo de personal ocupado; según grupos de ocupación de acuerdo con la CIUO, por edades y remuneraciones, con respecto a la sección de Identificación de establecimientos, se incluye variables que permiten obtener información económica del establecimiento como:

- Sueldos, salarios y remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS anuales.
- Ventas anuales.

## **2018**

### **Cambios en las variables investigadas en el Módulo de TIC e inclusión del Módulo de Demanda Laboral en la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2017).**

En el año 2018 (periodo de referencia 2017), se realizan mejoras en el Módulo de TIC; además, se implementan preguntas en el capítulo 5 de personal ocupado a fin de indagar características de la calificación y capacidades del personal.

## **2019**

### **Inclusión de información correspondiente a demanda Laboral y preguntas en los capítulos 2.1, 2.2 y 2.3 (ENESEM 2018).**

Para el levantamiento de la ENESEM 2018, se incluyó información correspondiente a demanda laboral, habilidades de los trabajadores y algunas preguntas en el capítulo 2.1, 2.2 y 2.3.

## **2020**

### **Inclusión de nuevas preguntas en diferentes módulos en la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2019).**

En el año 2020 (periodo de referencia 2019), se realiza la comisión estadística de cuentas económicas y productivas, con la participación de diversos usuarios públicos y privados, a fin de recabar las necesidades de los usuarios de la información. Por consiguiente, se implementaron preguntas en distintas secciones del formulario, partiendo desde la sección A donde se incorpora el registro del Código Único Eléctrico Nacional (CUEN). Además, se realizaron modificaciones a la sección C, al igual que al capítulo 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9 y capítulo 10.

## **2021**

### **Nuevas preguntas incorporadas en el capítulo V de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM 2020).**

Para el año 2021 levantamiento que corresponde al periodo de referencia 2020, el diseño del formulario contempla la incorporación de nuevas variables que contienen preguntas requeridas por SENESCYT en el marco de la ejecución del proyecto PRETT, por lo cual se procedió con la actualización del formulario, entre los principales cambios están la eliminación de la sección 5.4 "Vacantes difíciles de cubrir" (3 preguntas) y la incorporación de 5 secciones (20 preguntas), dentro del capítulo V "Personal ocupado", además se incorpora un código único para identificar a cada validación y se genera un nuevo rol de Administrador de Planta Central.

## 2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Producir información estadística sobre la estructura económica y la producción de las grandes y medianas empresas del Ecuador, a fin de facilitar el diseño y evaluación de políticas públicas y la toma de decisiones del sector privado.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar información empresarial con representatividad a nivel de actividad económica (sección CIIU) y tamaño de empresas (medianas y grandes).
- Producir información estadística relevante de empresas y su producción, para el seguimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Retroalimentar el Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) con información contable validada en el levantamiento de campo.
- Generar resultados a través de un formato similar a los formularios de declaración fiscal, a fin de reducir la carga de respuesta de los informantes, como una aproximación al uso de registros administrativos en información económica.

## 3. CONTRIBUCIÓN O ALINEACIÓN DE LA ENESEM 2020 AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021

**Eje:** Economía al Servicio de la Sociedad.

**Objetivo:** Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

**Política 5.2:** Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.

**Meta:** Incrementar de 1,29 a 1,40 la relación del valor agregado bruto manufacturero sobre valor agregado bruto primario a 2021.

**Eje:** Derechos para Todos Durante Toda la Vida

**Objetivo:** Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

**Política 3.7:** Incentivar la producción y consumo ambientalmente responsable, con base en los principios de la economía circular y bio-economía, fomentando el reciclaje y combatiendo la obsolescencia programada.

**Meta:** Incrementar del 17% al 35% los residuos sólidos reciclados en relación con el total de residuos generados, hasta 2021.  
Incrementar el porcentaje de aguas residuales con tratamiento adecuado al 2021.

El aporte del levantamiento de la Encuesta Estructural Empresarial radica en la provisión de información por sector económico de las siguientes categorías: ventas

netas por bienes producidos o comercializados y por provisión de servicios, costos de insumos materiales, tenencia de activos tangibles e intangibles, características generales de personal ocupado, e identificación e información sobre establecimientos económicos, y que tiene relación con el valor de uso que su data y estadísticas tiene para sus usuarios especializados, entre ellos, el Banco Central del Ecuador, Institución que insume esta información para realizar el análisis de las principales variables económicas como el valor agregado, consumo intermedio, producción y formación bruta de capital fijo y que son insumo para la generación de síntesis de cuentas nacionales. Finalmente, el nivel de detalle en la información que genera la encuesta (producción, precios y ventas a nivel de producto) son elementos clave para la elaboración de índices de precios e índices de volúmenes que permiten calibrar los procesos de síntesis macroeconómica.

En otro ámbito, la información estructural es relevante para evaluar el cumplimiento de diversos objetivos de política:

- Aportación a la evaluación del objetivo 5 del Plan Nacional de Desarrollo: "Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria" y cuyo indicador es el "Valor Agregado Bruto Manufacturero sobre Valor Agregado Bruto Primario" el mismo que toma de insumo los agregados calculados por el BCE y que para su síntesis se utiliza la información de la Encuesta Estructural Empresarial.
- Construcción de indicadores para la comparación internacional que permiten monitorear el objetivo 9 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomenta la innovación". Tal es el caso del Índice de Rendimiento Industrial Competitivo (IRIC), que mide la competitividad de la industria manufacturera como uno de los puntales para el crecimiento sostenible a largo plazo. Según la ONUDI en el año 2017 Ecuador ocupa el puesto 90 en el ranking mundial conformado por 148 países, lo cual alerta sobre la necesidad de generación de cambios estructurales en la política pública industrial, que impulsen el valor agregado y el uso de tecnología en la industria;
- Aportación al Plan Nacional de Desarrollo a través del cálculo del indicador propuesto por el Ministerio de Industrias y Productividad -MIPRO- "Obsolescencia de maquinaria y equipo para la industria" para lo cual utilizará variables que se investigan en el capítulo relacionado a "Activos fijos", de manera que se pueda contar con una línea base de este indicador, el cual permitirá el seguimiento a la meta "Incrementar la utilidad de las maquinarias, equipos y tecnologías productivas considerando criterios de obsolescencia programática" enmarcada en el Objetivo 3 del PND "Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones y cuya meta es Incrementar la utilidad de las maquinarias, equipos y tecnologías productivas considerando criterios de obsolescencia programática.

En cuanto a los módulos complementarios de la encuesta estructural, éstos tienen sus propias lógicas:

- a) El **módulo de Demanda Laboral**, El módulo de Demanda Laboral que ejecuta el INEC, interviene en una batería de preguntas las cuales ayudará a obtener información del mercado laboral en función del tipo de ocupación que desempeña en la producción, a continuación, se describe las variables más relevantes que comprenderá este módulo:
  - Número de empleados por tipo de ocupación
  - Horas de trabajo empleadas en la producción

- Remuneración mensual y anual de los trabajadores

b) El **módulo de uso de TIC en las empresas** contribuye por dos vías. En primer lugar, parte de la iniciativa internacional plasmada en el plan de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, cuya primera fase propone “poner el potencial del conocimiento y las TIC al servicio del desarrollo, fomentar la utilización de la información y del conocimiento para la consecución de los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente [...], y hacer frente a los nuevos desafíos que plantea la Sociedad de la Información”, y en su segunda fase “evaluar los avances hacia la reducción de la brecha digital”. Para estos fines, es imperativo “concebir instrumentos destinados a proporcionar estadísticas sobre la Sociedad de la Información, con indicadores básicos y análisis de sus dimensiones clave. Se debe dar prioridad al establecimiento de sistemas de indicadores coherentes y comparables a escala internacional, teniendo en cuenta los distintos niveles de desarrollo” (CMSI, 2004)

En segundo lugar, la importancia de la información sobre el uso de TIC sirve en el espectro nacional a sus principales usuarios (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Universidades, investigadores), en el sector público para estudios, análisis de comparación internacional y construcción de políticas públicas; y, en el sector privado, para investigaciones y propuestas de emprendimientos enfocados a la provisión de servicios de TIC.

c) El **módulo de Información Económica Ambiental en Empresa** se investiga ante la necesidad de proporcionar datos referentes a la gestión y actividades de protección ambiental, con el fin de dar información completa, oportuna y confiable que satisfaga las necesidades de información estadística del sector público, privado y de la sociedad en general. Parte de los indicadores que se generan a través de este módulo, se han creado con asesoramiento de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con el fin de desarrollar un sistema de indicadores ambientales de los países latinoamericanos.

El levantamiento de información de este módulo aporta al siguiente objetivo e indicadores:

**Tabla 1. Módulo económico ambiental**

Objetivo	Meta	Indicador
Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Incrementar del 17% al 35% los residuos sólidos reciclados en relación con el total de residuos generados, hasta el 2021.	Porcentaje de residuos sólidos no peligrosos inorgánicos reciclados
	Incrementar el porcentaje de aguas residuales con tratamiento adecuado al 2021.	Porcentaje de empresas que generan y dan tratamiento a sus aguas residuales

Cabe mencionar que, para el indicador “Porcentaje de residuos sólidos no peligrosos inorgánicos reciclados” el INEC investiga una lista de residuos catalogados como no peligrosos, especiales, peligrosos sólidos y líquidos, la cantidad de residuos generados por las empresas y el porcentaje reutilizado por la misma. Estas variables son levantadas a través del Módulo de Información Económica Ambiental y sirven de insumo al MAE para desarrollar la metodología del indicador. Esta investigación recolecta información a nivel de Empresas. Así mismo, el INEC levanta información de

la recolección de residuos generados y gestionados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM).

Por otro lado, para el indicador "Porcentaje de empresas que generan y dan tratamiento a sus aguas residuales" el Módulo de Información Económico Ambiental recoge información de las empresas que generan y dan tratamiento a las aguas residuales, el tipo de tratamiento dado por la empresa y sitio de descarga del agua residual. Estas preguntas se han levantado ya en años anteriores y la tasa de respuesta de esta variable para el sector manufacturero es del 95.2%.

## 4. LEGISLACIÓN ESTADÍSTICA

La actividad que desarrolla el INEC está amparada por la "Ley de Estadística" publicada en el Registro Oficial No. 82 de 7 de mayo de 1976, mediante la cual responsabiliza a este Organismo por la ejecución, entre otras actividades, de la Encuesta Estructural Empresarial.

A continuación, se transcriben partes de la citada Ley de Estadística (Decreto Supremo 323, Registro Oficial 82 de 7 de mayo de 1976), en la que establece la obligatoriedad, confidencialidad y sanciones a que puede llegarse, en caso de no proporcionar la información requerida.

### 4.1 OBLIGATORIEDAD DE SUMINISTRAR LOS DATOS

"Art. 20. Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos e informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, a sus propiedades, a las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio, y, en general, a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal".

### 4.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

"Art. 21. Los datos individuales que se obtengan para efectos de Estadística y Censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal". **"Sólo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y en general los datos impersonales"**.

### 4.3 DE LAS SANCIONES

"Art. 22. Toda persona que suministrare datos o informaciones falsas, o no los entregare en su oportunidad, será sancionada por el Juez de Contravenciones, con prisión de diez a treinta días; o multa, previa verificación del hecho".

"Art. 24. El cumplimiento de la pena no libera de la obligación de proporcionar los datos estadísticos solicitados; la sanción se aplicará tantas veces cuantas se negare a proporcionar la información requerida".

"Art. 25. Las personas que de cualquier modo intervengan en la ejecución de investigaciones que realicen las entidades sujetas al Sistema Estadístico Nacional, no podrán requerir información distinta de la que haya sido autorizada".

“De contravenir a esta prohibición, se les impondrá las sanciones establecidas en la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa”.

## **5. INSTRUCCIONES PARA EL ENTREVISTADOR**

El entrevistador es el funcionario representante de la Institución, quien se encarga de obtener la información; a partir del año 2008 para la investigación de las encuestas económicas el INEC ha implementado el uso de formularios electrónicos, bajo la modalidad, de encuesta a través de la página web.

Para este año se empleará el formulario electrónico bajo la modalidad de la página web (Aplicativo) y se hará uso del formulario físico solo para aquellos casos considerados como especiales.

Es preferible que la encuesta la realice el investigador juntamente con el informante ya sea vía telefónica o mediante correo electrónico, el entrevistador debe tener conciencia de las funciones que desempeña en la realización del levantamiento de la información, el INEC se preocupa de proporcionarle adecuado asesoramiento, tanto técnico como práctico, de manera que pueda desenvolverse con soltura durante la entrevista, resolviendo por sí mismo aún los casos más difíciles que pudieran presentarse en el transcurso de su tarea.

El INEC queda representado por el entrevistador, ante el informante y este compromiso le obliga a cuidar la imagen de la institución, su comportamiento debe ser en todo momento, acorde con lo señalado y explicado en este documento durante toda la actividad.

El Instituto velará, por todos los medios, que su imagen se mantenga íntegra, por lo que la selección del personal de entrevistadores se efectúa de manera rigurosa, atendiendo paralelamente a la calidad moral y educacional de los aspirantes a entrevistadores a través de pruebas, test y observaciones que garanticen la idoneidad de quienes tengan que trabajar en tan delicada misión.

### **5.1 OBLIGACIONES DEL ENTREVISTADOR**

Dentro del compromiso que adquiere el entrevistador, está el acatamiento de disposiciones expresas que se detallan a continuación:

- Asistir a los cursos de capacitación que dicten los correspondientes instructores mediante videollamadas.
- Estudiar detenida y cuidadosamente este Manual hasta lograr su total comprensión.
- Llevar consigo este manual durante el trabajo y cumplir las instrucciones contenidas en él y otras que les fuere impartidas por su Supervisor.
- Cumplir a cabalidad las instrucciones del respectivo supervisor e informarle, con oportunidad, de cualquier novedad o situación especial que se presente en el trabajo.
- Desempeñar personalmente y con absoluta responsabilidad su trabajo sin involucrar personas ajenas a la Institución.
- Efectuar todas las entrevistas por vía telefónica, correo electrónico o por video llamada, que le han sido asignadas por su supervisor y cumplir sus órdenes.
- Realizar su trabajo sin ajustarse a un horario regular, como el que tienen el resto de las oficinas públicas; a menudo será necesario empezar el trabajo muy temprano en la mañana y continuar la tarea hasta muy tarde en la noche, de acuerdo con las circunstancias o el horario de la empresa.



- Registrar en los cuestionarios, en forma clara y legible los datos proporcionados por el informante. (Letra imprenta clara, escribir con claridad especialmente las observaciones pues son de gran utilidad al momento de justificar o explicar situaciones que puedan confundir al momento de validar la información).
- **Verificar que la información ingresada sea la correcta, deberá realizar el proceso de pre-crítica, y los resultados, especialmente el valor de la utilidad que ha sido generada por la empresa sea confirmado por parte del informante.**
- Mantener una conducta correcta y relaciones cordiales, frente al informante, compañeros y supervisores.
- Velar por la integridad de todo el material entregado por parte de la empresa, evitando mancharlos, rasgarlos o causar algún daño que atente a la comprensión de los datos registrados.

## 5.2 PROHIBICIONES PARA EL ENTREVISTADOR

La naturaleza del trabajo del entrevistador y la variedad de informantes con quienes debe tratar determina que se le imponga prohibiciones específicas en su trabajo.

- No desempeñar otra labor, mientras se encuentra realizando labores del INEC.
- No atemorizar, amenazar o hacer bromas de mal gusto al informante que está entrevistando, ni sostener discusiones sobre temas políticos, religiosos, deportivos o de cualquier otra índole.
- No solicitar, o recibir retribuciones en dinero o especie, de los informantes que entreviste.
- No encargar su trabajo a otra persona.
- No borrar ni alterar los datos obtenidos, o anotar datos supuestos o inventados.
- No revelar, divulgar o comentar los datos obtenidos en la entrevista.

El entrevistador que no respetare alguna de estas prohibiciones será objeto de severas sanciones que pueden variar desde la amonestación y multa, hasta la terminación de su contrato sin perjuicio de la acción judicial a que hubiera lugar.

## 5.3 RECOLECCIÓN DE DATOS

La información recabada por los entrevistadores en el aplicativo de la ENESEM deberá estar apoyada en técnicas estadísticas sólidas, por lo que el presente manual ha sido diseñado con instrucciones claras, que permiten registrar datos referentes a las actividades económicas, tecnológicas y ambientales realizadas por la empresa investigada.

## 5.4 DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA USO DEL ENTREVISTADOR

Los documentos y materiales que necesita el entrevistador se detallan a continuación:

- Carnet-credencial, en la que se identifica al entrevistador como funcionario del INEC autorizado para solicitar la información en las empresas.
- Manual del Entrevistador.
- Matriz de seguimiento de la empresa.
- Aplicativo o formulario en físico para recolectar la información de la empresa.
- Tablas de conversión del Sistema Métrico Decimal (S.I.)
- Materiales de escritorio: calculadora de bolsillo, lápices, borradores, libreta borrador y portafolio para guardar los materiales de trabajo.
- Computador con acceso a internet para ingresar al aplicativo.

## 5.5 MODO DE REALIZAR EL TRABAJO

Antes de iniciar el trabajo, el entrevistador debe verificar el material a utilizar y cuidar de que este se encuentre completo: aplicativo, formulario, instructivo para el llenado del formulario, hoja de seguimiento, manual y carnet credencial.

## 5.6 RECORRIDO

Dada la coyuntura actual del país, y a fin de contener la propagación del COVID-19 y evitar el colapso sanitario, las entrevistas se realizarán vía video llamada, vía telefónica o a su vez mediante correos electrónicos. Únicamente, para los casos excepcionales, antes de empezar su recorrido, el entrevistador debe revisar los listados de empresas a ser visitadas, con el objeto de racionalizar la ruta, identificando en el plano de la ciudad la ubicación exacta de los mismos, para evitar pérdidas de tiempo en el recorrido, además se debe acatar las normas de bioseguridad estipuladas por la empresa y por los organismos de control, con el uso obligatorio de mascarilla y respetando las normas de movilidad que así lo disponga la máxima autoridad.

## 5.7 PRESENTACIÓN DEL ENTREVISTADOR

A parte de las normas técnicas que indican como tomar la información y que se darán más adelante en este manual, es necesario recalcar el aspecto de presentación personal del entrevistador frente al informante, tanto en lo físico como en lo cultural. El saludo y una corta presentación serán necesarios como elemento introductorio antes de iniciar la entrevista. De igual manera el momento de la despedida, debe ser en forma corta y cordial.

**NOTA IMPORTANTE: Señor Entrevistador, tenga presente que, esta encuesta se refiere a los aspectos económicos, financieros, TIC y ambientales de las empresas y los informantes pueden resistirse a proporcionar datos sobre la producción, ingresos, ventas, sueldos, entre otros, este hecho puede darse ya sea por desconocimiento del tratamiento que se dará a su información, objetivos de la Encuesta Estructural Empresarial; o de los conceptos, definiciones y artículos de la Ley de Estadística que garantizan la confidencialidad y la obligatoriedad de suministrar los datos. Al respecto, es necesario que esté preparado, a fin de satisfacer las dudas o temores que pueda tener el informante.**

# 6. INSTRUCCIONES PARA EL CRÍTICO-CODIFICADOR

## 6.1 FUNCIONES DEL CRÍTICO-CODIFICADOR (Revisor de Calidad)

La función del crítico-codificador es de gran responsabilidad, se requiere de un razonamiento amplio de análisis y crítica; de él depende en su mayoría, que los datos que se dan a conocer se ajusten a la realidad y aceptación de la encuesta.

Algunas de las funciones del crítico- codificador son:

- Verificar la consistencia entre las variables que están relacionadas.
- Verificar precios promedios
- Revisar que los códigos asignados para identificar una Materia Prima, Producto, Mercadería y Servicio corresponda realmente a su especificidad.
- Revisar que la unidad de medida tenga relación con la descripción del producto y el precio promedio ponderado.

- Realizar el proceso de conversión de valores debido al cambio de medida en caso de que la unidad de medida otorgada por la empresa no corresponda a las unidades de medidas aceptadas en la encuesta.
- Asignar de manera correcta el código CIIU y CPC, tanto para la actividad económica como para la descripción del producto.
- Revisar y registrar las justificaciones lo más detalladas posibles en caso de que existan valores o un comportamiento atípico registrado por la empresa.

## 6.2 OBLIGACIONES DEL CRÍTICO-CODIFICADOR (Revisores de Calidad)

Dentro del compromiso que adquiere el crítico-codificador, está el acatamiento de disposiciones expresas que se las detalla a continuación:

- Asistir a los cursos de capacitación que se dictarán mediante videollamadas y estarán a cargo de los instructores.
- Estudiar detenida y cuidadosamente este Manual hasta lograr su total comprensión.
- Tener este Manual consigo durante el trabajo y cumplir las instrucciones contenidas en él y otras que le fuere impartidas por su Jefe Inmediato.
- Informar a su jefe inmediato de manera oportuna, cualquier novedad o situación especial que se presente en el trabajo y no pueda solventarlo, a fin de solucionarlo a tiempo.
- Desempeñar con absoluta responsabilidad su trabajo.
- No borrar ningún dato registrado en el formulario, cuando tenga que corregir cualquier información tome las debidas precauciones a fin de precautelar el dato original.

**Nota Importante:** Para ciertos capítulos del formulario de la Encuesta Estructural Empresarial 2020, se debe considerar la información proporcionada para el año de referencia anterior (2019) tomando en consideración que el comportamiento de la información de una empresa económica, entre uno y otro año, salvo raras excepciones, por lo general es coherente y consistente y en el caso de presentarse variaciones o cambios desproporcionados de un año a otro deben ser plenamente justificados con la respectiva documentación, de lo contrario la información receptada deberá obligadamente ser corregida.

# 7. GENERALIDADES TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

## 7.1 ALCANCE Y COBERTURA

La Encuesta Estructural Empresarial incluye a:

1. Empresas categorizadas como "Grandes", es decir que, tengan ingresos mayores o iguales a 5.000.001 y en personal ocupado mayor o igual a 200 personas.
2. Inclusión de empresas categorizadas como "Medianas B", es decir que, tengan ingresos de 2.000.001 a 5.000.000 y personal ocupado de 100 a 199, a fin de llegar a un mínimo de ventas por rama de actividad.
3. Inclusión de empresas categorizadas como "Medianas A", es decir que, tengan ingresos de 1.000.001 a 2.000.000 y personal ocupado de 50 a 99, a fin de llegar a un mínimo de ventas por rama de actividad.

Los sectores económicos considerados para la investigación son:

- Minería
- Manufactura
- Construcción
- Comercio
- Servicios

Las secciones CIIU Rev. 4 consideradas para la investigación son las siguientes:

- B.** Explotación de Minas y Canteras
- C.** Industrias Manufactureras
- D.** Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire acondicionado
- E.** Distribución de Agua; Alcantarillado, Gestión de desechos y actividades de Saneamiento.
- F.** Construcción
- G.** Comercio al Por Mayor y al Por Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas.
- H.** Transporte y Almacenamiento
- I.** Actividades de Alojamiento y de Servicio de Comidas
- J.** Información y Comunicación
- K.** Actividades Financieras y de Seguros (lo que corresponde a Compañías de Seguros, reaseguros y fondos de pensión). Se exceptúa la intermediación monetaria, banca central y planes de seguridad social de afiliación.
- L.** Actividades Inmobiliarias
- M.** Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas
- N.** Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo
- P.** Enseñanza
- Q.** Actividades de Atención de la Salud Humana y de Asistencia Social
- R.** Artes, Entretenimiento y Recreación
- S.** Otras Actividades de Servicios

Sin embargo, es necesario señalar que al momento **NO** forman parte de la investigación, las actividades que pertenecen a:

- Secciones del CIIU (NO se investigan):
  - A.** Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
  - O.** Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
  - T.** Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio.
  - U.** Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.
- Divisiones del CIIU (NO se investigan):
  - K64.** Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones.
  - K66.** Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros.
  - Q88.** Actividades de asistencia social sin alojamiento.
  - S94.** Actividades de Asociaciones.
- Se excluyen las empresas con forma institucional "Institución Pública".
- Se excluye empresas reportadas como no ubicadas de acuerdo con la variable "empresas no ubicadas" del DICE.
- Se excluye las empresas Grandes y Medianas "B" con forma institucional "Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad".

## **7.2 CLASIFICADORES Y NOMENCLATURAS**

Para el año 2020, se utilizará:

- Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU Rev. 4)
- Clasificación Central de Productos (CPC Rev. 2)
- Clasificador Nacional de Ocupaciones (CIUO Rev. 08)

## **7.3 PRINCIPALES VARIABLES INVESTIGADAS**

Entre las principales variables que se investigarán en la Encuesta Estructural Empresarial son:

- Ventas
- Costos y Gastos
- Inventarios
- Producción
- Materias Primas
- Activos Fijos tangible e intangibles
- Personal ocupado
- Remuneraciones
- Habilidades de los trabajadores
- Gestión ambiental
- TIC en empresas

## **7.4 PERIODO DE REFERENCIA**

El período de referencia será el año al que corresponda la investigación, es decir, desde el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2020, con excepción de ciertas preguntas donde se detallará el periodo de referencia requerido.

# **8. INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMULARIO**

## **8.1 REGISTRO DE LA INFORMACIÓN**

Ponga atención en la forma en que debe registrar los datos que le son proporcionados por el entrevistado, el cuidado que ponga en esta tarea facilitará las siguientes etapas de la investigación.

En el caso de tomar la información en formulario físico, debe considerar:

- Escribir con letra mayúscula de manera clara y legible;
- No usar abreviaturas, si se da este caso, registre entre paréntesis a que se refiere;
- Registrar valores enteros (en dólares) sin decimales.

## **8.2 LLENADO DEL FORMULARIO**

A continuación, se establecen instrucciones para realizar el llenado del formulario, debe tomar en cuenta que este documento es fundamental para la investigación, si tiene conocimiento pleno del manual y formulario podrá cumplir con las responsabilidades asignadas a usted.

El contenido responde a un ordenamiento en sus capítulos, de manera que su llenado no dificulte el uso de los registros contables, facturas, recibos u otros documentos de los que se obtenga la información de la empresa investigada.

A continuación, se detalla cada una de las secciones y capítulos de acuerdo con la estructura del formulario:

## 9. PARA USO DEL INEC

Figuras 1. Para uso del INEC

DIRECCIÓN ZONAL .....	<input type="checkbox"/>	PARROQUIA .....	<input type="checkbox"/>	MANZANA .....	<input type="checkbox"/>	CÓDIGO CIU (Actividad principal) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROVINCIA .....	<input type="checkbox"/>	ZONA .....	<input type="checkbox"/>	TAMAÑO .....	<input type="checkbox"/>	IDENTIFICADOR EMPRESA .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CANTÓN .....	<input type="checkbox"/>	SECTOR .....	<input type="checkbox"/>															

La información referente a esta sección estará precargada con la información actualizada de la Encuesta Estructural Empresarial 2020. En caso de ser necesaria la actualización de información; deberá ser llenada por el responsable de crítica de la encuesta en cada Dirección Zonal.

Tomar en cuenta que la información registrada en este bloque debe corresponder al lugar donde se encuentra ubicada la empresa en el cual se genera la producción.

**DIRECCIÓN ZONAL.** - El INEC, para el levantamiento de información en campo cuenta con cuatro Coordinaciones Zonales.

Para efectos de esta investigación, a cada Zonal se la identifica con los siguientes códigos: 2 Coordinación Zonal Centro, 3 Coordinación Zonal Litoral, 4 Administración Central Campo y 5 Coordinación Zonal Sur.

Verifique que los códigos anotados sean los correctos y estén de acuerdo con la ubicación de la empresa.

Tabla 2. Resumen de las provincias de cada una de las Coordinaciones Zonales

Centro (Código asignado 2)		Litoral (Código asignado 3)		Adm. Central Campo (Código asignado 4)		Sur (Código asignado 5)	
Provincias	Códigos	Provincias	Códigos	Provincias	Códigos	Provincias	Códigos
Cotopaxi	05	Bolívar	02	Carchi	04	Azuay	01
Chimborazo	06	Guayas	09	Esmeraldas	08	Cañar	03
Napo	15	Los Ríos	12	Imbabura	10	El Oro	07
Pastaza	16	Manabí	13	Pichincha	17	Loja	11
Resto Pichincha*	17	Galápagos	20	Quito**	21	Morona Santiago	14
Tungurahua	18	Santo Domingo de los Tsáchilas	23	Sucumbíos	21	Zamora Chinchipe	19
Orellana	22	Santa Elena	24	Zonas no Delimitadas	90		

**NOTA:** Las zonas no delimitadas se codificará con el código 90.

\*Todos los cantones, excepto cantón Quito

\*\* Solo cantón Quito

**PROVINCIA, CANTÓN, CIUDAD O PARROQUIA.** - Estas variables se encuentran precargadas de acuerdo con la información de las empresas seleccionadas, verifique que los códigos registrados en los espacios correspondientes: Provincia, Cantón, Ciudad o Parroquia estén de acuerdo con la División Política Administrativa del Ecuador utilizada por el INEC.

**ZONA, SECTOR, MANZANA.** - En cada una de las Direcciones Zonales, esta información es proporcionada por la persona responsable de la encuesta, verifique que estos datos estén de acuerdo con la zonificación establecida.

Por ejemplo: Una empresa está ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Alangasí, debe estar codificada de la siguiente manera:

DIRECCIÓN ZONAL		4	CIUDAD O PARROQUIA RURAL	5	1
PROVINCIA	1	7			
CANTÓN	0	1			

**TAMAÑO.** - Corresponde a la estratificación dada a cada empresa, misma que estará precargada de acuerdo con los ingresos de las actividades ordinarias y con el número de personas ocupadas.

**CÓDIGO CIU (Actividad principal).** - Corresponde a la actividad principal que desarrolla la empresa, variable precargada de acuerdo con la información de las empresas seleccionadas.

**IDENTIFICADOR EMPRESA.** - Es un número único que permite identificar a la empresa investigada, no podrá ser cambiado por ningún motivo, tampoco puede darse el caso de que una empresa tenga dos identificadores; en este sentido el código asignado es como el número de cédula de una persona, es exclusivo y no podrá cambiarse por ningún concepto.

Cuando una empresa se liquida o cierra, muere con su número o código, el número que fue asignado a una empresa debe mantenerse de por vida, bajo ningún punto de vista podrá ser asignado a otra empresa. El cambio de razón social o de propietario de una empresa, tampoco constituye motivo para el cambio de número.

Este identificador está conformado por 11 dígitos y consta en el directorio de empresas que se les proporciona a cada Dirección Zonal.

## 9.1 ESQUEMA DE NOVEDADES

En el espacio correspondiente, se debe registrar la novedad o novedades de la empresa que está siendo investigada. Para el efecto se ha diseñado el siguiente esquema:

**Figuras 2. Esquema de Novedades**

1. La encuesta se levantó: Sin Novedad:  1 Con Novedad:  2

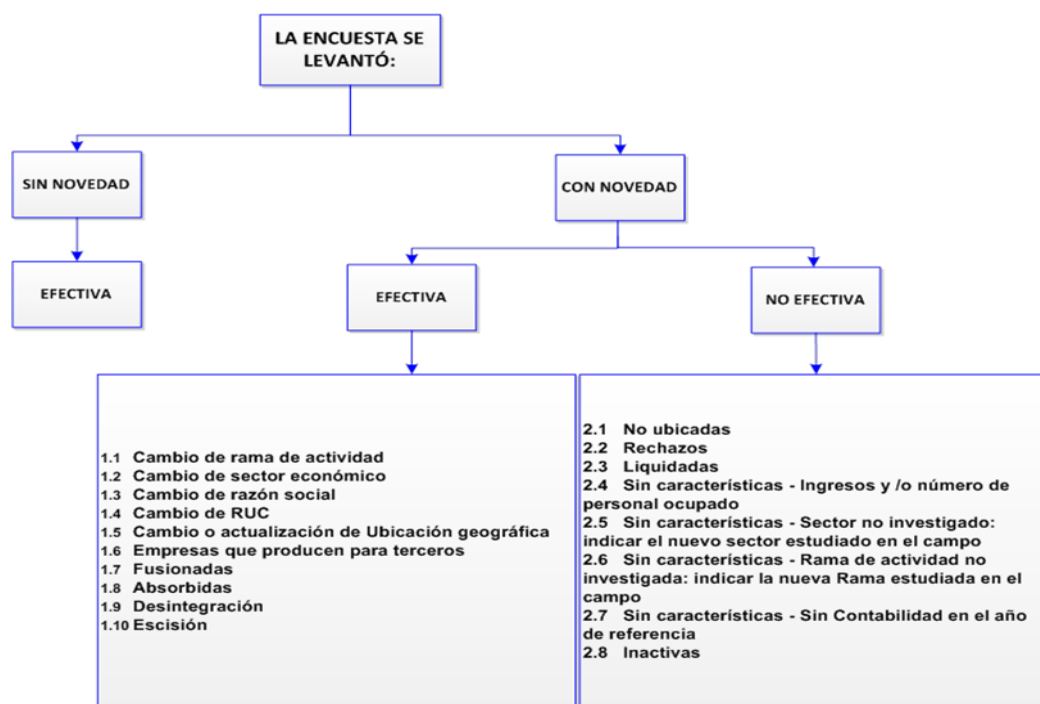
2. Si la empresa se levantó "Con novedad", la misma fue: Efectiva:  1 No Efectiva:  2

3. Según la respuesta en la pregunta anterior, seleccione la o las novedades detectadas:

Efectivas (respuesta múltiple)		No Efectivas (Respuesta única)
1.1 Cambio de rama de actividad <input type="checkbox"/>		2.1 No ubicadas <input type="checkbox"/>
1.2 Cambio de sector económico <input type="checkbox"/>		2.2 Rechazos <input type="checkbox"/>
1.3 Cambio de razón social <input type="checkbox"/>		2.3 Liquidadas <input type="checkbox"/>
1.4 Cambio de RUC <input type="checkbox"/>		2.4 Sin características - Ingresos y número de personal ocupado <input type="checkbox"/>
1.5 Cambio o actualización de ubicación geográfica <input type="checkbox"/>		2.5 Sin características - Sector no investigado: indicar el nuevo sector estudiado en el campo <input type="checkbox"/>
1.6 Empresas que producen para terceros <input type="checkbox"/>		2.5.1 Si seleccionó la novedad 2.5, escribir el sector no investigado <input type="text"/>
1.7 Fusionadas <input type="checkbox"/>		2.6 Sin características - Rama de actividad no investigada: indicar la nueva Rama estudiada en el campo <input type="checkbox"/>
1.8 Absorbidas <input type="checkbox"/>		2.6.1 Si seleccionó la novedad 2.6, escribir la nueva rama no investigado <input type="text"/>
1.9 Desintegración <input type="checkbox"/>		2.7 Sin características - Sin Contabilidad en el año de referencia <input type="checkbox"/>
1.10 Escisión <input type="checkbox"/>		2.8 Inactivas <input type="checkbox"/>

Para el llenado de las novedades deberá considerar el siguiente diagrama:

**Figuras 3. Diagrama del esquema de novedades**



Es importante mencionar que las empresas que tienen **novedad efectiva** pueden tener **una o varias novedades**; mientras que, las que se levantan con **novedad no efectiva** **solo podrán registrar una respuesta**, ya que son excluyentes.

A continuación, se detallan las novedades que se deben registrar al momento de levantar la encuesta:

### 9.1.1 Sin novedad

Se debe registrar para las empresas que se encuentran en actividad normal y que han proporcionado información financiera y ambiental sin tener cambios económicos, jurídicos o administrativos; por tanto, el resultado de la encuesta será efectiva y se registrará en el sistema automáticamente.

### 9.1.2 Con novedad

Implica que el registro ha sido levantado, pero presenta cambios económicos, jurídicos o administrativos que pueden afectar al marco muestral. De igual forma el sistema habilitará la siguiente pregunta con dos alternativas: efectiva y no efectiva. Si la empresa se levantó "Con Novedad", la misma puede ser:

#### 9.1.2.1 Efectiva

Si la respuesta seleccionada es efectiva se desplegará varias opciones; entre las que se pueden elegir una o más alternativas de acuerdo con las novedades presentadas en la empresa, a continuación, se describen las mismas:

**1.1. CAMBIO DE RAMA DE ACTIVIDAD.** – Se debe registrar cuando una empresa ha cambiado de actividad principal a nivel de los 4 primeros dígitos del código



CIIU. Por ejemplo, una empresa de Servicios, que tenía como actividad el Servicio de Administración de Mercados Financieros, ahora tiene como actividad el Servicio de Seguros Generales; o una empresa que tenía como actividad principal el Servicio de Procesamiento de Datos, ahora tiene como actividad el Servicio de Actividades Jurídicas, entre otros.

Si el informante manifiesta que el cambio de rama de actividad de la empresa es temporal, no procede el cambio y se mantiene la rama de actividad inicial entregada en el marco muestral; si el informante manifiesta que el cambio de rama de actividad es definitivo o ya lleva realizando 3 años consecutivos, se deberá notificar al Responsable Zonal del levantamiento a través de un documento que avale el cambio de rama y registrar en la sección de observaciones del aplicativo web INFOCAPT, este cambio también se debe registrar en el Directorio de Empresas; sin embargo, de acuerdo a las buenas prácticas internacionales, no procederá **el cambio hasta que hayan transcurrido tres años consecutivos con la nueva actividad reportada.**

**Si el CIIU asignado a una empresa es distinto a la actividad económica que desarrolla y se ha constatado en campo que es un error de codificación, debe poner en conocimiento al Responsable Zonal, a fin de que se documente y proceda inmediatamente al cambio de CIIU.**

En caso de detectar un error de codificación se debe registrar esta novedad, además se deberá indicar el año en el que cambió la actividad principal o desde el cual se debe corregir, así mismo se deberá registrar el nuevo código CIIU y la descripción de la nueva actividad económica principal de la empresa.

**Ejemplo 1:** La empresa COVESA se constituye en el año 2011 con la actividad principal “C1010.26 Producción de harinas o sémolas de carne”. Según la investigación realizada para la ENESEM 2020, el informante aclara que, a partir del año 2016 la empresa cambió su actividad a “C1030.23 Elaboración de papas fritas y snacks de papas”.

**Resolución:** Para analizar la forma de proceder en este caso hay que tomar en cuenta los siguientes puntos:

- En primer lugar, es necesario confirmar el año desde el cual cambia la actividad; así, se puede observar que es desde el 2016 que se realiza el cambio. En consecuencia, hasta el 2020 han transcurrido 5 años consecutivos.
- En segundo lugar, se verifica que el cambio es a nivel de los dígitos numéricos del código CIIU (de C**1010**.26 pasa a C**1030**.23). Por consiguiente, al no haber cambio en cuanto a letra (para este caso letra “C”), entonces en el esquema de novedades únicamente se selecciona la opción “1.1 Cambio de rama de actividad”.

**Ejemplo 2:** La empresa CEASES se constituye en el año 2011 con la actividad principal “F4210.32 Construcción de puentes y viaductos.”. Según la investigación realizada para la ENESEM 2020, el informante aclara que, a partir del año 2018 la empresa cambió su actividad a “F4311.00 Demolición o derribo de edificios y otras estructuras.”.

**Resolución:** Para analizar la forma de proceder en este caso hay que tomar en cuenta los siguientes puntos:

- En primer lugar, es necesario confirmar el año desde el cual cambia la actividad; así, se puede observar que es desde el 2018 que se realiza el cambio. En consecuencia, hasta el 2020 sí han transcurrido 3 años consecutivos.
- En segundo lugar, se verifica que el cambio es a nivel de los dígitos numéricos del código CIIU (de **F4210.32** pasa a **F4311.00**). Por consiguiente, al no haber cambio en cuanto a letra (para este caso letra "F"), entonces en el esquema de novedades únicamente se selecciona la opción "1.1 Cambio de rama de actividad".

Para los ejemplos anteriores se debe entregar como respaldo documentos que avalen la nueva actividad económica ya sea: carta, correo electrónico bien sustentado, estados de situación financiera, balances, entre otros. Para ello en el documento se debe hacer mención el año de inicio de esta nueva actividad y detallar de manera clara la actividad económica que lleva realizando hasta el momento.

Los documentos que califican como respaldos tienen que remitirse al responsable zonal de acuerdo con los siguientes casos:

- a) Empresas que poseen actividad secundaria la cual con el pasar del tiempo experimentó incremento de sus ingresos, convirtiéndose en la nueva actividad principal.

**Respaldos:**

- Carta del informante donde conste la nueva actividad que posee la empresa y el año desde que posee dicha actividad.
- Para el caso de empresas que ya han sido investigadas por la ENESEM anteriormente, también son válidos los formularios en PDF levantados por la encuesta en años anteriores.
- Estados de situación financiera, balances o demás información económica propia de la empresa, donde se pueda verificar los ingresos de la nueva actividad en los últimos 3 años.

- b) Empresas que, teniendo siempre una única actividad, deciden cambiar su giro de negocio hacia otra nueva actividad.

**Respaldos:**

- Carta del informante donde conste la nueva actividad que posee la empresa y el año desde que posee dicha actividad.
- Estados de situación financiera, balances o demás información económica propia de la empresa, donde se pueda verificar los ingresos de la nueva actividad en los últimos 3 años.
- Documentos de la actualización del cambio de actividad económica (Copia del Ruc del SRI).

- c) Correcciones al directorio de empresas: Empresas que mencionan nunca haber tenido la actividad con la cual la ENESEM está saliendo a investigar.

- Carta del informante donde conste la nueva actividad que posee la empresa, **mencionando también que nunca se han dedicado a la actividad con la cual hemos salido a campo** y el año desde que posee la nueva actividad.
- Documentos o Actas de actualización o constitución de la empresa donde se constate la actividad económica (Copia del Ruc del SRI).

**Nota:**

En el caso de encontrarse con empresas que cambien la rama de actividad en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal para el respectivo análisis.

- 1.2. CAMBIO DE SECTOR ECONÓMICO.** - Aquellas empresas que, perteneciendo a una determinada sección del CIIU, ahora pertenecen a otra sección objetivo de investigación; no obstante, este cambio no implica que la empresa quede fuera de los sectores de investigación de la encuesta. Por ejemplo, una empresa que tenía como actividad la Fabricación de maquinaria metalúrgica, ahora tiene como actividad la Venta de productos de pescado.

De darse el caso, se notificará a Administración Central esta novedad y se adjuntará la documentación de respaldo, mientras no se autorice el cambio, debe mantener el sector económico asignado durante 3 años, a efectos de realizar un seguimiento a la empresa, de mantenerse la misma tendencia, proceda a realizar el cambio, previa comunicación a Administración Central.

**Ejemplo:** La empresa ECUATURISMO se constituye en el año 2000 con la actividad principal "N7990.05 Actividades de promoción turística". Según la investigación realizada para la presente encuesta, el informante manifiesta que, a partir del año 2017 su nueva actividad es "I5510.01 Servicios de alojamiento prestados por hoteles, hoteles de suites, complejos turísticos, hosterías".

**Resolución:** Para analizar la forma de proceder en este caso hay que tomar en cuenta los siguientes puntos:

1. Como se observa el cambio de actividad se da en el 2017, así, hasta el periodo de referencia 2020 ya serían más de 3 años consecutivos que la empresa se desempeña en la nueva actividad; en consecuencia, procede realizar el cambio para lo cual es necesario recopilar los respaldos mínimos.
2. Para el registro de novedades, hay que observar que el cambio es inclusive a nivel de sección de la CIIU – a nivel de letra – puesto que pasa de la sección "N" a la sección "I". Por lo tanto, se debe seleccionar la novedad "1.2 Cambio de sector económico" y adicionalmente la novedad "1.1 Cambio de rama de actividad".

Para el ejemplo anterior y como documentación en caso de existir un cambio de sector, se debe entregar como respaldo documentos que avalen la nueva actividad económica ya sea: carta, correo electrónico bien sustentado, estados de situación financiera, balances, entre otros. Para ello en el documento se debe hacer mención el año de inicio de esta nueva actividad y

detallar de manera clara la actividad económica que lleva realizando hasta el momento.

Los documentos que califican como respaldos tienen que emitirse a planta central de acuerdo con los siguientes casos:

- a) Empresas que poseen actividad secundaria la cual con el pasar del tiempo experimentó incremento de sus ingresos, convirtiéndose en la nueva actividad principal.

**Respaldos:**

- Carta del informante donde conste la nueva actividad que posee la empresa y el año desde que posee dicha actividad.
- Para el caso de empresas que ya han sido investigadas por la ENESEM anteriormente, también son válidos los formularios en PDF levantados por la encuesta en años anteriores.
- Estados de situación financiera, balances o demás información económica propia de la empresa, donde se pueda verificar los ingresos de la nueva actividad en los últimos 3 años.

- b) Empresas que, teniendo siempre una única actividad, deciden cambiar su giro de negocio hacia otra nueva actividad.

**Respaldos:**

- Carta del informante donde conste la nueva actividad que posee la empresa y el año desde que posee dicha actividad.
- Estados de situación financiera, balances o demás información económica propia de la empresa, donde se pueda verificar los ingresos de la nueva actividad en los últimos 3 años.
- Documentos o Actas de actualización de la empresa donde se constate la nueva actividad económica (Copia del Ruc del SRI).

- c) Correcciones al directorio de empresas: Empresas que mencionan nunca haber tenido la actividad con la cual la ENESEM está saliendo a investigar.

- Carta del informante donde conste la nueva actividad que posee la empresa, **mencionando también que nunca se han dedicado a la actividad con la cual hemos salido a campo** y el año desde que posee la nueva actividad.
- Documentos o Actas de actualización o constitución de la empresa donde se constate la actividad económica (Copia del Ruc del SRI).

En conclusión, un cambio de sector económico siempre lleva consigo un cambio de rama de actividad; sin embargo, un cambio de rama de actividad no siempre conlleva a un cambio de sector económico. Por consiguiente, siempre que haya un cambio de sector económico, entonces en el esquema de novedades debe estar seleccionadas ambas novedades tanto la "1.1 Cambio de rama de actividad" y la "1.2 Cambio de sector económico".

**Nota:**

En el caso de encontrarse con empresas que cambien de sector económico en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se deben informar por escrito a planta central para el respectivo estudio. No olvidar que la solicitud de cambio de sector debe realizarse mediante el llenado de la ficha de requerimiento en formato Excel.

**1.3. CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL.** - Empresas que tienen la misma actividad económica, pero registran otra razón social.

Los documentos que califican como respaldo de esta novedad son:

- Documento o Acta de actualización de razón social de la Superintendencia de Compañías.
- Carta o correo del informante donde mencione el cambio de razón social y el año desde cuándo se encuentra operando bajo esa denominación.

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas que cambien de razón social en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada y el año para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal para el respectivo estudio.

**1.4. CAMBIO DE RUC.** - Empresas que tienen otro RUC, pero tienen la misma actividad económica a 4 dígitos de la CIIU y siguen funcionando en el mismo cantón.

Si la empresa registra un cambio de actividad económica a 4 dígitos y/o un cambio de cantón se considerará como una empresa distinta al nuevo RUC reportado.

**Nota 1: Cuando exista una empresa que cambie de RUC se debe REGISTRAR LA INFORMACIÓN CONTABLE DE TODO EL AÑO CORRESPONDIENTE A LOS DOS RUC SI TUVIERAN REGISTROS DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS.**

**Ejemplo: si el RUC anterior realizó la actividad desde enero a abril del 2020 y el nuevo RUC desde mayo a diciembre del 2020 se deberá registrar la información de los dos periodos, de igual manera para la validación de parte de crítica se deberán considerar los totales unificados entre los dos.**

Los documentos que califican como respaldo de esta novedad son:

- Carta o correo del informante donde mencione el cambio de RUC y el año desde cuándo se encuentra operando bajo el mismo.
- Documentos de fuentes oficiales como Superintendencia de Compañías o Servicio de Rentas Internas, donde se pueda verificar el cambio o actualización.

**Nota 2:**

- En el caso de encontrarse con empresas que cambien de RUC en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal para el respectivo análisis.

**1.5. CAMBIO O ACTUALIZACIÓN DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA.** - Empresas que registran cambio y/o actualización de las siguientes variables:

- Provincia
- Cantón
- Parroquia
- Domicilio
- Zonificación
- Dirección (calle principal, intersección y Número externo)

Cabe mencionar que los cambios deben ser de la matriz operativa de la empresa (responsable de producir, comercializar o prestar el servicio). No aplica en cambios de oficinas administrativas o de lugares en los que se levanta la información, es decir es independiente de la dirección del informante.

Si la empresa registra un cambio y/o actualización de estas variables, **deberá indicarse el año desde el cual debe ser considerado el cambio y/o actualización.** Así mismo, si una empresa indica como novedad el cambio de provincia, cantón y/o parroquia deberá indicarse la nueva dirección y zonificación a la que se trasladó la empresa; si únicamente cambió la dirección dentro de la misma parroquia deberá indicarse la nueva zonificación y dirección.

**Nota Aclaratoria:**

En el caso de presentarse empresas que **informen en otra Dirección Zonal, este particular no se lo registra en el formulario como novedad;** puesto que es un tema de logística, mismo que se debe informar por escrito al Líder del proyecto, a fin de deslindar cualquier responsabilidad de entrega de información.

**1.6. EMPRESAS QUE PRODUCEN PARA TERCEROS.** - Son aquellas empresas que realizan su actividad productiva con materia prima de terceros y producen para estos. Si la empresa registra esta novedad, se debe indicar el RUC y el nombre(s) de la empresa(s) para la(s) cual(es) produce tanto en el directorio, como en las observaciones del aplicativo y en la hoja de seguimiento a las empresas.

**1.7. FUSIONADAS.** - Se considera fusión cuando dos o más compañías o empresas, se unen para formar una nueva que les sucede en sus derechos y obligaciones y tiene un nuevo registro de identificación.

Los documentos que califican como respaldo de esta novedad son:

- Carta u oficio del informante donde mencione la fusión y la fecha desde cuando se produjo la novedad.

- Documentos de fuentes oficiales como Superintendencia de Compañías o el Servicio de Rentas Internas, donde se pueda verificar la novedad respectiva.

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas que fueron fusionadas en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal y a Planta Central para el respectivo análisis.

- 1.8. ABSORBIDA.** - Se considera absorción cuando una o más compañías son absorbidas por otra que continúa subsistiendo, es decir que se mantiene el registro de la empresa que les absorbe. Si una empresa registra como novedad una absorción, se deberá indicar el RUC y nombre de la(s) empresa(s) con la(s) cual(es) se absorbió.

Los documentos que califican como respaldo de esta novedad son:

- Carta u oficio del informante donde mencione la absorción y la fecha desde cuando se produjo la novedad.
- Documentos de fuentes oficiales como Superintendencia de Compañías o el Servicio de Rentas Internas, donde se pueda verificar la novedad respectiva.

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas que fueron absorbidas en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal y a Planta Central para el respectivo análisis.

**Ejemplo 1:** Según la investigación y levantamiento para la ENESEM 2020, nos encontramos con una observación reportada por el informante en el que hace la siguiente aclaración que, la empresa TALLERES Y SERVICIOS S. A. (SERVITALLERES) fue absorbida por la empresa TEOJAMA COMERCIAL S.A, la cual tiene toda la información económica y ambiental de las dos empresas, por lo que dentro de la empresa TEOJAMA COMERCIAL S.A se registrará toda la información e irá con la novedad efectiva sin novedad, ya que no existió cambios en su actividad económica y para el caso de la empresa TALLERES Y SERVICIOS S. A. (SERVITALLERES) se registrara con la novedad absorbida la cual tendrá valores en cero ya que toda su información están cargada en la otra empresa; para lo cual se debe detallar este particular en observaciones lo reportado por el informante.

- 1.9. DESINTEGRACIÓN.** - La desintegración es el cierre de las operaciones de una empresa original y la posterior separación del conglomerado de empresas de forma independiente con registros propios de cada una de las empresas, en este caso la identificación original de la empresa desaparece.

Si una empresa registra como novedad una desintegración, se deberá indicar el RUC y nombre de la(s) empresa(s) que surgieron producto de la desintegración.

Los documentos que califican como respaldo de esta novedad son:

- Carta u oficio del informante donde mencione la desintegración, RUC y razón social de la empresa o empresas involucradas y la fecha desde cuando se produjo la novedad.
- Documentos de fuentes oficiales como Superintendencia de Compañías o el Servicio de Rentas Internas, donde se pueda verificar la novedad respectiva.

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas que se desintegraron en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal y a Planta Central para el respectivo análisis.

**1.10. ESCISIÓN.** - La escisión es la separación de una parte de la empresa original, en este caso se mantiene el registro de identidad de la empresa original, pero se crea un nuevo registro independiente de la empresa.

Si una empresa registra como novedad una escisión, se deberá indicar el RUC y nombre de la(s) empresa(s) que surgieron producto de la escisión.

**Nota:**

En el caso de encontrarse con empresas de Escisión en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada para poder realizar el cambio respectivo, mismas que se debe informar por escrito al Responsable Zonal y a Planta Central para el respectivo análisis.

Los documentos que califican como respaldo de esta novedad son:

- Carta u oficio del informante donde mencione la escisión, RUC y razón social de la empresa o empresas involucradas y la fecha desde cuando se produjo la novedad.
- Documentos de fuentes oficiales como Superintendencia de Compañías o el Servicio de Rentas Internas, donde se pueda verificar la novedad respectiva.

**Nota importante:**

- Para los casos de Desintegración y Escisión, se debe levantar la información de todas las empresas involucradas, pero en caso de no ser posible se debe realizar las siguientes acciones:
  - a) En la desintegración se levanta la empresa dividida más grande.
  - b) En la escisión se levanta la empresa original.



### 9.1.2.2 No efectiva

Si una encuesta es identificada como no efectiva se desplegará varias opciones; de las que se puede elegir una solo alternativa de acuerdo con las novedades que haya presentado la empresa, mismas que se presentan a continuación:

**1.1. NO UBICADAS.** - Aquellas empresas que posiblemente cambiaron de dirección o la información de dirección del marco muestral es incorrecta de tal manera que se desconoce su ubicación. En este caso se debe tener como respaldo el Formulario de seguimiento en el cual se registre las gestiones que se realizó, para ubicar la empresa.

**1.2. RECHAZOS.** – Para las empresas que se niegan a proporcionar la información, en este caso debe existir un documento por escrito que respalde tal situación y que además certifique que la empresa fue visitada por varias ocasiones (Formulario para seguimiento de las operaciones de campo).

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas de Rechazos en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad.

**1.3. LIQUIDADAS.** - Son aquellas que han cerrado definitivamente sus operaciones. Para verificar tal situación, debe existir un documento por escrito emitido por la persona responsable de la empresa, que bien puede ser un directivo que perteneció a la empresa ya sea, un oficio, correo electrónico o documento de conocimiento público.

**Nota:**

- Si la empresa tiene RUC en estado suspendido es considerada como liquidada y se puede utilizar como respaldo.
- En el caso de encontrarse con empresas Liquidadas en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad.

**1.4. SIN CARACTERÍSTICAS - INGRESOS Y NÚMERO DE PERSONAL OCUPADO.** - Empresas que no cumplen con los ingresos y personal ocupado establecido, es decir, ingresos ordinarios inferiores a \$50.000 y menor a 5 personas ocupadas (Tabla 3. Tamaño de empresa).

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas sin características - Ingresos y número de personal ocupado en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá registrar en observaciones (en la encuesta) la causa del descenso de sus ingresos y/o personal ocupado y solicitar respaldos que certifiquen la novedad como: oficios, balances, estados de situación financiera, formulario 101, planilla del IESS, rol de pagos, entre otros.

**1.5. SIN CARACTERÍSTICAS - SECTOR NO INVESTIGADO.** - Empresas que corresponden a sectores que no pertenecen a los objetivos de investigación de

la encuesta, por ejemplo, el sector de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca o Administración Pública y Defensa entre otros.

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas sin características - Sector no investigado en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada ya sea, un oficio, correo electrónico o documento de conocimiento público emitido por el informante. El documento debe contener la actividad de la empresa y el año desde cuando se desempeña en esa actividad, adicionalmente, si cambio la actividad o la realiza desde su constitución.
- Finalmente, la nueva actividad debe constar en la variable 2.5.1 donde se debe registrar el CIU del sector no investigado y en las observaciones describir a detalle la actividad económica a la que se dedica la empresa.

- 1.6. SIN CARACTERÍSTICAS - RAMA DE ACTIVIDAD NO INVESTIGADA.** - Empresas que, perteneciendo a un sector investigado, registran actividades que no se investigan, ejemplo: en el Sector Financiero (Sección K), no se investigan las Actividades de Servicio Financiero (K64) (Ver Divisiones del CIUU que no se investigan, pág. 20).

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas sin características - Rama de actividad no investigada en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada ya sea, un oficio, correo electrónico o documento de conocimiento público, emitido por el informante, el documento debe contener la actividad de la empresa y el año desde cuando se desempeña en esa actividad, adicionalmente si cambió la actividad o la realiza desde su constitución.
- Finalmente, la nueva actividad debe constar en la variable 2.6.1 donde se debe registrar el CIU del sector no investigado y en las observaciones describir a detalle la actividad económica a la que se dedica la empresa.

- 1.7. SIN CARACTERÍSTICAS - SIN CONTABILIDAD EN EL AÑO DE REFERENCIA.** – Son las empresas que en un periodo fiscal no tiene información (problemas internos de la empresa, robo, renuncia del contador y/o despido del mismo), esta novedad debe ser emitida por el informante con su respectivo respaldo.

**Nota:**

- En el caso de encontrarse con empresas sin características - sin contabilidad en el año de referencia, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada ya sea, un oficio, correo electrónico o documento de conocimiento público.

**\*Nota Importante:**

Según el alcance de la investigación se considera a empresas grandes y medianas; sin embargo, si en campo se constata el cambio de tamaño de empresa a pequeña o microempresa, **debe levantar la información y notificar a su jefe inmediato, a fin de que se informe al Responsable Zonal y a Planta**

**Central para realizar el análisis respectivo y dar tratamiento a estos casos particulares.** puesto que se debe actualizar la información en el Directorio de empresas.

Considere que, de darse esta situación, dichas empresas se levantarán y tendrán la novedad de efectivas, y en observaciones del aplicativo y del directorio se anotará este particular.

**1.8. INACTIVAS.** - Empresas que por cualquier circunstancia han paralizado sus actividades en el año de referencia, por ejemplo: remodelación o readecuación de sus instalaciones, reparación de la maquinaria, problemas legales y otros (huelgas, paros, daños informáticos entre otros).

**Nota:**

- Si la empresa tiene RUC en estado pasivo es considerada inactiva, este documento se anexará como respaldo.
- En el caso de encontrarse con empresas Inactivas en el año de referencia del levantamiento de la información, se deberá pedir el respaldo en el cual conste la justificación de la novedad presentada ya sea, un oficio, correo electrónico o documento de conocimiento público.

**Adicionalmente, registre en su bitácora de levantamiento el listado de empresas con sus respectivas novedades, además guarde en carpetas separadas los respaldos de cada una de las empresas que presentaron las novedades antes descritas.**

**9.2 SECCIÓN A. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN**

**Figuras 4. Sección A. Identificación y Ubicación**

1. RUC:	<input type="text"/>												
2. Nombre Comercial:	<input type="text"/>												
3. Razón Social:	<input type="text"/>												
4. Ubicación de la empresa (si tiene más de un local, detallar la ubicación de la matriz).													
4.1. Provincia:	<input type="text"/>	4.2. Cantón:	<input type="text"/>	4.3. Parroquia:	<input type="text"/>	4.4. Zona:	<input type="text"/>	4.5. Sector:	<input type="text"/>	4.6. Manzana:	<input type="text"/>		
4.7. Calle Principal:	<input type="text"/>						4.8. Número Externo	<input type="text"/>					
4.9. Intersección:	<input type="text"/>						4.10. Kilómetro	<input type="text"/>					
4.11. Urbanización:	<input type="text"/>			4.12. Edificación	<input type="text"/>			4.13. Piso	<input type="text"/>				
4.14. Número Interno:	<input type="text"/>			4.15. Ciudadela	<input type="text"/>			4.16. Barrio	<input type="text"/>				
4.17. Manzana:	<input type="text"/>			4.18. Referencia de Ubicación	<input type="text"/>								
5. Teléfono 1:	<input type="text"/>				7. Fax	Si <input type="checkbox"/>	1	No <input type="checkbox"/>	2	7.1. Registre número de fax	<input type="text"/>		
5.1. Extensión:	<input type="text"/>				8. Email	Si <input type="checkbox"/>	1	No <input type="checkbox"/>	2	8.1. Registre la dirección del email	<input type="text"/>		
6. Teléfono 2:	<input type="text"/>				9. Pág. Web	Si <input type="checkbox"/>	1	No <input type="checkbox"/>	2	9.1. Registre la página web.	<input type="text"/>		
6.1. Extensión:	<input type="text"/>												
10. ¿Desde qué año su empresa posee RUC?:	<input type="text"/>				11. Tamaño de Empresa:	<input type="checkbox"/>				12. Código Único Eléctrico Nacional (CUEN):	<input type="text"/>		

En este capítulo siempre deberá responderse cada uno de las variables solicitadas y por ningún motivo debe haber casilleros vacíos, si no existe información en cualquiera de los numerales que crea importante para poder identificar a la empresa trate de conseguirlos, llame por teléfono y solicite el dato respectivo, a fin de completar la información.

Para el caso del personal de crítica-codificación deberá constatar la información pre-criticada por los encuestadores cuyos datos deberá ser coincidente con el formulario de seguimiento de las operaciones de campo con lo registrado en el aplicativo web y en el directorio de empresas.

Adicionalmente, el registro de información en esta sección deberá estar bajo el esquema que se describe continuación:

1. **RUC.** - En esta línea y en los casilleros correspondientes, registre el número del RUC que tiene la empresa (Registro Único de Contribuyentes). Recuerde que el RUC está compuesto de 13 dígitos, de tal manera que el dato debe abarcar todos los casilleros señalados en el formulario.

**Toda empresa debe tener número de RUC y debe constatar que contenga 13 dígitos.** Si no tiene número de RUC o está incompleto, solicite la aclaración correspondiente.

Si por cualquier circunstancia una empresa no tiene RUC, registre el número de cédula del propietario y en los tres últimos dígitos, deberá **poner 001**.

2. **NOMBRE COMERCIAL.** - En este numeral, debe registrar el nombre comercial de la empresa, es decir, el nombre con el cual opera en el mercado, caso contrario registre la razón social y en caso de que el informante no disponga de RUC, se debe registrar el nombre del propietario de la empresa.
3. **RAZÓN SOCIAL.** - La razón social corresponde al nombre legal de la empresa, bajo el cual contrae sus obligaciones y que le permite operar en el campo jurídico y legal, caso contrario registre el nombre del propietario.

No necesariamente el nombre de la empresa puede coincidir con el de la razón social. En algunos casos pueden ser diferentes, en otros pueden coincidir. En todo caso, la información debe estar registrada en los dos numerales y su obligación es confirmar que la misma esté correcta. A continuación, se anotan algunos ejemplos relacionados con el tema:

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. NOMBRE DE LA EMPRESA: | Panificadora Moderna               |
| RAZÓN SOCIAL:            | Moderna Alimentos S.A.             |
| 2. NOMBRE DE LA EMPRESA: | Maicena Iris Cía. Ltda.            |
| RAZÓN SOCIAL:            | Fabrica de Maicena Iris Cía. Ltda. |
| 3. NOMBRE DE LA EMPRESA: | SUPERMAXI S.A.                     |
| RAZÓN SOCIAL:            | CORPORACIÓN LA FAVORITA S.A.       |

4. **UBICACIÓN DE LA EMPRESA.** - Si la empresa tiene más de un local, detallar la ubicación de la matriz.

Por lo general los datos de ubicación **(lugar donde se está desarrollando la actividad)** de una empresa no cambia de un año a otro, pero de existir cambios, deberá revisarse también la cartografía, a fin de actualizar los códigos de: Provincia, Cantón, Ciudad o Parroquia. **Si tiene más de un local, detallar la ubicación de la matriz.**

- 4.1. **PROVINCIA.** - De acuerdo con la información que se indica en el formulario, proceda a poner el código que corresponda a la provincia en los casilleros correspondientes, utilizando para el efecto, la División Política Administrativa del Ecuador. Por ejemplo: Provincia Pichincha, **código 17**; Provincia del Guayas, **código 09**; Provincia de Chimborazo, **código 06**, entre otros.

- 4.2. **CANTÓN.** - De igual manera, de acuerdo con lo anotado en el formulario, proceda a poner en los casilleros correspondientes el código del cantón, según la División Política Administrativa del Ecuador.

El cantón obviamente debe estar relacionado con la provincia. Por ejemplo: en la provincia de Pichincha, cantón Quito, **código 01**; cantón Pedro Moncayo, **código 04**; cantón Rumiñahui, **código 05**. En la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, **código 01**; cantón Duran, **código 07**; cantón Daule, **código 06**.

**4.3. PARROQUIA.** - En el espacio correspondiente, registre el código de la ciudad o de la parroquia, donde se encuentra ubicada la empresa. La Ciudad o Parroquia deben tener relación con la Provincia y el Cantón; si no tiene relación solicite la aclaración correspondiente.

**Nota:**

- Los códigos asignados deben ser mayores o iguales a 50. Se debe actualizar el código de parroquia, en función de la cabecera cantonal.

**4.4. ZONA, 4.5. SECTOR, 4.6. MANZANA.** - En caso de ser necesario la actualización de la zona, sector y manzana; deberá ser llenado con la nueva información y constatado por el responsable de la encuesta en cada Dirección Zonal.

**Confirme que la información de la provincia, cantón, parroquia corresponda a la zona, sector y manzana asignada según la cartografía entregada, caso contrario, notifique a su jefe inmediato para su rectificación.**

Para el caso de las empresas que la matriz se encuentra en zona dispersa, la codificación de la zona, sector y manzana se registrará con el código "99".

**4.7 CALLE PRINCIPAL.** - Se deberá ingresar la información referente a la calle principal donde se encuentra ubicada la empresa, se podrán registrar las siguientes descripciones:

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Calle principal	Autopista Avenida Bulevar Calle Callejón Camino Carretero/a Pasaje Sendero Troncal Vía	Autop. Av. Bulv. Calle Cjon. Camino Carretera Psje. Send. Troncal Vía

**4.8 NÚMERO EXTERNO.** - Se refiere al número de casa, edificio, lote, entre otros.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Número externo	Casa Edificio Lote Solar Villa	Casa Edf. Lote Solar Villa

**4.9 INTERSECCIÓN.** - Se deberá ingresar la información referente a la calle de intersección a la principal donde se encuentra ubicada la empresa, se podrán registrar las siguientes descripciones:

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Intersección	Autopista Avenida Bulevar Calle Camino Carretero/a Pasaje Sendero Troncal Vía	Autop. Av. Bulv. Calle Camino Carretera Psje. Send. Troncal Vía

**4.10 KILÓMETRO.** - Se deberá registrar el número del kilómetro, su abreviatura será km., considerar que cuando existan direcciones que disponen de calle principal, calle secundaria y además tienen vía e incluso kilómetro, entonces la información correspondiente a vía y kilómetro se constituye como una "referencia de ubicación" y por lo tanto se debe colocar en este campo.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Kilómetro	Kilómetro	km.

Cabe mencionar que, al registrar el número del kilómetro en fracciones, se deberán registrar de la siguiente manera:

Registro incorrecto	Registro correcto
Km. 4 ½	Km. 4.5

**4.11 URBANIZACIÓN.** - Se deberá registrar el nombre de la urbanización o conjunto.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Urbanización	Autopista Conjunto	Autop. Cjto.

**4.12 EDIFICACIÓN.** - Se deberá registrar el nombre de la edificación, que puede ser:

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Nombre de la edificación	Bloque Edificio Hacienda Bodega Galpón Parque industrial Centro comercial	Bloque Edf. Hcda. Bodega Galpón Par. Ind. CC.

En caso de tener nombre de edificio y nombre de bloque, se debe colocar en el campo "nombre edificación", primero el nombre de edificio y luego el nombre del bloque con sus respectivas abreviaturas en el mismo campo y separado por un punto y coma. Ejemplo: Edificio. Los libertadores; Bloque 7.

**4.13 PISO.** - El número de piso hace referencia a los diferentes niveles que puede tener un edificio en donde se ubica la empresa. Por ejemplo: Mezanine, Planta Baja, Planta Alta o Número de piso.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Piso	Número de piso Mezanine Planta baja Planta alta	Piso Mzn. PB. PA.

**4.14 NÚMERO INTERNO.** - Se refiere a la numeración que tiene la Oficina, Local o Departamento, en donde funciona la empresa.

**4.15 CIUDADELA.** - Es el nombre que pudiera tener la Cooperativa, Pueblo o Ciudadela donde la empresa realiza sus actividades.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Ciudadela	Ciudadela Cooperativa Pueblo	Cdla. Coop. Pueblo

**4.16 BARRIO.** - Corresponderá al nombre de la Asociación, Comuna, Recinto, Sector o Barrio donde está ubicada la empresa.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Barrio	Barrio Asociación Comuna Recinto Sector	Barrio Asoc. Comuna Rcto. Sector

**4.17 MANZANA.** - Espacio urbano delimitado por calles en todos los lados, las manzanas o súper manzanas por lo general están determinadas por números como SMZ-2. MZ-5. En caso de tener 2 opciones dentro de un mismo campo se lo puede hacer eventualmente, pero diferenciándose su abreviatura. Ejemplo: SMZ. J; MZ. 22.

Campos en dirección	Nuevo esquema de correspondencia	Abreviaturas
Manzana	Supermanzana Manzana	Smz. Mz.

**4.18 REFERENCIA DE UBICACIÓN.** - Se refiere a cualquier tipo de información que permita una mejor ubicación de la empresa.

Ejemplos generales de aplicación de la dirección:

ID	Descripción de direcciones
1)	VÍA PEDERNALES A COJIMÍES MARGEN DERECHO KILÓMETRO VEINTE SOLAR 1,2,3,4 DENTRO DEL PARQUE INDUSTRIAL BUENA FÉ Y EL RECINTO LA ESPERANZA <b>CALLE PRINCIPAL:</b> VÍA PEDERNALES - COJIMÍES <b>KM.</b> 20 <b>NÚMERO:</b> SOLAR 1-4; <b>NOMBRE DE EDIFICIO:</b> PAR. IND. BUENA FÉ; <b>BARRIO:</b> RCTO. LA ESPERANZA; <b>REFERENCIA DE UBICACIÓN:</b> MARGEN DERECHO
2)	CALLEJÓN 11 NE ELOY ORTEGA SIN NÚMERO EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTA DEL SOL BLOQUE 1B DEPARTAMENTO 3 EN EL BARRIO SANTA ANA <b>CALLE PRINCIPAL:</b> CJON. 11 NE ELOY ORTEGA; <b>NÚMERO EXTERNO:</b> S/N; <b>URBANIZACIÓN:</b> CJTO. PUERTA DEL SOL; <b>NOMBRE DE EDIFICACIÓN:</b> BLOQUE 1B; <b>NÚMERO INTERNO:</b> DEPTO 3º; <b>BARRIO:</b> SANTA ANA
3)	JORGE WASHINGTON N80-20 Y AV. AMAZONAS EN EL CENTRO COMERCIAL ESPIRAL LOCAL 3 F TERCER PISO FRENTE A CLARO. <b>CALLE PRINCIPAL:</b> JORGE WASHINGTON; <b>NÚMERO EXTERNO:</b> N 80-20; <b>INTERSECCIÓN:</b> AV. AMAZONAS; <b>NOMBRE DE EDIFICIO:</b> CC. ESPIRAL; <b>NÚMERO INTERNO:</b> LOCAL 3F; <b>PISO:</b> PISO 3; <b>REFERENCIA DE UBICACIÓN:</b> FRENTE A CLARO
4)	CIUDADELA BUENOS AIRES MANZANA 2 SOLAR 1 EN LA COOPERATIVA 24 DE OCTUBRE DIAGONAL AL ESTADIO DE LA LIGA CANTONAL SECTOR LA PUNTILLA <b>CIUDADELA:</b> CDLA. BUENOS AIRES; <b>NÚMERO EXTERNO:</b> SOLAR 11; <b>COOPERATIVA:</b> COOP. 24 DE OCTUBRE; <b>BARRIO:</b> SECTOR LA PUNTILLA; <b>REFERENCIA DE UBICACIÓN:</b> DIAGONAL AL ESTADIO DE LA LIGA

Nota: Pueden presentarse una serie de casos especiales relacionados con la ubicación de la empresa.

**Por ejemplo:** Si pese haber tratado de contactar a la empresa vía remota por video llamada, mensaje de texto o correo electrónico y no se tiene contestación en estos casos el investigador deberá movilizarse a la dirección de la empresa, pero si en la dirección indicada no aparece la empresa a la fecha de la investigación. En este caso, el entrevistador preguntará, a las personas que se encuentran en dicha dirección o a los vecinos, por el nombre de la empresa y cuál es su nueva dirección.

Ante esta situación le pueden informar que:

- a) Nunca existió una empresa con ese nombre en esa dirección, ni por los alrededores. En este caso comunicará el hecho por escrito a su jefe inmediato a fin de poner en conocimiento.
  - b) La empresa existió en ese lugar, pero se mudó y la dirección nueva es conocida. Si esta dirección está cerca, el entrevistador debe trasladarse hasta la misma y allí efectuar la entrevista, caso contrario informará por escrito a su jefe inmediato.
  - c) La empresa existió en ese lugar, pero se mudó y la nueva dirección no es conocida, se informará de este hecho a su jefe inmediato.
  - d) La empresa existió en ese lugar, pero se cerró definitivamente, en este caso el investigador, tratará de ubicar, de cualquier manera, al dueño, gerente, administrador o contador de la misma y se procederá luego a realizar la entrevista; si no es posible ubicar a ninguna de estas personas, tendrá que informar del hecho a su jefe inmediato.
  - e) La empresa es localizada en la dirección señalada, pero ha cambiado de propietario y el nuevo dueño no puede dar la información correspondiente al período de referencia, en este caso se pedirá la información sobre los meses que tuvieron la gestión los nuevos propietarios. Se anotará en observaciones, pues el resto del período corresponde al anterior o anteriores propietarios.
- 5. TELÉFONO 1.-** En esta línea, registre el número de teléfono que tiene la empresa con su respectivo código de provincia, por ejemplo: (04)2093364 para los números de teléfonos convencional de la red CNT.
- 5.1. Extensión.** - Si una empresa, dispone de esta información, debe estar registrada en el casillero correspondiente, caso contrario registrar N/A.
- 6. TELÉFONO 2.** - En esta línea, registre el segundo número de teléfono que tiene la empresa, caso contrario registrar N/A.
- 6.1. Extensión.** - Si una empresa, dispone de esta información, debe estar registrada en el casillero correspondiente, caso contrario registrar N/A.
- 7. FAX.** - Haga la pregunta, si la empresa tiene o no FAX, es posible que algunas no tengan, si la empresa dispone de FAX, registre una X en el casillero número 1 (Si) y a continuación registre el dato, caso contrario, registre en el casillero número 2 (No) y no registre ninguna información.
- 8. E-MAIL.** - Haga la pregunta, si la empresa dispone o no de un correo electrónico. si la respuesta es positiva, registre una X en el numeral 1 (Si) y en el espacio correspondiente registre el dato (asegúrese de que el correo electrónico sea el



correcto y contenga el @, además de una terminación aceptada ya sea .com, .ec, .org, .edu, etc.), si la empresa no posee correo electrónico, registre una X en el numeral 2 (No) y continúe con la entrevista.

**9. PÁGINA WEB.** - Haga la pregunta, si la empresa dispone o no de página web; si la respuesta es afirmativa, registre una X en el numeral 1 (Si) y a continuación, en el espacio correspondiente registre el dato (asegúrese de poner el link completo de la página web de la empresa), y en caso de que la empresa no posea página web, registre una X en el numeral 2 (No) y continúe con la entrevista.

**10. ¿DESDE QUE AÑO SU EMPRESA POSEE RUC?** - En esta línea y en los espacios correspondientes, debe registrar el año en que la empresa obtuvo por primera vez su RUC; es decir, desde cuando se constituyó legalmente la empresa.

Debe constatar que el año desde que la empresa posee el RUC, este registrado con los cuatro dígitos, caso contrario solicite aclaración. Por ejemplo: Si el año es el 2014.

		1	4	<b>Incorrecto</b> <b>Correcto</b>
2	0	1	4	

**Nota importante:**

- Lo que se requiere es el registro del año que la empresa obtuvo por primera vez su RUC, a pesar de que puede haber cambiado de propietarios, razón social, nombre comercial, entre otros. Incluso si en el transcurso del funcionamiento de la empresa cambió de RUC, y no es el mismo con el que inició sus actividades; debe registrar el año correspondiente al primer RUC.

**11. TAMAÑO DE EMPRESA.** - Corresponde a la estratificación que se dará a cada empresa, de acuerdo con los ingresos generados por las actividades ordinarias y el número de personas ocupadas, la clasificación de las empresas para la investigación se describe en el siguiente cuadro:

**Tabla 3. Tamaño de empresa**

Código	Clasificación de la empresa	Personal Ocupado	Total de ingresos ordinarios (USD\$)
1	Microempresa	5 – 9	50.000 - 100.000
2	Pequeña empresa	10 – 49	100.001 - 1.000.000
3	Mediana empresa Tipo A	50 – 99	1.000.001 - 2.000.000
4	Mediana empresa Tipo B	100 – 199	2.000.001 - 5.000.000
5	Grande empresa	200 y más	5.000.001 y más

Cabe mencionar que, para determinar el tamaño de la empresa, se toma en consideración las variables enunciadas, **donde prevalecerá el Ingreso de actividades ordinarias del Capítulo 1 “Estado de Resultados”, línea 2, código 1002** y, en caso de no disponer de esta variable o que su resultado sea igual a 0, entonces se considerará la **variable de Personal Ocupado del Capítulo 5, línea 238, código 5090**.

Si una empresa, no registra ingresos ordinarios ya sea porque son fundaciones sin fines de lucro u otros casos particulares, estas se categorizarán por el número de personal ocupado en base a la tabla de tamaño de empresa.

**Nota:** Para la asignación del tamaño de empresa se dará prioridad a los ingresos ordinarios sobre el número total de personal ocupado.

Por ejemplo: Una empresa que tiene Personal Ocupado 150 y por Ingresos Ordinarios \$ 6'000.000, debe corresponder al Tipo de Empresa 5. (Grande).

Así también, puede darse el caso inverso, en que una empresa tenga personal ocupado correspondiente a un estrato superior al de los ingresos; **en todos los casos la empresa se clasificará de acuerdo con los ingresos por actividades ordinarias, aun cuando el personal ocupado indique un estrato mayor.**

Por ejemplo: Una empresa que tiene Personal Ocupado 250 y por Ingresos Ordinarios \$ 4'000.000, debe registrarse como tamaño de Empresa 4 (Mediana B).

**12. CÓDIGO ÚNICO ELÉCTRICO NACIONAL (CUEN).** - El Código Único Eléctrico Nacional es un registro único de identificación y consta de 10 dígitos y está conformado de la siguiente manera: Código de distribuidora + [ceros] + el número de cuenta del abonado, este código se lo puede encontrar en la planilla de consumo eléctrico y es de vital importancia para la geolocalización de la empresa.

**Nota:** En caso de que la empresa tenga más de una planilla eléctrica, registrar el número CUEN de la planilla con más consumo que pertenezca a la matriz de la empresa.

### 9.3 SECCIÓN B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES

Figuras 5. Sección B. Actividad e inicio de actividades

1.- ACTIVIDAD PRINCIPAL:	MINERÍA <input type="checkbox"/>	MANUFACTURA <input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN <input type="checkbox"/>	COMERCIO <input type="checkbox"/>	SERVICIOS <input type="checkbox"/>	2.- AÑO DE INICIO DE ESTA ACTIVIDAD:	<input type="text"/>	
DESCRIBA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	_____					CÓDIGO CIU:	<input type="text"/>	
						USO INEC	<input type="text"/>	
3.- ACTIVIDAD SECUNDARIA:	MINERÍA <input type="checkbox"/>	MANUFACTURA <input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN <input type="checkbox"/>	COMERCIO <input type="checkbox"/>	SERVICIOS <input type="checkbox"/>	NINGUNA <input type="checkbox"/>		
DESCRIBA LA ACTIVIDAD SECUNDARIA	_____						CÓDIGO CIU:	<input type="text"/>
							USO INEC	<input type="text"/>
4.- TERCERA ACTIVIDAD:	MINERÍA <input type="checkbox"/>	MANUFACTURA <input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN <input type="checkbox"/>	COMERCIO <input type="checkbox"/>	SERVICIOS <input type="checkbox"/>	NINGUNA <input type="checkbox"/>		
DESCRIBA LA ACTIVIDAD TERCARIA	_____						CÓDIGO CIU:	<input type="text"/>
							USO INEC	<input type="text"/>
5.- DÍAS LABORADOS EN EL AÑO DE REFERENCIA (incluidos fines de semana y feriados)	.....							<input type="text"/>

#### 9.3.1 Actividad Económica

“La actividad económica se relaciona con los procesos de producción, distribución y financiación. Su objetivo es obtener unos bienes con los cuales puedan satisfacerse las necesidades humanas” (Dejuán Asenjo, 2012).

“Se denomina actividad económica a cualquier proceso mediante el cual se obtiene bienes y servicios que cubren las necesidades”. Las actividades económicas pueden describirse y clasificarse de acuerdo con sus características tales como:

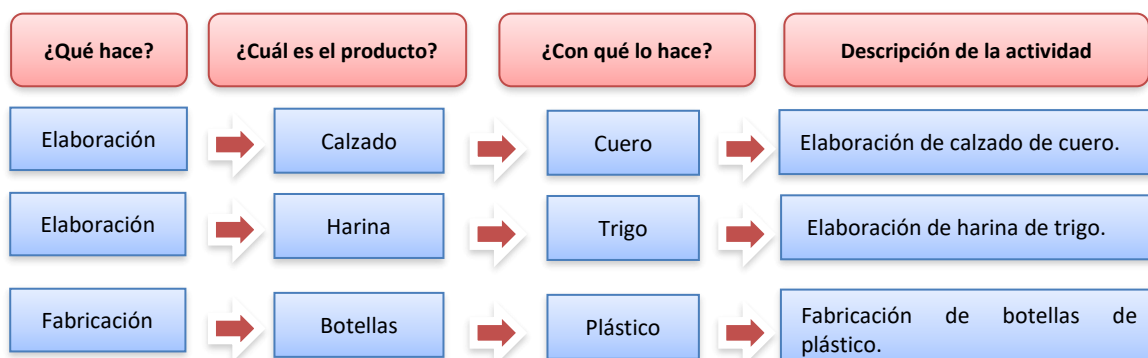
- Tipo de bienes o servicios producidos.
- Tipo de insumos utilizados o consumidos (INEC, 2012).

##### 9.3.1.1 Actividad Principal

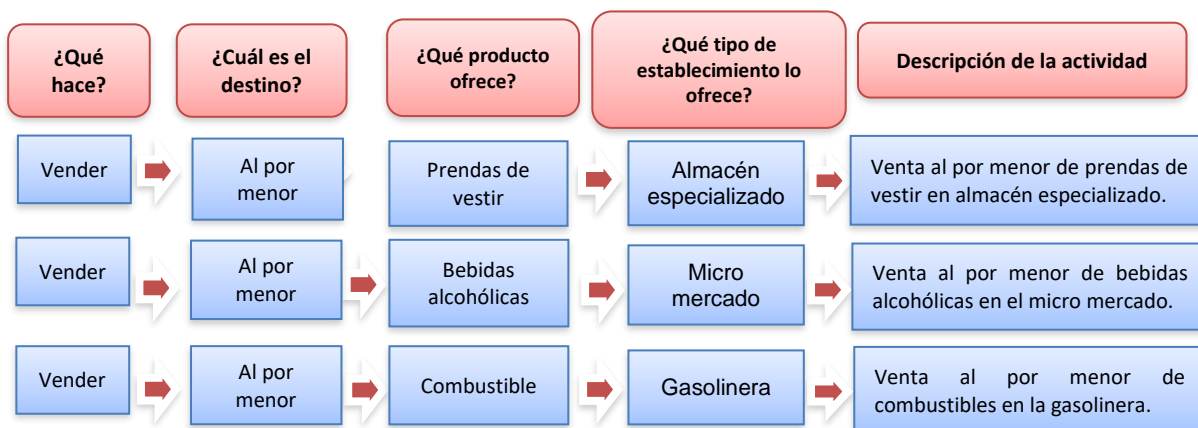
“Es aquella que más aporta al valor añadido de la entidad, los productos resultantes de una actividad principal pueden ser productos principales o subproductos” (INEC, 2012).

Para determinar la actividad principal se debe contestar las siguientes preguntas claves:

### a. Manufactura



### b. Comercio



### c. Servicios



**Describe la actividad principal.** - La descripción de la actividad principal de la empresa debe realizarse en base a:

- Principal mineral extraído (Para Minería)
- Principal producto fabricado (Para Manufactura)
- El principal producto construido (para Construcción).
- Mercadería que genere el mayor margen comercial (Para Comercio).
- La prestación del servicio que genere el mayor ingreso (Para Servicios).

Siempre habrá información en este numeral y esta deberá ser sumamente clara y precisa, de tal manera que no cause ninguna duda en la codificación, si la actividad principal de la empresa no está clara y no le permite establecer con precisión el código CIIU, solicite aclaración.

### Ejemplos:

#### a) EMPRESAS MINERAS:

Para el caso de empresas mineras se anotará:

- Extracción de cobre
- Extracción de petróleo
- Extracción de piedra y caliza
- Extracción de oro
- Extracción de sal

#### b) EMPRESAS DE MANUFACTURA:

No basta con escribir

- Fabricación de Calzado



**Incorrecto**

Debe especificarse:

- Fabricación de Calzado de cuero
- Fabricación de Calzado de caucho
- Fabricación de Calzado de plástico
- Fabricación de Calzado de lona.



**Correcto**

Si al interior de una empresa se fabrican dos o más productos diferentes, investigue cual es el producto que genera las mayores ventas y este será el que determine la actividad principal, por ejemplo, si una empresa se dedica a la fabricación de alfombras y prendas de vestir, en este caso si el mayor ingreso es por la venta de alfombras, la actividad principal será: Fabricación de Alfombras; en cambio sí se presenta el fenómeno contrario, la actividad principal será: Fabricación de Prendas de Vestir de algodón.

#### a) EMPRESAS DE COMERCIO:

Debe indicarse qué líneas de productos concretamente se comercializan.

- Comercio de frutas, verduras, cereales,
- Comercio de aparatos de radio, televisión,
- Comercio de medicamentos (farmacia, botica)
- Comercio de prendas de vestir
- Comercio de Calzado
- Comercio de muebles y accesorios del hogar
- Comercio de pinturas, barnices y lacas.

No deberá aceptarse descripciones de carácter general como:

- Comercio
- Comercio en general
- Comercio al por mayor
- Comercio al por menor
- Comercio de zapatos



**Incorrecto**

Debe especificarse:

- Comercio al por menor de pescado
  - Comercio al por menor de bebidas no alcohólicas
  - Comercio al por mayor de calzado deportivo de fútbol con suela y parte superior de caucho o plástico.
- } **Correcto**

Si una empresa comercial, vende dos o más productos, para determinar la actividad principal, deberán investigarse, cuál es el producto que genera el mayor margen comercial, ejemplo: una empresa comercial vende prendas de vestir y también vende calzado, en este caso el ingreso por ventas de calzado es de \$550.000,00 y por prendas de vestir \$ 680.000,00. El costo de ventas de calzado es de \$320.000,00 y de prendas de vestir es \$ 340.000,00. Como el margen comercial de las ventas de prendas de vestir (ventas menos costo de ventas) es mayor que el margen comercial de las ventas de calzado. La actividad principal será "VENTA DE PRENDAS DE VESTIR".

#### **b) EMPRESAS DE SERVICIOS:**

Debe señalarse con absoluta claridad de qué tipo de servicio se trata y será el que genere el mayor ingreso para la empresa:

- Servicio de reparación de vehículos.
- Servicio de distribución o alquiler de películas.
- Servicio de lavado y limpieza de ropa.
- Servicio de reparación de calzado.
- Servicio de peluquería y salón de belleza.
- Servicio de proyección de películas (cines).
- Servicio de enseñanza primaria.
- Servicios de transporte urbano de pasajeros por vía terrestre.

No deberá aceptarse descripciones de carácter general como: servicios, reparaciones en general, club, mantenimiento, prestación de servicios y mano de obra.

En el caso de hoteles, otros sitios de alojamiento, restaurantes, cafés y otros lugares donde se expenden comidas y bebidas se anotará:

- Restaurante
- Café
- Bar
- Hotel
- Hostal
- Hostería

Obligatoriamente debe estar registrado el código 1 (Minería), 2 (Manufactura), 3 (Construcción), 4 (Comercio) o 5 (Servicios) según corresponda así también debe llenarse el campo "DESCRIBA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL" con el detalle minucioso de la actividad principal que realiza la empresa.

La sección "CÓDIGO CIU4" es de uso exclusivo de la fase de crítica y el mismo puede ser modificado en cuanto a letra únicamente bajo autorización del Administrador del aplicativo web de Planta Central, mientras que este código puede ser igual en su letra, pero distinto en cuanto a los números que le preceden únicamente bajo autorización del Administrador del aplicativo web a nivel de Coordinación Zonal.

Si en el capítulo 1, hay información en las líneas (4 o 6) y se encuentran vacías las líneas (7 a 11), entonces en esta pregunta debe estar seleccionada una opción ya sea

Minería, Manufactura, Construcción o Comercio; caso contrario se presentará un mensaje de Error.

### **9.3.1.2** Año de Inicio de esta actividad

Corresponde al año desde cuando la empresa viene desarrollando la actividad señalada en el numeral 1 (Actividad Principal) de este capítulo. En el espacio correspondiente, registre el año completo con los 4 dígitos, ejemplo: 1990; 1998; 2004; entre otros.

En algunos casos, la información señalada en este numeral puede coincidir con la indicada en el numeral 10 de la Sección A (¿Desde qué año su empresa posee RUC?); de todas maneras, la información debe constar en las dos partes y debe asegurarse además de que la misma sea correcta.

En el ítem 2.- Año de inicio de esta actividad, deben estar llenos los cuatro casilleros, además el valor registrado debe ser mayor a 1700 y menor a 2018, en caso de ser mayor a 2018 y menor o igual a 2020, se debe registrar dentro de las observaciones la razón por la cual la empresa registra una actividad principal reciente menor a 3 años.

### **9.3.1.3** Actividad secundaria

“Se entiende toda actividad independiente que genera productos destinados en última instancia a terceros y que no es la actividad principal de la entidad en cuestión. Los productos de las actividades secundarias son productos secundarios. La mayoría de las entidades económicas producen algún producto secundario” (INEC, 2012).

Si una empresa, **a parte de la actividad principal, realiza otra actividad que corresponde a otro sector económico** y que le genera un ingreso menor que el de la actividad principal, se trata de una actividad secundaria.

**Describa la actividad secundaria:** registre de manera clara y precisa, de tal manera que facilite su codificación. Para calificar la actividad principal y secundaria se procederá de la siguiente manera:

1. **Si una empresa de Manufactura tiene como otra actividad el Comercio**, compruebe que el ingreso generado por las Ventas Netas de bienes producidos por la empresa (línea 112, clave **2001**), sean mayores que el margen de comercialización. Si se presenta esta situación, la actividad principal de la empresa es la Manufactura y la actividad secundaria el Comercio; caso contrario, la actividad principal será el Comercio y la actividad secundaria la Manufactura.

#### **Procedimiento para el cálculo del margen comercial**

##### **a. Si es comercio al por mayor**

Ventas netas de bienes comercializados al por mayor (línea 113, clave **2002**)  
(-) Costo de ventas (línea 151, clave **2514**)  
= Margen comercial del comercio al por mayor

##### **b. Si es comercio al por menor**

Ventas netas de bienes comercializados al por menor (línea 114, clave **2003**)  
(-) Costo de ventas (línea 168, clave **2749**)  
= Margen comercial del comercio al por menor

- c. **Si una empresa de Manufactura tiene como actividad adicional la prestación de servicios**, verifique que las Ventas Netas de bienes producidos por la

empresa (línea 112, clave **2001**), sean mayores que el ingreso generado por las Ventas Netas de servicios que estará registrado en la línea 115, clave **2004**. Si se presenta esta situación, la actividad principal de la empresa es la Manufactura y la actividad secundaria los Servicios, caso contrario la actividad principal será los Servicios y la actividad secundaria la Manufactura.

Es obligatorio el llenado de la actividad secundaria; sin embargo, en caso de que la empresa posea actividad secundaria, tiene que estar seleccionado el código 1 (Minería), 2 (Manufactura), 3 (Construcción), 4 (Comercio) o 5 (Servicios), de igual forma se debe registrar el campo "DESCRIBA LA ACTIVIDAD SECUNDARIA" debe estar descrita la actividad secundaria de la empresa, y en el caso de que la empresa no tuviera una segunda actividad se debe registrar el código 6 (Ninguna) y no registrar la descripción de la actividad secundaria.

En la fase de crítica; en caso de que en el capítulo 1. "Estado de Resultados" exista información en las líneas (4 o 6) y (7 o 8 o 9 o 10 o 11); entonces, al menos debe estar registrada la actividad secundaria.

#### **9.3.1.4 Tercera actividad**

Si una empresa tiene una tercera actividad, que le genere menos ingresos o margen comercial de las dos actividades registradas como principal y secundaria, para esto hay que tomar en cuenta los criterios ya mencionados. La determinación de la actividad principal, secundaria y tercera estará en función de:

- El sector que le genere el mayor ingreso como principal.
- El sector que le genere la segunda fuente de ingreso como secundaria.
- El sector que le genere la tercera fuente de ingresos será la tercera actividad.

No es obligatorio el llenado de la actividad terciaria; sin embargo, en caso de que la empresa haya registrado una actividad secundaria se debe seleccionar el código 1 (Minería), 2 (Manufactura), 3 (Construcción), 4 (Comercio) o 5 (Servicios) como también en el campo "DESCRIBA LA ACTIVIDAD TERCIARIA" debe estar descrita la actividad terciaria de la empresa, caso contrario de no tener una tercera actividad se debe registrar el código 6 (Ninguna) y en este caso no se debe registrar la descripción de la tercera actividad.

**Codificación CIIU (Actividad principal, secundaria y tercera actividad).**- En el formulario se identifica el código CIIU frente a cada una de las actividades, este número corresponde a la actividad que desarrolla la empresa, variable que debe completar el **crítico**, mismo que está determinado por la metodología a 7 dígitos, en el primer dígito, debe ir la letra que identifica al sector económico, como por ejemplo: B para Minería; C para Manufactura, F para Construcción, G para Comercio, y el resto para Servicios; seguido de 6 dígitos numéricos para registrar el código que corresponde a la actividad señalada.

#### **Ejemplo:**

Si es una empresa minera, que tiene como actividad principal la extracción de piedra pómez. El código CIIU será:

B	0	8	9	9	0	3
---	---	---	---	---	---	---

"Extracción de materiales abrasivos: grafito natural, piedra pómez, feldespatos, esmeril, corindón, entre otros".

Si es una empresa manufacturera, cuya actividad principal es la fabricación de pinturas, el código CIIU será:

C	2	0	2	2	0	1	"Fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas pigmentos y tintes, o pacificadores y colores preparados".
---	---	---	---	---	---	---	---

Si es una empresa constructora, cuya actividad principal es la construcción de Túneles, el código CIIU será:

F	4	2	1	0	3	1	"Construcción de túneles"
---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

**Nota:**

- Si la actividad principal no es la que tenía el año anterior y esto implica un cambio de sector económico, el investigador anotará este particular en observaciones e informará al responsable zonal.

A continuación, se presentan algunos ejemplos que permiten diferenciar la actividad principal de la secundaria.

- a. Una empresa que fabrica zapatos de cuero (Manufactura) y además compra y vende zapatos de caucho (Comercio).

Por venta de zapatos de cuero fabricados por la empresa recibe anualmente USD \$930.000; y por la venta de zapatos de caucho recibe anualmente \$900.420, siendo su costo de ventas USD \$600.980. Es la única empresa y no puede separar contablemente los datos de sus dos actividades.

**Solución:** El entrevistador comparará las ventas de zapatos de cuero fabricados por la empresa \$930.000 con la diferencia entre las ventas y costo de ventas de zapatos de caucho (\$299.440). Es decir, la utilidad bruta o margen comercial, obtenida en el Comercio. Por ser mayor el valor de la venta de productos fabricados por la empresa que el valor del margen comercial obtenido en el Comercio, (ventas netas de mercaderías menos costo de ventas). En este caso la actividad principal se anotará "FABRICACIÓN DE ZAPATOS DE CUERO" y en actividad secundaria "COMERCIO DE ZAPATOS DE CAUCHO".

- b. Una empresa, se dedica a la fabricación de calzado de cuero (Manufactura); a la compra y venta de calzado de caucho (Comercio) y a la reparación de calzado de cuero (Servicios).

El monto de la venta de calzado fabricado por la empresa es USD \$600.270; la venta de calzado de caucho asciende a USD \$1.600.000 siendo su costo de ventas \$840.000 y los ingresos por reparación de calzado ascienden a USD \$570.000, dado su situación la empresa no puede dar información de sus costos por separado.

**Solución:** El entrevistador comparará las ventas de calzado fabricado por la empresa (USD \$600.270), con el margen comercial obtenido en la venta de zapatos de caucho (USD \$760.000) y con los ingresos obtenidos por la reparación de calzado (USD \$570.000). Por ser mayor el valor del margen comercial obtenido en la venta de zapatos de caucho. Para este caso en la actividad principal se anotará "COMERCIO DE CALZADO DE CAUCHO, en actividad secundaria "FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO" y tercera actividad la "REPARACIÓN DE CALZADO".

- c. Una empresa se dedica al Servicio de reparación de vehículos y a la venta pública de repuestos automotrices.



Los ingresos recibidos por la reparación de vehículos ascienden a USD \$1.510.000; la venta de repuestos es igual a USD \$1.600.000, siendo su costo de ventas USD \$1.040.000.

**Solución:** Por ser mayor el ingreso obtenido en la reparación de vehículos (\$1.510.000) que el margen comercial por la venta de repuestos (\$560.000), el entrevistador registrará en la actividad principal "SERVICIO DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS" y en la actividad secundaria "COMERCIO DE REPUESTOS AUTOMOTRICES".

### **9.3.2 En caso de tener duda para la codificación del código CIIU, proceda de la siguiente manera**

#### **1. Para minería, manufactura y construcción**

Si la actividad de la empresa descrita en el cuestionario no es clara y no le permite establecer con precisión si el código CIIU asignado es o no el correcto, revise la información de la Sección 2.1. Producción y Ventas netas de bienes producidos por la empresa y, dependiendo de los productos (el de mayor producción) que elabora la empresa, proceda a corregir o a ratificar el código asignado.

#### **2. Para comercio interno**

Si la actividad de la empresa descrita en el cuestionario no es clara y no le permite, establecer con precisión si el código CIIU es o no correcto, revise la información de la sección 2.2. Ventas netas de bienes comercializados al por mayor, si la venta es de bienes comercializados por la empresa al por mayor. Si una empresa comercial, vende dos o más productos, para determinar la actividad principal, verificar cual es el producto que genera el mayor margen comercial. El margen comercial está dado por la diferencia entre las ventas menos el costo de ventas.

Por ejemplo, una empresa comercial vende prendas de vestir y también vende perfumes, el ingreso por ventas de prendas de vestir es de \$480.000 y de perfumes es \$350.000, el costo de ventas de prendas de vestir es \$290.000 y el de perfumes \$200.000, como el margen comercial de las prendas de vestir (ventas - costo de ventas) es mayor que el margen comercial de las ventas de perfume, la actividad principal será "**VENTA DE PRENDAS DE VESTIR**".

Si la venta de bienes comercializados por la empresa es al por menor debe revisar la información de la sección 2.3 Ventas netas de bienes comercializados al por menor.

#### **3. Para servicios**

Si la actividad de la empresa descrita en el cuestionario no es clara y no le permite, establecer con precisión si el código CIIU es o no correcto, revise la información de la sección 2.4. Ventas netas de servicios, en donde puede identificar al servicio principal prestado por la empresa y la que le genera el mayor valor de ingresos.

#### **Nota importante:**

Cabe indicar que al seleccionar el sector económico en la **Sección B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES**, la empresa puede presentar que sus actividades (principal, secundaria o tercera actividad) estén dentro del mismo sector económico, **únicamente** cuando la empresa registre actividades de prestación de servicios a la Minería, Manufactura, Construcción y Comercio, dichas actividades se pueden revisar en el listado que se presenta en el **Anexo 1. Casos especiales** que serán considerados

en el mismo sector económico, solo si la empresa tiene una segunda y/o tercera actividad.

**Por ejemplo:** La empresa ABC:

- Actividad principal, Código CIIU: G451001 "Venta de vehículos nuevos y usados [...] incluido la venta al por mayor y al por menor por comisionistas"
- Segunda actividad, Código CIIU: G452001 "Mantenimiento y reparación de vehículos automotores [...]".

Se observa que tanto la actividad principal como la secundaria inician con la letra G y tendrá señalado la actividad principal y secundaria Comercio (**Anexo 1. Casos especiales**).

En estos casos debe tener información Ingresos por ventas de bienes (línea 4), así como Ingresos por la prestación de servicios (línea 8) del Capítulo 1. Estado de Resultados.

**Nota:**

- Si en el Capítulo 1. Estado de Resultados, hay información en las líneas 4 o 6 y se encuentran vacías las líneas 7 a 11, entonces la actividad de la empresa sería la Minería, Manufactura, Construcción o Comercio; en tanto que, si registra información en las líneas 7 a la 11, la actividad de la empresa será Servicios.
- En crítica:
  - Si está seleccionado el código 1 (Minería), el código CIIU debe empezar con la letra "B".
  - Si está seleccionado el código 2 (Manufactura), el código CIIU debe empezar con la letra "C".
  - Si está seleccionado el código 3 (Construcción), el código CIIU debe empezar con la letra "F".
  - Si está seleccionado el código 4 (Comercio), el código CIIU debe empezar con la letra "G".
  - Si está seleccionado el código 5 (Servicios), el código CIIU debe empezar con una de las siguientes letras: "D, E, H, I, J, K, L, M, N, P, Q, R, S".

### **9.3.3** Días laborados en el año de referencia (Incluidos fines de semana y feriados)

Obligatoriamente debe haber información en este numeral y los días laborados por una empresa en el año serán máximo de 365 días y mínimo 240. Si es menor a 240 días, confirme que en la Sección C. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL 2020 en PARA USO DEL INEC este registrado menos de 12 meses y conste el registro de los meses que operó DESDE EL MES DE (.....) HASTA EL MES DE (.....). Tome en cuenta que siempre se levantará la información económica de la empresa, sin importar el tiempo en que funcionó. Es decir, así la empresa haya operado 1 semana (8 días), se debe levantar la información.

## 9.4 SECCIÓN C. FUNCIONAMIENTO DURANTE EL AÑO 2020

Figuras 6. Sección C. Funcionamiento durante el 2020

1. ¿OPERÓ ESTA EMPRESA DURANTE TODO EL AÑO 2020? 1. SI  2. NO

1.1. SI LA RESPUESTA ES "NO", INDIQUE DESDE QUE MES HASTA QUE MES OPERÓ: DESDE EL MES DE: \_\_\_\_\_ HASTA EL MES DE: \_\_\_\_\_

Registrar número de meses  PARA USO DEL INEC

2. ¿LA EMPRESA CUENTA CON FACTURACIÓN ELECTRÓNICA? SI  1 NO  2

3. EN EL AÑO 2020, LA EMPRESA SE ENCONTRABA CONTROLADA POR:

a) Superintendencia de compañías, valores y seguros (SUPERCIAS)  1

b) Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)  2

c) Ninguno  3

d) Otros.  4

d.1) Especifique:

4. ¿CÓMO FUE LA COMPOSICIÓN DEL CAPITAL SOCIAL EN SU EMPRESA PARA EN EL AÑO 2020?

	1. Privado	2. Público
1. Nacional	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2. Extranjero	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
	<b>100%</b>	

5. PARA LA SIGUIENTE PREGUNTA SE DESEA CONOCER SI LA EMPRESA ES O PERTENECE A UN CONSORCIO.

La empresa: Es un consorcio  1 Forma parte de un consorcio  2 Ninguno  3

5.1. Si en la pregunta anterior contestó que la empresa es un consorcio o forma parte de uno, entonces por favor adjuntar el listado de empresas que conforman el consorcio.

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

Ruc:

Razón social:

### 6. Derecho de competencia

6.1. ¿Conoce la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado-LORCPM?	d1	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6.2. ¿Dentro de su código de ética empresarial, promueve prácticas pro-competencia como el buscar la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general de los consumidores y usuarios?	d2	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6.3. Considera que en su sector existen barreras a la libre concurrencia al mercado (barreras de entrada y salida), que son aquellas que impiden o dificultan el PERMANECER O DESARROLLAR actividades económicas.	d3	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

### 7. Afiliación a Cámaras Empresariales

7.1. ¿En el año 2020, la empresa se encontraba afiliada a una cámara empresarial?	ace1	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Sabe <input type="checkbox"/>
---	------	--

### 1.- Marque con una X la casilla que corresponde a la pregunta ¿Operó esta empresa todo el año 2020?

Si la Respuesta es Si → marcar casillero 1, Si la respuesta es No → marcar casillero 2.

- Si la respuesta es SI, no habrá información en lo referente a meses que operó la empresa.
- En cambio, si la respuesta es NO, verifique que exista información referente a los meses que operó la empresa y en el espacio "PARA USO DEL INEC", registre el número de meses que como máximo serán 11 meses, en el caso de que la empresa hubiera operado en intervalos de tiempo, por ejemplo: la Fábrica de Tejidos Mary laboró de: enero a mayo del 2020 y de septiembre a diciembre del 2020, los meses correspondientes a junio, julio y agosto la fábrica paralizó sus actividades por huelga de sus trabajadores. En este caso se debe registrar el número de meses operativos (9 meses) y poner el mes de enero como el mes de inicio y el mes de diciembre como el mes final y detallar los meses que estuvo paralizada la empresa dentro de las "Observaciones" y la razón por la cual se paralizó la empresa.
- Si solamente existe información en meses que operó y ésta es menor a 12, marque con una (X) la casilla NO y en el espacio "PARA USO DEL INEC", anote el número de meses correspondiente, que serán entre 1 a 11.

**2.- Marque con una X la casilla que corresponde a la pregunta ¿La empresa cuenta con facturación electrónica?**

Si la Respuesta es Si → marque el casillero 1, Si la respuesta es No → marque el casillero 2.

**3.- Marque con una X la casilla que corresponde a la pregunta “En el año 2020, la empresa se encontraba controlada por:”**

Se debe escoger una de las siguientes opciones:

- a) Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS)
- b) Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)
- c) Ninguno
- d) Otros.

En el caso de que se escoja la opción d) Otros se debe especificar en el recuadro d1 y detallar que Organización Gubernamental o no Gubernamental se encontraba controlando o supervisando el funcionamiento de la empresa durante el año 2020.

**4. ¿Cómo fue la composición del Capital Social en su empresa para el año 2020?**

Se debe ingresar en valores numéricos el porcentaje (%) de cómo se encuentra la composición social de la empresa en el año 2020. Recuerde, que puede ser Nacional y/o Extranjera, además de ser público y/o privado; el total de la suma de composiciones debe ser 100%.

**Figuras 7. Sección C. Funcionamiento durante el 2020**

	1. Privado	2. Público
1. Nacional	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
2. Extranjero	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
<b>100%</b>		

**5.- Para la siguiente pregunta se desea conocer si la empresa es o pertenece a un consorcio.**

Se debe marcar con una X la casilla según corresponda a la respuesta que identifique la situación de la empresa según las siguientes opciones:

- a) Es un consorcio
- b) Forma parte de un consorcio
- c) Ninguno

**Definición de consorcio:**

De acuerdo con el Código de Comercio, el consorcio o acuerdo consorcial, consiste en un contrato mediante el cual dos o más personas, sean estas naturales o jurídicas, o empresas, se unen entre sí con el objeto de participar de manera unívoca (consorcial) en un determinado concurso, proyecto o contrato o en varios a la vez.

**5.1.- Si en la pregunta anterior contestó que la empresa es un consorcio o forma parte de uno, entonces por favor adjuntar el listado de empresas que conforman el consorcio.**

En el caso de que en la pregunta 5 se haya marcado que la empresa es un consorcio o forma parte de un consorcio, se debe registrar los 13 dígitos del RUC y la Razón Social con la que están registradas las empresas que forman parte del consorcio. De necesitarse mayor espacio para el registro de las empresas, por favor adjuntarlo en las observaciones.

**Figuras 8. Sección C. Empresas que forman el consorcio**

5.1. Si en la pregunta anterior contestó que la empresa es un consorcio o forma parte de uno, entonces por favor adjuntar el listado de empresas que conforman el consorcio.

Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>
Ruc:	<input type="text"/>
Razón social:	<input type="text"/>

**6.- Derecho de Competencia**

Esta sección está constituida por una serie de tres preguntas que las debe responder el Gerente o persona a cargo de la empresa según los siguientes enunciados:

**Figuras 9. Sección C. Derecho de competencia**

**6. Derecho de competencia**

6.1. ¿Conoce la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado-LORCPM?	d1	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6.2. ¿Dentro de su código de ética empresarial, promueve prácticas pro-competencia como el buscar la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general de los consumidores y usuarios?	d2	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6.3. Considera que en su sector existen barreras a la libre concurrencia al mercado (barreras de entrada y salida), que son aquellas que impiden o dificultan el PERMANECER O DESARROLLAR actividades económicas.	d3	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

**6.1.- ¿Conoce la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado-LORCPM?**

Se debe marcar con una X escogiendo si la respuesta a la pregunta es: “Si” o “No”.

**6.2.- ¿Dentro de su código de ética empresarial, promueve prácticas pro-competencia como el buscar la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general de los consumidores y usuarios?**

Se debe marcar con una X escogiendo si la respuesta a la pregunta es: “Si” o “No”

**Nota:** El artículo 1 de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado se menciona que “Objeto.- El objeto de la presente Ley es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible.”

**6.3.- Considera que en su sector existen barreras a la libre concurrencia al mercado (barreras de entrada y salida), que son aquellas que impiden o dificultan el PERMANECER O DESARROLLAR actividades económicas.**

Se debe marcar con una X escogiendo si la respuesta a la pregunta es: "Sí" o "No".

**Nota:**

- Esto hace referencia a que en ciertos sectores pueden existir políticas, organismos, restricciones que no permitan el ingreso de nuevas empresas al mercado o no permiten que se realice nuevas inversiones por parte de las empresas ya existentes dentro del sector.

## **7.- Afiliación a Cámaras Empresariales**

Esta sección es nueva para el levantamiento del periodo de referencia 2020, y contempla una sola pregunta de selección única conforme se muestra en la siguiente figura.

**Figuras 10. Sección C. Afiliación a Cámaras Empresariales**

### **7. Afiliación a Cámaras Empresariales**

7.1. ¿En el año 2020, la empresa se encontraba afiliada a una cámara empresarial?	ace1	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>
---	------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------

#### **7.1.- ¿En el año 2020, la empresa se encontraba afiliada a una cámara empresarial?**

Para esta pregunta se debe marcar con una X escogiendo una sola respuesta entre las opciones, "Sí", "No" o "No sabe".

**Nota:**

- Las Cámaras empresariales son agrupaciones de empresas de interés público, que tienen autonomía y cuentan con personalidad jurídica además de un patrimonio propio que es aportado por las empresas suscritas, cuyo objetivo es promover nacional e internacionalmente mejoras en las actividades de la industria, comercio, servicios y turismo para las empresas afiliadas, en esta pregunta se requiere saber si la empresa se encuentra afiliada a alguna cámara, asociación o agrupación de empresas legalmente constituida.

## **1. CAPÍTULO I.**

### **ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2020**

La información por registrarse en este capítulo corresponderá a los registros contables y financieros que se recopila en los estados financieros de la empresa, cabe indicar que el formato de este capítulo es similar al formulario declarativo de impuesto a la renta del SRI (formulario 101 y 102), por lo que, se sugiere solicitar al informante que esta información sea utilizada de apoyo para el llenado de la encuesta.

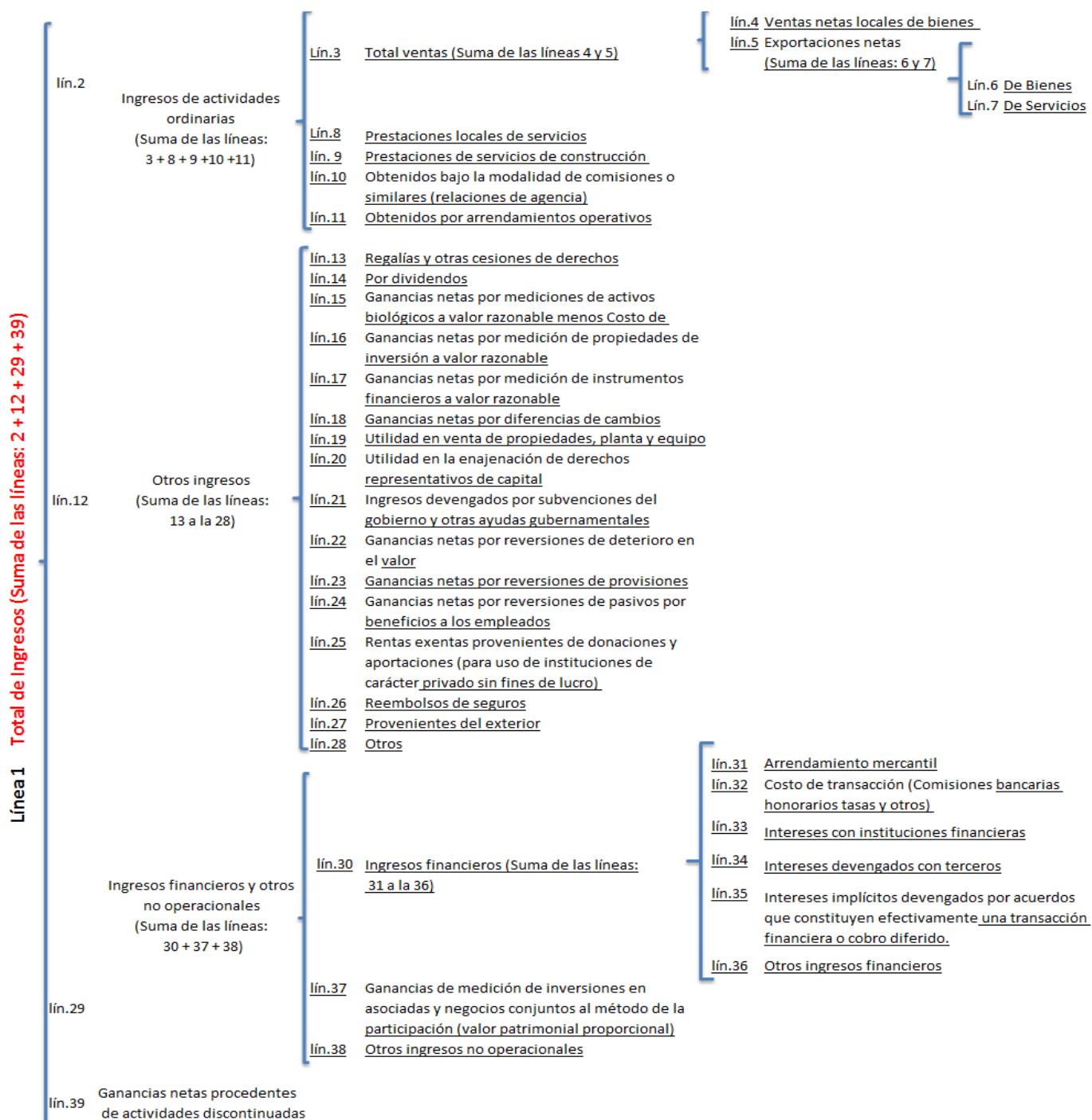
**Nota:**

- El formato para el ingreso de información del formulario 101 y 102, se adjunta en el **Anexo 2 Guía de correspondencia de variables de la Encuesta Estructural**

**Empresarial y los Formularios 101 y 102 SRI.** Dentro del formulario de la encuesta se puede apreciar en que líneas hay la suma o resta de valores para obtener los subtotales o totales requeridos, además que dentro del aplicativo estas sumas se las realiza automáticamente.

- Si toma en cuenta las instrucciones impartidas no tendrá problemas de consistencia en la información, a fin de que pueda familiarizarse con este capítulo, se presenta a continuación un esquema de las variables macros y de sus respectivos componentes:

**Figuras 11. Esquema de Capítulo 1. Estado de Resultados**



**Línea 40 Costos y Gastos (Suma de las líneas: 41 + 56 + 65 + 65 + la 70 + 91 + 102)**

lín.41	Costo de Ventas (Suma de las líneas: 42 a la 54)	<u>lín.42</u> <u>Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo</u> <u>lín.43</u> <u>Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo</u> <u>lín.44</u> <u>Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo</u> <u>lín.45</u> <u>(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo</u> <u>lín.46</u> <u>Inventario inicial de materia prima</u> <u>lín.47</u> <u>Compras netas locales de materia prima</u> <u>lín.48</u> <u>Importaciones de materia prima</u> <u>lín.49</u> <u>(-) Inventario final de materia prima</u> <u>lín.50</u> <u>Inventario inicial de productos en proceso</u> <u>lín.51</u> <u>(-) Inventario final de productos en proceso</u> <u>lín.52</u> <u>Inventario inicial productos terminados</u> <u>lín.53</u> <u>(-) Inventario final de productos terminados</u> <u>lín.54</u> <u>(+) Ajustes</u> <u>lín.55</u> <u>(-) Ajustes</u>	
lín.56	Gasto por beneficios a los empleados (Suma de las líneas: 57 a la 64)	<u>lín.57</u> <u>Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS</u> <u>lín.58</u> <u>Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS</u> <u>lín.59</u> <u>Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)</u> <u>lín.60</u> <u>Honorarios profesionales y dietas</u> <u>lín.61</u> <u>Honorarios y otros pagos a no residentes por servicios ocasionales</u> <u>lín.62</u> <u>Jubilación patronal</u> <u>lín.63</u> <u>Desahucio</u> <u>lín.64</u> <u>Otros</u>	
lín.65	Gasto por depreciaciones		
lín.66	Gasto por amortizaciones		
lín.67	Pérdidas netas por deterioro en el valor		
lín.68	Gasto de provisiones		
lín.69	Pérdida en venta de activos		
lín.70	Otros Gasto (Suma de las líneas: 100 a la 119)	<u>lín.71</u> <u>Promoción y publicidad</u> <u>lín.72</u> <u>Transporte</u> <u>lín.73</u> <u>Consumo de combustibles y lubricantes</u> <u>lín.74</u> <u>Gasto de viaje</u> <u>lín.75</u> <u>Gastos de gestión</u> <u>lín.76</u> <u>Arrendamientos operativos</u> <u>lín.77</u> <u>Suministros, herramientas, materiales y repuestos</u> <u>lín.78</u> <u>Pérdida en la enajenación de derechos representativos de capital</u> <u>lín.79</u> <u>Mantenimiento y reparaciones</u> <u>lín.80</u> <u>Mermas</u> <u>lín.81</u> <u>Seguros y reaseguros (Primas y Cesiones)</u> <u>lín.82</u> <u>Gasto indirectos asignados desde el exterior por partes relacionadas</u> <u>lín.83</u> <u>Impuestos, contribuciones y otros</u> <u>lín.84</u> <u>Comisiones y similares (Diferentes de las comisiones por operaciones financieras)</u> <u>lín.85</u> <u>Operaciones de regalías, servicios técnicos, administrativos, de consultoría y similares</u> <u>lín.86</u> <u>Instalación, organización y similares</u> <u>lín.87</u> <u>IVA que se carga al costo o gasto</u> <u>lín.88</u> <u>Servicios públicos</u> <u>lín.89</u> <u>Pérdidas por siniestros</u> <u>lín.90</u> <u>Otros</u>	
lín.91	Gastos financieros y otros Gastos no operacionales (Suma de las líneas: 121 + 129 + 130)	<u>lín.92</u> <u>Gastos financieros (Suma de las líneas: 122 a la 128)</u>	<u>lín.93</u> <u>Arrendamiento mercantil</u> <u>lín.94</u> <u>Costo de Transacción (Comisiones bancarias honorarios tasas y otros)</u> <u>lín.95</u> <u>Intereses con instituciones financieras</u> <u>lín.96</u> <u>Intereses pagados a terceros</u> <u>lín.97</u> <u>Reversiones del descuento de provisiones que fueron reconocidas a su valor presente</u> <u>lín.98</u> <u>Intereses implícitos devengados por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o pago diferido</u> <u>lín.99</u> <u>Otros gastos financieros</u>
lín.102	Pérdidas netas procedentes de actividades discontinuadas.	<u>lín.100</u> <u>Pérdidas por medición de inversiones en asociadas y negocios conjuntos al método de la participación (valor patrimonial proporcional)</u> <u>lín.101</u> <u>Otros gastos no operacionales</u>	

**Lín. 103 Utilidad del ejercicio = línea 1 - línea 40 (col. Valor Total)**

**Lín. 104 Pérdida del ejercicio= línea 1 - línea 40 (col. Valor Total)**

**Lín. 105 15% de participación a trabajadores:**

**Lín. 106 Pasivo Corriente**

**Lín. 107 Pasivos no Corrientes**

**Lín. 108 Pasivo Total**



Como se puede apreciar en el esquema anterior, hay 5 secciones importantes, las cuales tienen las siguientes desagregaciones:

- En la Línea 1, el total de los Ingresos de la empresa
- En la Línea 40, el total de Costos y Gastos
- La diferencia de las líneas: 1 – 40 permite conocer la utilidad o pérdida de la empresa.
- En la Línea 103, 104 y 105 donde se registran la utilidad y la pérdida del ejercicio y en caso de haber utilidad se debe registrar el 15% de participación a los trabajadores.
- En la Línea 106, 107 y 108 se debe registrar el valor del Total Pasivo Corriente, Total Pasivo No Corrientes y la suma de estos dos da como resultado el Pasivo Total.
- En la línea 109 y 110 se debe registrarse la información crediticia de la empresa.
- En la línea 111 se debe registrar el tipo de institución financiera con la cual la empresa tiene obligaciones financieras dentro del año 2020.

También se puede apreciar que para cada grupo o subgrupo se indican las líneas con la respectiva descripción de las variables y la acción que tiene que realizar, por ejemplo:

A nivel de la 2da. Subclasificación (líneas 2, 12, 29, 41, 56, 70 y 91), se pide que los valores de los componentes de cada uno de los subgrupos sean sumados.

En la 2da. Subclasificación (Costo de Ventas, línea 41) existen valores negativos, porque para obtener el Costo de ventas se requiere sumar los inventarios iniciales y las compras, y restar los inventarios finales a más de los ajustes.

Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	(línea 42)
Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	(línea 43)
Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo	(línea 44)
(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	(línea 45)
Inventario inicial de materia prima	(línea 46)
Compras netas locales de materia prima	(línea 47)
Importaciones de materia prima	(línea 48)
(-) Inventario final de materia prima	(línea 49)
Inventario inicial de productos en proceso	(línea 50)
(-) Inventario final de productos en proceso	(línea 51)
Inventario inicial productos terminados	(línea 52)
(-) Inventario final de productos terminados	(línea 53)
+ Ajustes	(línea 54)
(-) Ajustes	(línea 55)
<hr/>	
<b>= COSTO DE VENTAS</b>	<b>(línea 41)</b>

**IMPORTANTE:** LOS VALORES QUE SE REGISTREN EN EL FORMULARIO **NO DEBEN CONTENER DECIMALES, ES DECIR, SE REGISTRAN SOLO VALORES ENTEROS.** TOMANDO EN CONSIDERACIÓN QUE LAS SUMAS EN EL APLICATIVO VAN A SER AUTOMÁTICAS, SE DEBE TENER MUCHO CUIDADO AL INGRESAR LOS DATOS INDIVIDUALES A FIN DE NO TENER INCONVENIENTES EN LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS FINALES, POR EJEMPLO, UTILIDAD O PÉRDIDA.

En el capítulo que estamos analizando (Capítulo 1. Estado de Resultados), se observa que, para los ingresos, en el margen derecho sólo hay 1 columna para registrar el valor total de cada línea, sin embargo, en lo que corresponde a los Costos y Gasto hay 3 columnas para registrar los valores: 1 para los valores de Costo, 2 para los valores de Gasto y 3 para registrar la suma de los valores antes mencionados.

**Línea 1. Total de Ingresos (suma de las líneas: 2 + 12 + 29 + 39).** - En esta línea se registrará el total resultante de la suma de los códigos **1002, 1012, 1029 y 1039**; referentes a Ingresos de actividades ordinarias, Otros ingresos, Ingresos financieros y otros ingresos no operacionales y Ganancias netas procedentes de actividades discontinuadas, cabe aclarar que siempre este valor debe ser mayor a 0, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de anotar la rectificación o justificación necesaria.

**Ingresos.** - "Los ingresos son definidos como incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como disminuciones de los pasivos, que dan como resultado aumentos del patrimonio y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios de la entidad. El concepto de ingreso comprende tanto los ingresos de actividades ordinarias como las ganancias" (SRI, 2017).

**Línea 2. Ingresos de actividades ordinarias (suma de las líneas: 3 + 8 + 9 +10 +11).** - Son aquellos ingresos generados por las actividades ordinarias que realiza la empresa. En esta línea se registrará el total resultante de la suma de los códigos **1003, 1008, 1009, 1010 y 1011**, referentes al Total de ventas, Prestaciones locales de servicios, Prestaciones de servicios de construcción, los Obtenidos bajo la modalidad de comisiones o similares y Obtenidos por arrendamientos operativos, de igual forma este valor debe ser mayor a 0 caso contrario realice las debidas indagaciones a fin de rectificar o justificar el valor correspondiente.

**Línea 3. Total Ventas (suma de las líneas 4 y 5).** - Esta línea es igual a la suma de los códigos **1004 y 1005** que corresponden a Ventas netas locales de bienes y exportaciones deduciendo las devoluciones, rebajas y descuentos; y, excluyendo el valor de impuestos a los consumos especiales y al valor agregado.

**Línea 4. Ventas netas locales de bienes.** - Se debe considerar que las ventas netas son los valores recibidos al traspasar la propiedad de un bien o servicio a otra persona, tras el pago de un precio convenido.

Si hay información en la línea 4 o 6, entonces en la sección "B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES" preguntas 1, 3 o 4, debe tener seleccionada la opción 1 (Minería), 2 (Manufactura), 3 (Construcción) o 4 (Comercio).

**Línea 5. Exportaciones netas (suma de las líneas 6 y 7).** - La información a registrar en este ítem corresponde a las ventas de bienes y prestaciones de servicios a personas no residentes en Ecuador, y es el resultado de la suma de los códigos **1006 y 1007**.

**Línea 8. Prestaciones locales de servicios.** - Se registrarán los ingresos por la prestación de servicios dentro del territorio ecuatoriano de acuerdo con la información del estado de resultados, excluyendo el valor de impuestos a los consumos especiales y al valor agregado.

**Línea 9. Prestaciones de servicios de construcción.** - Estos ingresos corresponden al pago por el avance y resultado de la construcción de bienes inmuebles por lo cual la empresa recibe beneficios económicos.

"Un contrato de construcción es un contrato, específicamente negociado [...] Generalmente, los contratos de construcción se establecen por un periodo superior a un año, sin embargo, es posible que contratos de menor duración también entren en esta definición" (NIIF Módulo23: Ingresos de Actividades Ordinarias, 2010) <sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> NIIF PYMES SECC. 23, p.23.17 al 23.20

Debido a la naturaleza propia de la actividad se espera que al contabilizar los servicios de construcción (demolición de edificios, excavación de terrenos, entre otros), la distribución de los ingresos y los costos que genere se realice entre los periodos contables a lo largo de los cuales se ejecuta.

**Por ejemplo:** En un proyecto de preparación de terrenos para actividades de explotación de minas y cantera, que tiene una duración de cuatro años, los ingresos de actividades ordinarias y los costos del contrato estarán divididos proporcionalmente para el periodo total de construcción; sin embargo, en el año 2 se revisa el importe de los ingresos y costos, por lo que los ajustes no serán reconocidos en el año 1 y se reflejarán en los años 2, 3 y 4.

**Línea 10. Obtenidos bajo la modalidad de comisiones o similares (relaciones de agencia).** - En este rubro se debe registrar las entradas brutas de los beneficios económicos recibidos y por recibir de la empresa, en cuanto a comisiones.

“Una entidad actúa como agente cuando no está expuesta a los riesgos y ventajas significativos asociados con la venta de bienes o la prestación de servicios. Se considera que una entidad actúa como agente cuando el monto de su ganancia es predeterminado, ya sea una comisión fija por transacción o un porcentaje establecido del monto facturado al cliente” (SRI, 2017).

**Ejemplo:** Un fabricante vende bienes a sus clientes a través de un intermediario. El intermediario mantiene los bienes del fabricante en consignación y puede devolver al fabricante los bienes que no se vendan. El fabricante solicita al intermediario que venda los bienes a \$100 por unidad, por lo que el intermediario deduce una comisión fija de \$10 por cada unidad vendida, y transfiere el saldo (\$90) al fabricante.

El intermediario actúa como agente para el fabricante. Por lo tanto, debe medir el ingreso de actividades ordinarias que resulte de la prestación de servicios (comisión por ventas) en \$10 por cada unidad de bienes vendida.

**Línea 11. Obtenidos por arrendamientos operativos.** - Se registrará todos los ingresos percibidos por los arrendamientos operativos, es decir, los acuerdos que transfieren el derecho de uso de activos. “Un arrendador reconocerá los ingresos por arrendamientos operativos (excluyendo los importes por servicios tales como seguros o mantenimiento) ...” (SRI, 2017).

**Ejemplo:** Una entidad posee una propiedad que destina a la generación de rentas y plusvalías y celebra un acuerdo por el cual cede a un tercero el derecho a utilizar el edificio durante diez años a cambio de pagos anuales de \$1.000. El acuerdo constituye un arrendamiento, por el cual el arrendador (la entidad) cede al arrendatario (el tercero independiente), a cambio de percibir un pago o una serie de pagos (pagos anuales de \$1.000), el derecho a utilizar un activo (el edificio) durante un periodo de tiempo determinado (diez años).

**Nota:** Si está registrada información en la línea 7, 8, 9, 10 u 11 entonces en la sección “B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES” debe tener seleccionada la opción 5 (Servicios) en la primera, segunda o tercera actividad.

**Línea 12. Otros ingresos (suma de las líneas: 13 a la 28).** - Comprenden otros ingresos que no son del curso ordinario de las actividades de la entidad, en esta línea se considerará la suma de las líneas **13** a la **28**, es decir la suma de los códigos **1013** al **1028**, estos valores corresponden a: Regalías y otras cesiones de derechos, por dividendos, Ganancias netas por mediciones de activos biológicos a valor razonable menos Costo de venta, entre otros.

**Línea 13. Regalías y otras cesiones de derechos.** - Son los ingresos que recibe la empresa proveniente de los derechos de autor, así como de la propiedad industrial, tales como patentes, marcas, modelos industriales, entre otros, que se concesiona a otras empresas mediante un acuerdo establecido entre las partes.

**Línea 14. Por dividendos.** - Son los pagos que recibe la empresa cuando esta posee acciones pertenecientes a otras empresas y se reconocen cuando se establece el derecho del accionista a recibir el pago por dichas acciones.

**Líneas 15, 16 y 17. Ganancias netas por mediciones de activos biológicos a su valor razonable menos los costos de venta, y por medición de propiedades de inversión e instrumentos financieros a su valor razonable.** - Corresponde a las ganancias netas (ganancias menos pérdidas) por mediciones de activos biológicos<sup>3</sup> menos los costos de venta, de propiedades de inversión e instrumentos financieros a su valor razonable.

“El valor razonable se define como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. [...] Cabe destacar que la definición de valor razonable enfatiza que es una medición basada en el mercado, no una medición específica de una entidad” (SRI, 2017).

**Ejemplo:** En un determinado periodo, el valor contable de las inversiones de propiedad (activos inmuebles como terrenos o edificios) es de \$1'000.000; al finalizar el periodo se realiza una medición al valor razonable, determinándose que en el mercado las propiedades de inversión están valoradas a un \$1'100.000; esta diferencia se reconocerá como ganancias en la medición de propiedades de inversión.

**Línea 18. Ganancias netas por diferencias de cambios.** - “Corresponde a las ganancias netas (ganancias menos pérdidas) por mediciones de diferencias de cambio de moneda” (SRI, 2017).

Las diferencias de cambio surgen al convertir un determinado número de unidades de una moneda a otra moneda con el tipo de cambio de ambas monedas. Las empresas pueden llevar a cabo actividades en el extranjero de dos formas diferentes. Puede realizar también transacciones en moneda extranjera o bien puede tener negocios en el extranjero.

**Línea 19. Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo.** - Corresponde a la diferencia a favor de la empresa como resultado entre el precio de venta de las propiedades, planta y equipo y el valor registrado en libros.

**Nota:** Si existe un valor registrado en el capítulo 4. De Activos fijos, columna 11, línea 220 código 4155 y éste es mayor que “0”, entonces debe haber un valor registrado en la línea 19, código 1019 mayor que “0” correspondiente a Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo.

**Línea 20. Utilidad en la enajenación de derechos representativos de capital.** - Corresponde a la utilidad contable obtenida en la venta de la enajenación de derechos representativos de capital (títulos de capital o acciones). La utilidad contable se produce cuando la contraprestación recibida es mayor al valor contable en libros de dichos derechos (SRI, 2017).

---

<sup>3</sup> Se ha definido los activos biológicos como aquellos animales vivos y plantas que se mantengan en el marco de una actividad económica. Es decir, siempre que la empresa gestione la transformación o recolección de activos biológicos para destinarlos a la venta o para convertirlos en un producto agrícola (<http://actualice.se/8fml>).

**Línea 21. Ingresos devengados por subvenciones del gobierno y otras ayudas gubernamentales.** – Se debe registrar todas las ayudas gubernamentales en forma de transferencias de recursos para la empresa a cambio del cumplimiento pasado o futuro de ciertas condiciones relacionadas con las actividades de operación de la entidad (SRI, 2017). El propósito de la subvención puede ser el de incentivar a la empresa para emprender una determinada acción, que normalmente no hubiera realizado de no contar con esa ayuda.

**Línea 22. Ganancias netas por reversiones de deterioro en el valor.** - En esta línea se deberá registrar las ganancias netas por reversiones de deterioro correspondientes a los rubros de: inventarios, activos no corrientes mantenidos para la venta, activos biológicos, propiedades, planta y equipo, activos intangibles, propiedades de inversión, activos de exploración, evaluación y explotación de recursos minerales, y otras.

**Ejemplo:** Tenemos un inventario de mercancías por \$100.000 y se calculó \$10.000 por deterioro del valor; al momento de emitir estados financieros y cerrar el periodo, se encuentra que las circunstancias cambiaron el valor estimado de deterioro de valor de inventarios a \$5.000, por lo que se registra una ganancia neta en la reversión del deterioro por \$5.000.

**Línea 23. Ganancias netas por reversiones de provisiones.** - En esta línea se deberá registrar las ganancias netas siempre y cuando la provisión registrada contablemente sea superior a la provisión calculada; dentro de los rubros que se incluye están: garantías, desmantelamientos, contratos onerosos, reestructuraciones de negocios, desembolsos a clientes por litigios, y otras que no se hayan mencionado en las anteriores.

Una provisión es una cuenta de pasivo y consiste en establecer y “guardar” una cantidad de recursos como un gasto para estar preparados por si realmente se produjese el pago de una obligación que la empresa ya ha contraído con anterioridad.

**Ejemplo:** Un fabricante calculó una provisión de garantías a los compradores de sus productos, en caso de que sea necesario subsanar, por medio de la reparación o de la sustitución de los productos que tengan defectos de fabricación que se pongan de manifiesto en el transcurso de un año desde la fecha de la venta a los compradores, finalmente, no fue necesaria cubrir dichas garantías por lo que para ese periodo tendrá una reversión de provisiones constituyéndose en una ganancia para la empresa.

**Línea 24. Ganancias netas por reversiones de pasivos por beneficios a los empleados.** - En esta línea se deberá registrar las ganancias netas por reversiones de pasivos en beneficios de los empleados correspondientes a los rubros de jubilación patronal, desahucio y otros.

**Ejemplo:** A través de un cálculo actuarial, la empresa determinó los pagos para pensión jubilar que les corresponderá a los trabajadores próximos a su jubilación, sin embargo, los trabajadores finalizarán sus labores el siguiente año, por lo que el valor del pasivo no se hará efectivo en el año en curso.

**Línea 25. Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones (para uso de instituciones de carácter privado sin fines de lucro).** - En esta línea se deberá registrar las rentas provenientes de donaciones y aportaciones direccionadas únicamente para instituciones privadas sin fines de lucro; mismas que puede provenir de: recursos públicos, otras locales y del exterior.

Es de manifestar que la encuesta no investiga a empresas sin fines de lucro, por lo que, si se ha registrado algún valor en la línea 25, código **1025**; debe realizar las consultas pertinentes a fin de determinar si es la empresa que se debe investigar o no; además, no debe desglosarse en el capítulo 2.

**Línea 26. Reembolsos de seguros.** - En esta línea se registrará los ingresos brutos devengados por reembolsos de seguros.

**Línea 27. Provenientes del exterior.** - En esta línea se registrarán los ingresos devengados que no pudieron ser clasificados en las casillas anteriores y que provienen del exterior.

**Línea 28. Otros.** - En esta línea se registrarán los ingresos devengados que no pudieron ser clasificados en las casillas anteriores.

**Línea 29. Ingresos financieros y otros no operacionales.** - Esta línea corresponde a la suma de las líneas: 30, 37, 38; códigos **1030,1037, 1038**, respectivamente.

Son los ingresos que no forman parte del cálculo de la utilidad operativa; por lo que cabe aclarar que este rubro es diferente a los ingresos de actividades ordinarias y otros ingresos.

**Línea 30. Ingresos financieros.** - Son ingresos provenientes de arrendamiento mercantil, Costos de transacción, Intereses con instituciones financieras e intereses devengados con terceros, Intereses implícitos devengados por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o cobro diferido y otros que no han sido mencionados en los rubros descritos. Esta línea corresponde a la suma de las líneas 31 a la 36, códigos **1031 a 1036**.

**Línea 31. Arrendamiento mercantil.** - Es una operación financiera a corto y largo plazo, por la que una empresa o sociedad de leasing propietaria de bienes, cede su uso a otra, que es el arrendatario, por un tiempo determinado y a un precio distribuido en cuotas periódicas (SRI, 2017), quedando abierta la opción de compra, al final del contrato.

**Línea 32. Costo de transacción (Comisiones bancarias, honorarios, tasas y otros).** - En esta línea se registrará los rubros de honorarios y comisiones, tasas, entre otros, cobrados por la empresa.

**Línea 33. Intereses con instituciones financieras.** - Esta línea corresponde al dinero que se obtiene por la cesión temporal de un capital por las instituciones financieras.

**Ejemplo:** Una empresa deposita sus recursos en una Institución Financiera, por lo recibirá intereses.

**Línea 34. Intereses devengados con terceros.** - Esta línea corresponde al dinero que se obtiene por la cesión temporal de un capital a terceros.

**Ejemplo:** Una empresa calcula sus ingresos por intereses con terceros por medio del método del interés efectivo. Estos intereses son cobrados a entidades no financieras.

**Línea 35. Intereses implícitos devengados por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o cobro diferido.** - "Corresponde a los intereses implícitos devengados como ingresos durante el ejercicio fiscal" (SRI, 2017).

Se entiende como interés implícito a las diferencias totalizadas entre los valores presentes de los cobros futuros y los valores nominales de los activos financieros, en la

fecha de la declaración, cuando existen acuerdos que constituyen efectivamente una transacción de financiera o cobro diferido. Tales como las empresas que otorgan créditos directos.

**Línea 36. Otros ingresos financieros.** - Constituyen todos los rubros que no fueron mencionados anteriormente dentro de los ingresos financieros mencionados.

**Línea 37. Ganancias de medición de inversiones en asociadas y negocios conjuntos al método de la participación (valor patrimonial proporcional).** - En esta línea se registrarán las ganancias provenientes de la medición de inversiones, es decir el diferencial de la inversión inicial al costo respecto a los cambios de valoración después de la adquisición.

**Líneas 38. Otros ingresos no operacionales.** - En esta línea se registrarán todos los rubros correspondientes a otros ingresos no operacionales de la entidad que no pudieron ser registrados en las cuentas anteriores.

**Línea 39. Ganancias netas procedentes de actividades discontinuadas.** - En esta línea se registrará la información de los ingresos que tenga la empresa de unos de sus componentes y que ha sido vendido o se ha dispuesto de él por otra vía, o ha sido clasificado como mantenido para la venta.

A partir del siguiente rubro, se deben registrar los valores en los casilleros de la columna de Costos cuando sean desembolsos relacionados directamente con el proceso productivo de bienes y servicios, mientras que se deben registrar en los casilleros de la columna de Gastos cuando ocurra lo contrario.

**Línea 40. Costos y Gastos (suma de las líneas: 41 + 56 + 65 + 66 + 67 + 68 + 69 + 70 + 91 +102).** - Siempre debe existir información en esta línea, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o justificación.

Tome en cuenta que el valor registrado debe ser igual a la suma de los códigos **1045, 1079, 1106, 1109, 1112, 1115, 1118, 1121, 1180 y 1202**; caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de realizar las rectificaciones que fueran del caso.

**Costos.** - Son los valores monetarios sacrificados o equivalentes, por productos y servicios, que se espera que brinden un beneficio corriente o futuro a la organización y que corresponden a insumos que intervienen de forma directa en el proceso de producción principal de la empresa.

**Gastos.** - "Son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos que dan como resultado decrementos en el patrimonio, y no están relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios de este patrimonio" (SRI, 2017).

**Ejemplo:** Una empresa que ofrece servicios de capacitación registra en costos sus desembolsos por mano de obra de capacitadores y por depreciación de los equipos utilizados en las aulas para capacitar; mientras que en gastos registra egresos por mano de obra de personal de limpieza y desembolsos administrativos.

**Línea 41. Costo de Ventas (suma de las líneas: 42 a la 55).** - En esta línea se registrará el valor total correspondiente a los inventarios vendidos durante el ejercicio fiscal declarado, siempre debe existir información en esta línea y el valor registrado debe ser menor al dato que consta en la línea 3 (Total ventas), código **1003**, de no cumplirse con lo mencionado solicite la aclaración correspondiente a fin proceder a su rectificación o justificación.

El valor registrado en el código **1045** debe corresponder a la suma de: línea 42, código **1047**+ línea 43, código **1049** + línea 44, código **1052**; - línea 45, código **1054** + línea 46, código **1056** + línea 47, código **1058** + línea 48, código **1060**; - línea 49, código **1062** + línea 50, código **1064**; - línea 51, código **1066** + línea 52, código **1068** - línea 53, código **1070** + línea 54, código **1073** - línea 55, código **1076**; caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de realizar las rectificaciones que fueran del caso.

Debe tomar en cuenta que los valores de los inventarios finales y ajuste en la operación antes mencionada deben restarse. En el formulario se puede apreciar que están con signo negativo en la descripción del rubro: **1054, 1062, 1066, 1070** y **1076**.

El costo de ventas incluye los siguientes rubros:

**Línea 42. Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo.** - Registre el valor de los bienes no producidos (mercaderías) que disponen las empresas dedicadas a actividades comerciales (por actividad principal, secundaria o tercera) al inicio del ejercicio económico, es decir al 1 de enero de cada año.

**Línea 43. Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo.** - Registre la compra de bienes no producidos (mercaderías) realizadas por las empresas dedicadas a actividades comerciales (por actividad principal, secundaria o tercera) durante el año 2020.

**Línea 44. Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo.** - Registre las compras de bienes no producidos (mercaderías) que realizó legalmente las empresas dedicadas a actividades comerciales (por actividad principal, secundaria o tercera) desde el exterior durante el año 2020.

**Línea 45. (-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo.** - Registre el valor de los bienes no producidos (mercaderías) por las empresas dedicadas a actividades comerciales (por actividad principal, secundaria o tercera) y que disponen al final del ejercicio económico, es decir, el 31 de diciembre del 2020. Es importante señalar que el valor del inventario final de mercaderías constituye el valor del inventario inicial de mercaderías para el siguiente ejercicio económico.

**Línea 46. Inventario inicial de materia prima<sup>4</sup>.** - Son los bienes que están en las existencias iniciales de las empresas manufactureras o de construcción al comienzo del período de referencia. Se anotará el valor de las existencias de materias primas al 1º de enero del 2020. Si se trata de una empresa de Comercio, tendrá información en esta línea, sólo si tiene como actividad secundaria la Manufactura o la Construcción, y, si es de Servicios, sólo si se trata de un Restaurante o tiene como actividad secundaria la Manufactura o la Construcción.

**Línea 47. Compras netas locales de materia prima.** - En esta línea se registrará el valor de las adquisiciones de materias primas realizadas por las empresas manufactureras o de construcción durante el año 2020, deduciendo las devoluciones y descuentos e incluyendo el valor pagado por fletes y transportes. Si se trata de una empresa de Comercio, también tendrá información en esta línea, sólo si tiene como actividad secundaria la Manufactura o la Construcción, y, si es de Servicios, sólo si se trata de un Restaurante o tiene como actividad secundaria la Manufactura o la Construcción.

---

<sup>4</sup> Se entiende como materias primas a aquellos bienes que, luego de ser transformados, pasan a formar parte del producto final, pueden ser productos primarios, semielaborados, elaborados o finales y que son fácilmente identificados en el producto final (Investigación contable y tributaria en profundidad, 2018).



**Línea 48. Importaciones de materia prima.** - En esta línea se registrará el valor de las adquisiciones de materias primas realizadas por las empresas al exterior durante el año 2020. Si se trata de una empresa de Comercio, tendrá información en esta línea, sólo si tiene como actividad secundaria la Manufactura o la Construcción, y, si es de Servicios, sólo si se trata de un Restaurante o tiene como actividad secundaria la Manufactura o la Construcción.

**Línea 49. (-) Inventario final de materia prima.** - Se anotará el valor de las existencias de materias primas al 31 de diciembre del 2020. Si se trata de una empresa de Comercio o de Servicios, se deberá considerar los mismos aspectos que fueron indicados en los literales anteriores, solo si tiene como actividad secundaria la Manufactura, la Construcción o si se trata de un Restaurante.

Esta información debe proporcionar solamente las empresas manufactureras, o constructoras; sin embargo, en las empresas de Servicios que tienen como actividad concreta a la prestación de servicios de Restaurante, deben tomarse en cuenta como Materias Primas, todos los bienes utilizados en la preparación de las comidas, como son: carne, arroz, azúcar, papas, legumbres, granos, hortalizas, entre otros. El mismo tratamiento deberá darse para el caso de Hoteles, que, a más del servicio de Hospedaje, presten también servicio de Restaurante.

De igual manera, para las empresas constructoras deben tomarse en cuenta como Materias Primas todos los bienes utilizados para la construcción de edificios, carreteras, techos, chimeneas, tales como: cemento, ripio, ladrillos, entre otros.

**Nota:** Para el proceso de crítica, es importante que se verifique la congruencia en cuanto al llenado de los inventarios que puede tener la empresa y la actividad que realiza. Es decir, si posee información respecto a inventarios de mercaderías, tiene que obedecer estrictamente a mercaderías comercializadas; igualmente, si registra información sobre materias primas, tienen necesariamente que provenir de insumos utilizados para el proceso productivo en la manufactura, construcción o fabricación de un bien. Al respecto, las líneas 46, 47, 48 y 49 solo deberán tener información de empresas de los sectores de manufactura "C", construcción "F" y en excepciones las empresas que presten servicios de alojamiento y servicio de comidas "I". Para el caso de las empresas del sector de minería "B", no puede tener registro de materias primas puesto que son considerados como materiales auxiliares, lo cual debe ser registrado en la línea 77.

**Línea 50. Inventario inicial de productos en proceso.** - En esta línea registre el valor de los productos en proceso (sin haberse terminado) que disponen las empresas dedicadas a actividades manufactureras o de construcción (por actividad principal, secundaria o tercera) al inicio del ejercicio económico, es decir al 1 de enero de cada año.

**Línea 51. (-) Inventario final de productos en proceso.** - En esta línea registre el valor de los productos en proceso (sin haberse terminado) que disponen las empresas dedicadas a actividades manufactureras o de construcción (por actividad principal, secundaria o tercera) al finalizar del ejercicio económico, es decir al 31 de diciembre de cada año.

**Línea 52. Inventario inicial de productos terminados.** - Los productos terminados son los que surgen del proceso productivo de la empresa y que se encuentran listos para su venta. En esta línea se anotará el valor de las existencias de productos terminados al 1 de enero del 2020 para empresas manufactureras o de construcción (como actividad principal, secundaria o tercera).

**Línea 53. (-) Inventario final de productos terminados.** - En esta línea registre el valor correspondiente a las existencias de productos terminados al 31 de diciembre del 2020 para empresas manufactureras o de construcción (como actividad principal, secundaria o tercera).

**Línea 54. (+) Ajustes.** - En esta línea se registrarán los valores que tienen como fin presentar el saldo real en los inventarios, en caso de que los saldos de estas cuentas requieran ser aumentadas.

**Línea 55. (-) Ajustes.** - En esta línea se registrarán los valores que tienen como fin presentar el saldo real en los inventarios, en caso de que los saldos de estas cuentas requieran ser disminuidas.

**Nota:**

- La información registrada en cuanto a inventarios se valorará según el método de valuación de inventarios determinado por las empresas.

**Línea 56. Gasto por beneficios a los empleados (suma de las líneas: 57 a la 64).** - "Son todas las formas de contraprestación concedidas por una entidad a cambio de los servicios prestados por los empleados o por indemnizaciones por cese". (SRI, 2017)

**Ejemplo:** Una empresa está conformada por personal para la fabricación de bienes, la realización de actividades administrativas y la limpieza de sus instalaciones. Hasta el 1 del mes siguiente al de finalización del trabajo, la empresa realiza desembolsos por la prestación de fuerza de trabajo de los grupos de empleados mencionados. El registro consiste en la adición de estos desembolsos en el periodo de análisis.

Constate que se haya registrado valor en el código **1079**, caso contrario solicite la aclaración correspondiente por ningún motivo debe estar en blanco o cero de ser así solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o justificación. Además, corresponde a la suma de:

Línea 57, código **1082**; línea 58, código **1085**; línea 59 código **1088**; línea 60, código **1091**; línea 61, código **1094**; línea 62 código **1097**; línea 63, código **1100**; y línea 64, código **1103**, caso contrario proceda a realizar aclaraciones a fin de realizar las rectificaciones que sean necesarias. Corresponden a los rubros de:

**Línea 57. Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS.** - "Son los ingresos monetarios que perciben regularmente los asalariados como remuneración por el trabajo realizado. Estos pueden ser calculados de diversas formas: por hora o por días trabajados, por destajo, por pieza o tarea, entre otros" (INEC, 2011). Son todos los valores brutos pagados por el empleador a sus trabajadores y sobre los cuales se deben hacer aportes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), antes de efectuar descuentos como: aportes personales al IESS, impuesto a la renta, aportes a las asociaciones de trabajadores, descuentos judiciales, multas, préstamos, entre otros. (Se incluyen horas extras). Este cálculo se realiza sobre los valores brutos partiendo del Salario Básica Unificado (SBU) que para el 2020 fue de **USD \$ 394.00.**

**Nota:**

- Constate que el valor registrado en la línea 57 sea igual al de la sección 5.2 línea 248, columna 9 código **5180**.

**Línea 58. Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS.** - Este rubro incluye todos los pagos en efectivo o en especies que reciben los trabajadores por concepto de bonificaciones, como por

ejemplo el pago por transporte, comisiones, incentivos de trabajo, vestimenta (que use fuera de la empresa), alojamiento, atención médica, entre otros. Aquí no se incluyen las vacaciones. Aquí sí se incluyen las vacaciones en caso de que la empresa no las otorgue.

**Línea 59. Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva).** - "Son los pagos que por ley deben realizar los patrones y los trabajadores al Seguro Social obligatorio general" (INEC, 2011).

**Línea 60. Honorarios profesionales y dietas.** - Honorarios son los pagos realizados por la empresa por concepto de servicios profesionales, a todo aquel personal que no tiene relación de dependencia (Abogados, Auditores, Contadores, Informáticos, Arquitectos, Ambientalistas, entre otros). Por dietas se entiende a las asignaciones monetarias que se paga a los profesionales cuando tienen desplazamientos fuera del lugar donde se encuentra el centro de trabajo.

**Línea 61. Honorarios y otros pagos a no residentes por servicios ocasionales.** - Son los pagos realizados por la empresa por concepto de servicios profesionales y otros a personal que no tiene relación de dependencia y no son residentes en el país (Abogados, Auditores, Contadores, Informáticos, Arquitectos, Ambientalistas, entre otros).

**Línea 62. Jubilación patronal.** - Comprende el valor de los aportes que hizo la empresa en el ejercicio económico del 2020 en beneficio de sus trabajadores, para el financiamiento de la Jubilación Patronal (SRI, 2017).

**Línea 63. Desahucio.** - Valor destinado para trabajadores a quienes se les notificó el término del contrato de trabajo, como manifestación unilateral por parte del empleador.

Tanto la jubilación patronal como el desahucio "requieren que la entidad determine la cuantía de los beneficios que resulta atribuible al periodo corriente y a los anteriores y realice estimaciones (suposiciones actuariales) sobre variables demográficas (tales como rotación de los empleados y mortalidad) y financieras (tales como incrementos futuros en los salarios y en los costos de asistencia médica) que influyen en el costo de los beneficios" (SRI, 2017).

**Línea 64. Otros.** - En esta línea se deberá registrar todos aquellos gastos que no constan en los numerales antes descritos.

**Línea 65. Gasto por depreciaciones.** - En esta línea se registrará el gasto por "la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. Importe depreciable es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual" (SRI, 2017). Es importante mencionar que debe registrarse en esta línea solamente el valor de la depreciación generada en el año investigado. Además, de acuerdo con el Art. 28 numeral 7 RALRTI, el máximo de depreciación en costo o gasto como deducible es de: a) 5% anual en inmuebles (no terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares; b) 10% anual en instalaciones, maquinarias, equipos y muebles; c) 20% anual en vehículos, equipos de transporte y equipo camionero móvil; y d) 33% anual de equipos de cómputo y software.

**Ejemplo:** Una empresa posee máquinas para fabricar sus productos desde hace tres años. El gasto por depreciación en este activo tangible es el correspondiente al deterioro del bien por su uso en el proceso productivo del tercer año, es decir, del periodo fiscal analizado.

Constate que en el Capítulo IV. Activos fijos, Sección 4.1. Activos Fijos Tangibles, columna 8 y 9 (Depreciación del ejercicio económico anual y Depreciación acumulada), fila 220, códigos 4152 y 4153 tengan valores, si en alguno de estos códigos no se ha registrado ningún valor solicite aclaración y proceda a realizar las rectificaciones que sean necesarias.

**Nota:**

- Constate que el valor registrado en la línea 65 sea igual al de la sección 4.1 línea 220, columna 8 código **4152**.

**Línea 66. Gasto por amortizaciones.** - En esta línea se registrará "la distribución sistemática del importe depreciable<sup>5</sup> de un activo intangible durante los años de su vida útil" (SRI, 2017).

**Ejemplo:** Una empresa trabaja con una franquicia desde hace 5 años. El gasto por amortización en este activo intangible es la reducción de la vigencia de la franquicia del periodo fiscal analizado.

Confirme que también exista valor en el Capítulo 4. Activos fijos, Sección 4.2. Activos Fijos Intangibles, línea 228, códigos 4196 y/o 4197.

**Línea 67. Pérdidas netas por deterioro en el valor.** - Esta línea es igual a las pérdidas que determina una empresa de forma objetiva en el valor de un activo.

Para el caso del deterioro del valor de activos financieros "el importe de la pérdida se medirá como la diferencia entre el importe en libros del activo y la mejor estimación (que necesariamente tendrá que ser una aproximación) del importe (que podría ser cero) que la entidad recibirá por el activo" Los sucesos que por evidencia objetiva causan pérdida incluyen: "a) dificultades financieras significativas del emisor o del obligado, b) infracciones del contrato, tales como incumplimientos o moras en el pago de los intereses o del principal, c) el acreedor, por razones económicas o legales relacionadas con dificultades financieras del deudor, otorga a éste concesiones que no le habría otorgado en otras circunstancias, d) pase a ser probable que el deudor entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera, e) los datos observables que indican que ha habido una disminución medible en los flujos futuros estimados de efectivo de un grupo de activos financieros desde su reconocimiento inicial, aunque la disminución no pueda todavía identificarse con activos financieros individuales incluidos en el grupo, tales como condiciones económicas adversas nacionales o locales o cambios adversos en las condiciones del sector industrial" (SRI, 2017).

En el caso del deterioro del valor de inventarios, "se medirán el costo o al valor neto realizable puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La entidad realizará la evaluación comparando el costo de cada partida del inventario con su valor neto realizable. Si una partida del inventario ha deteriorado su valor, la entidad reducirá el valor en libros del inventario a su valor neto de realización" (SRI, 2017).

---

<sup>5</sup> Importe depreciable es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual. El valor residual de un activo es el importe estimado que la entidad podría obtener actualmente por la disposición del elemento, después de deducir los costos estimados por tal disposición, si el activo ya hubiera alcanzado la antigüedad y las demás condiciones esperadas al término de su vida útil. Vida útil es: (a) el período durante el cual se espera utilizar el activo por parte de la entidad; o (b) el número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo por parte de una entidad.

“Para otros activos (diferentes de activos financieros y de los inventarios) la pérdida por deterioro del valor es la cantidad en que excede el importe en libros de un activo o unidad generadora de efectivo a su importe recuperable. Importe recuperable de un activo o de una unidad generadora de efectivo es el mayor entre su valor razonable menos los costos de disposición y su valor en uso. En términos generales, el valor razonable menos los costos de venta es el importe neto que se puede obtener por la venta de un activo; el valor en uso es el valor presente de los flujos futuros de efectivo que se espera obtener de un activo. La entidad reducirá el importe en libros del activo hasta su importe recuperable si, y solo si, el importe recuperable es inferior al importe en libros. Esa reducción es una pérdida por deterioro del valor. Una entidad reconocerá una pérdida por deterioro del valor inmediatamente en resultados. Una entidad evaluará, en cada fecha sobre la que se informa, si existe algún indicio del deterioro del valor de algún activo. Si existiera este indicio, la entidad estimará el importe recuperable del activo. Si no existen indicios de deterioro del valor, no será necesario estimar el importe recuperable” (SRI, 2017).

**Línea 68: Gasto de provisiones.** - “Una provisión es un pasivo en el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento.

Un pasivo es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

Debe reconocerse una provisión cuando se den las siguientes condiciones: una entidad tiene una obligación presente (ya sea legal o implícita) como resultado de un suceso pasado; es probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos, que incorporen beneficios económicos para cancelar tal obligación; y puede hacerse una estimación fiable del importe de la obligación. Si estas condiciones no se cumplen, no debe reconocer una provisión.

La entidad reconocerá la provisión como un pasivo en el estado de situación financiera, y el importe de la provisión como un gasto, a menos que otra norma requiera que el costo se reconozca como parte del costo de un activo tal como inventarios o propiedades, planta y equipo.

La provisión debe ser utilizada para cubrir únicamente los desembolsos para los que fue originalmente reconocida” (SRI, 2017).

**Línea 69. Pérdida en venta de activos.** - “Corresponde a las pérdidas generadas por ventas de activos, diferentes de las pérdidas en la enajenación de derechos representativos de capital” (SRI, 2017). Se considera una pérdida en venta de activos cuando el valor de la contraprestación recibida es inferior al valor (neto) en libros del activo vendido.

**Nota:**

- Si existe un valor registrado en el capítulo 4. de Activos fijos línea 220, columna 12, clave 4156 éste debe ser igual al valor en la línea 69, clave 1118 correspondiente a la Pérdida en venta de activos. Caso contrario solicite aclaración.

**Línea 70. Otros Gastos (suma de las líneas: 71 a la 90).** - “Comprende los gastos por comisión y publicidad, mantenimiento y reparaciones, mermas, comisiones (diferentes a las comisiones por operaciones financieras), seguros, instalación, organización, servicios públicos, pérdidas por siniestros, entre otros. Estos otros gastos aún forman parte de la utilidad (pérdida) operativa de la empresa” (SRI, 2017).

Confirme que el valor registrado en la línea 70, código **1121** sea igual a la suma de: línea 71, código **1124**; línea 72, código **1127**; línea 73, código **1130**; línea 74, código, **1133**, línea 75, código **1135**; línea 76, código **1138**; línea 77, código **1141**; línea 78, código **1143**; línea 79, código **1146**; línea 80, código **1149**; línea 81, código **1152**; línea 82, código **1155**; línea 83, código **1158**; línea 84, código **1161**; línea 85, código **1164**; línea 86, código **1167**; línea 87 código **1170**; línea 88, código **1173**; línea 89, código **1175**; línea 90 código **1178**, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación.

**Línea 71. Promoción y publicidad.** - "De acuerdo con la técnica contable, se reconocerá los desembolsos en publicidad y otras actividades promocionales como un gasto, y no como un activo (a menos que se trate de un gasto pagado por anticipado: publicidad prepagada)".

**Línea 72. Transporte.** - Son los pagos que ha efectuado la empresa por los servicios de transporte recibidos y que no se encuentran incluidos en el Costo de Producción.

**Línea 73. Consumo de combustibles y lubricantes.** - En esta línea debe registrarse el valor de los combustibles y lubricantes consumidos por la empresa para la movilización de vehículos y equipo de transporte del departamento de ventas, administrativo y financiero.

**Nota:**

Compruebe que se haya registrado información en el **Capítulo 9. Energía, Combustibles y Lubricantes** (del módulo ambiental), caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación.

**Línea 74. Gasto de viaje.** - En esta línea registre el valor de los pagos ejecutados por la empresa por concepto de gastos de hospedaje, alimentación y movilización de los empleados que tienen que realizar viajes fuera de su lugar habitual de trabajo a nombre de la empresa.

**Línea 75. Gastos de gestión.** - Los gastos de gestión, siempre que correspondan a gastos efectivos, debidamente documentados y que se hubieren incurrido en relación con el giro ordinario del negocio, como atenciones a clientes, reuniones con empleados y con accionistas, hasta un máximo equivalente al 2% de los gastos generales realizados en el ejercicio en curso.

**Línea 76. Arrendamientos operativos.** - "Un arrendamiento se clasificará como arrendamiento operativo si no transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad.

Si un arrendamiento es un arrendamiento financiero u operativo depende de la esencia de la transacción y no de la forma del contrato. Ejemplos de situaciones que, individualmente o en combinación, normalmente no llevarían a clasificar un arrendamiento como operativo (sino como arrendamiento financiero), son:

- a) El arrendamiento transfiere la propiedad del activo al arrendatario a la finalización de su plazo.
- b) El arrendatario tiene la opción de comprar el activo a un precio que se espera sea lo suficientemente inferior al valor razonable, en el momento en que la opción sea ejercitable, para que al inicio del arrendamiento se prevea con razonable certeza que tal opción se ejercitará.
- c) El plazo del arrendamiento es por la mayor parte de la vida económica del activo, incluso si no se transfiere la propiedad.

- d) Al inicio del arrendamiento, el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento es al menos sustancialmente la totalidad del valor razonable del activo arrendado.
- e) Los activos arrendados son de una naturaleza tan especializada que solo el arrendatario puede utilizarlos sin realizar modificaciones importantes.

Un arrendatario (quien usa el bien) reconocerá los pagos de arrendamientos bajo arrendamientos operativos (excluyendo los costos por servicios tales como seguros o mantenimiento) como un gasto de forma lineal a menos que:

- Otra base sistemática sea más representativa del patrón de tiempo de los beneficios del contribuyente, incluso si los pagos no se realizan sobre esa base.
- Los pagos al arrendador se estructuren de forma que se incrementen en línea con la inflación general esperada (basados en índices o estadísticas publicadas) para compensar los incrementos de costo por inflación esperados del arrendador. Si los pagos al arrendador varían debido a factores distintos de la inflación general, esta condición (b) no se cumplirá" (SRI, 2017)

**Línea 77. Suministros, herramientas, materiales y repuestos.** - "Corresponden a los bienes que son adquiridos para "reponer piezas, conjuntos de piezas, partes de maquinarias y equipos" y/o "incorporar o reponer accesorios de máquinas y equipos" en el marco de los procesos de reparación, mantenimiento, remodelaciones menores y mayores de equipos, maquinarias y otros bienes de activo fijo" (INEC, 2011).

**Nota:**

- Si existen valores en las líneas de la 7 a la 11, códigos 1007 al 1011, debe registrar valor en la línea 77 código 1141.

**Línea 78. Pérdida en la enajenación de derechos representativos de capital.** - "Corresponde a la pérdida contable obtenida en la venta enajenación de derechos representativos de capital. La pérdida contable se produce cuando la contraprestación recibida es menor al valor (neto) en libros de los derechos representativos de capital (por ejemplo: acciones)" (SRI, 2017).

**Línea 79. Mantenimiento y reparaciones.** - Los costos y gastos pagados en concepto de reparación y mantenimiento de edificios, muebles, equipos, vehículos e instalaciones que integren los activos del negocio y se utilicen exclusivamente para su operación, excepto aquellos que signifiquen rehabilitación o mejora.

**Línea 80. Mermas.** - Las mermas que ordinariamente se susciten en los procesos de producción, almacenamiento o transporte de productos susceptibles a reducirse en su cantidad o volumen, en los porcentajes que señale el Director General del Servicio de Rentas Internas, mediante resolución.

**Línea 81. Seguros y reaseguros (primas y cesiones):**

- a) **Primas de seguro.** - "Son primas relacionadas a seguros de riesgo sobre bienes de cualquier tipo, que la empresa tiene a su disposición. La empresa puede o no ser la propietaria de estos bienes" (INEC, 2011). Son los pagos que realiza la empresa por los servicios de seguros que contrata, para proteger contra cualquier tipo de siniestro, las instalaciones, edificios, muebles, enseres, vehículos, equipos, entre otros. Correspondientes a los departamentos administrativo, de ventas y financiero.

**b) Primas por Reaseguros Cedidos.** - Toda Compañía de Seguros tiene reaseguros. La prima por reaseguros cedidos es una transacción mediante la cual la Compañía "A" que ha emitido una póliza, comparte el valor de la prima con otra Compañía "B", que es la reaseguradora. Al compartir la prima, en determinado porcentaje, también está compartiendo los riesgos que cubre la póliza.

**Línea 82. Gastos indirectos asignados desde el exterior por partes relacionadas.** - Corresponde a los gastos indirectos asignados desde el exterior a sociedades domiciliadas en el Ecuador por sus partes relacionadas.

**Línea 83. Impuestos, contribuciones y otros.** - Valor de los pagos realizados por conceptos de tributos que soporte la actividad generadora de los ingresos, y aquellos que se hayan integrado al costo de los bienes y activos; así como también alcúotas de organismos de control, cámaras de la producción, colegios profesionales, asociaciones gremiales y clasistas, que se hallen legalmente constituidas, excepto multas.

**Línea 84. Comisiones y similares (Diferentes de las comisiones por operaciones financieras).** - Corresponde a los gastos incurridos en comisionistas y similares para la venta de bienes y servicios de una entidad (gastos incurridos por la contratación de agentes).

Es importante señalar que en estas casillas no deben ser registradas las comisiones (o similares) que correspondan a operaciones financieras (aquellos gastos deben ser llenados dentro de la sección de "ingresos financieros").

**Línea 85. Operaciones de regalías, servicios técnicos, administrativos, de consultoría y similares.** - Es el pago de regalías servicios técnicos, administrativos, de consultoría y similares pagados por sociedades domiciliadas o no en el Ecuador a sus partes relacionadas.

**Línea 86. Instalación, organización y similares.** - Los valores de establecimiento o costos de puesta en marcha de operaciones tales como: instalación, organización y similares, que de acuerdo con la técnica contable, deban ser reconocidos como gasto en el momento en que se incurre en ellos.

**Línea 87. IVA que se carga al costo o gasto.** - "De acuerdo con la técnica contable, si en la adquisición de un activo, la entidad incurre en un impuesto no recuperable (por ejemplo: el pago de un IVA que no podrá ser utilizado como crédito tributario), éste formará parte del costo dicho activo" (SRI, 2017).

**Línea 88. Servicios públicos.** - "Valor de los gastos de consumo de agua potable, energía eléctrica, servicio telefónico y redes de comunicación, y alquiler de generadores de energía eléctrica" (SRI, 2017).

**Línea 89. Pérdidas por siniestros.** - "Corresponde a las pérdidas brutas por siniestros generadas en la entidad durante el ejercicio fiscal declarado. En caso de existir ingresos por reembolsos de seguros por dichos siniestros, estos deberán declararse por separado dentro de la sección de otros ingresos" (SRI, 2017).

**Línea 90. Otros.** - Otros gastos comprenden otros gastos que no se detallan desde la línea 71 a la 89.

**Línea 91. Gastos financieros y otros Gastos no operacionales (suma de las líneas: 92 + 100 + 101).** - Son los gastos que no forman parte del cálculo de la utilidad operativa; es decir, son gastos diferentes de los costos de ventas, pérdidas y otros gastos. Abarca a



las pérdidas por la aplicación del método de la participación (valor patrimonial proporcional), y los gastos financieros (este último en el caso de entidades no financieras) (SRI, 2017).

Verifique que el valor de esta línea 91, código **1180**, corresponda a la suma de: línea 92, código **1182**, línea 100, código **1198** y línea 101, código **1200**, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación.

**Línea 92. Gastos financieros (suma de las líneas: 93 a la 99).** - Son gastos que forman parte en el cálculo de la utilidad operativa de la empresa.

El valor de esta línea debe ser la suma de: línea 93, código **1184**; línea 94, código **1186**; línea 95, código **1188**; línea 96, código **1190**; línea 97, código **1192**; línea 98, código **1194**; línea 99, código **1196**, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación. Corresponden a los siguientes rubros:

**Línea 93. Arrendamiento mercantil.** - "También conocido como arrendamiento financiero. Un arrendamiento se clasificará como arrendamiento financiero si transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad.

Si un arrendamiento es un arrendamiento financiero u operativo depende de la esencia de la transacción y no de la forma del contrato. Ejemplos de situaciones que, individualmente o en combinación, normalmente llevarían a clasificar un arrendamiento como financiero son:

- a) El arrendamiento transfiere la propiedad del activo al arrendatario a la finalización de su plazo.
- b) El arrendatario tiene la opción de comprar el activo a un precio que se espera sea lo suficientemente inferior al valor razonable, en el momento en que la opción sea ejercitable, para que al inicio del arrendamiento se prevea con razonable certeza que tal opción se ejercitará.
- c) El plazo del arrendamiento es por la mayor parte de la vida económica del activo, incluso no se transfiere la propiedad.
- d) Al inicio del arrendamiento, el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento es al menos sustancialmente la totalidad del valor razonable del activo arrendado.
- e) Los activos arrendados son de una naturaleza tan especializada que solo el arrendatario puede usarlos sin realizar en ellos modificaciones importantes.

Al comienzo del plazo del arrendamiento financiero, un arrendatario (quien usa el bien) reconocerá sus derechos de uso y obligaciones bajo el arrendamiento financiero como activos y pasivos en su estado de situación financiera por el importe igual al valor razonable del bien arrendado, o al valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento, si éste fuera menor, determinados al inicio del arrendamiento.

Cualquier costo directo inicial del arrendatario (costos incrementales que se atribuyen directamente a la negociación y acuerdo del arrendamiento) se añadirá al importe reconocido como activo. El valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento debe calcularse utilizando la tasa de interés implícita en el arrendamiento.

Un arrendatario repartirá los pagos mínimos del arrendamiento entre las cargas financieras y la reducción de la deuda pendiente utilizando el método del interés efectivo. El arrendatario distribuirá la carga financiera a cada periodo a lo largo del plazo del arrendamiento, de manera que se obtenga una tasa de interés constante en cada periodo, sobre el saldo de la deuda pendiente de amortizar. Un arrendatario cargará las cuotas contingentes como gastos en los periodos en los que se incurran.

Un arrendatario depreciará un activo arrendado bajo un arrendamiento financiero de acuerdo con la norma contable correspondiente para ese tipo de activo" (SRI, Guía para contribuyentes, 2017).

**Línea 94. Costo de Transacción (Comisiones bancarias honorarios tasas y otros).** - "Los costos de transacción incluyen honorarios y comisiones, tasas, entre otros, cobrados. Al aplicar el método del interés efectivo, una entidad amortizará generalmente cualquier comisión, puntos básicos de intereses pagados o recibidos, costos de transacción y otras primas o descuentos que estén incluidos en el cálculo de la tasa de interés efectiva, a lo largo de la vida esperada del instrumento" (SRI, 2017).

**Línea 95. Intereses con instituciones financieras.** - "El interés se define al dinero que se paga por la obtención temporal de un capital. La entidad deberá declarar por separado los intereses devengados gastos a través de instituciones financieras y con otros terceros. Una entidad reconocerá los ingresos por intereses utilizando el método del interés efectivo" (SRI, 2017).

**Línea 96. Intereses pagados a terceros.** - El interés efectivo es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos de efectivo por pagar estimados a lo largo de la vida esperada del instrumento financiero (o, cuando sea adecuado, en un periodo más corto) con el importe neto en libros del pasivo financiero.

Para calcular el interés efectivo, una entidad estimará los flujos de efectivo teniendo en cuenta todas las condiciones contractuales del instrumento financiero (por ejemplo, pagos anticipados, rescates y opciones de compra o similares), pero no tendrá en cuenta las pérdidas crediticias futuras. El cálculo incluirá todas las comisiones y puntos de interés pagados o recibidos por las partes del contrato, que integren la tasa de interés efectiva, así como los costos de transacción y cualquier otra prima o descuento. Se presume que los flujos de efectivo y la vida esperada de un grupo de instrumentos financieros similares pueden ser estimados con fiabilidad.

**Línea 97. Reversiones del descuento de provisiones que fueron reconocidas a su valor presente.** - "Cuando una provisión se mida por el valor presente del importe que se espera que sea requerido para cancelar la obligación, la reversión del descuento se reconocerá como un costo financiero (gasto financiero) en los resultados del periodo en que surja" (SRI, 2017).

**Línea 98. Intereses implícitos devengados por acuerdos que constituyen efectivamente una transacción financiera o pago diferido.** - "Corresponde a los intereses implícitos devengados como gastos durante el ejercicio fiscal.

El interés implícito corresponde a las diferencias totalizadas entre los valores presentes de los pagos futuros y los valores nominales (valores futuros) de los pasivos financieros, en la fecha de declaración, cuando existen acuerdos que constituyen efectivamente una transacción de financiera o pago diferido.

Una transacción financiera (o pago diferido) puede tener lugar en relación con la compra de bienes o servicios, por ejemplo, si el pago se aplaza más allá de los términos comerciales normales, o se reciben créditos a una tasa de interés nula o que es más baja que la tasa de mercado. Si el acuerdo constituye una transacción de financiación, la entidad medirá el pasivo financiero al valor presente de los pagos futuros descontados a una tasa de interés de mercado para un instrumento similar. "El interés implícito se irá devengando como gasto durante la vida del instrumento financiero" (SRI, 2017).

**Línea 99. Otros gastos financieros.** - Se debe registrar los diferentes tipos de gastos financieros indicados.

**Línea 100. Pérdidas por medición de inversiones en asociadas y negocios conjuntos al método de la participación (valor patrimonial proporcional).** - Son ajustes negativos que la empresa realiza a la inversión por la aplicación del método de la participación<sup>6</sup>; mismos que son registrados inicialmente al costo de la inversión y posteriormente se ajustan a los cambios.

**Línea 101. Otros gastos no operacionales.** - Corresponde a otros gastos no operacionales de la empresa que no se registraron en los rubros anteriores.

**Línea 102. Pérdidas netas procedentes de actividades discontinuadas.** - Son los gastos registrados por la empresa debido a las actividades discontinuadas<sup>7</sup>, por ser un componente, que se ha dispuesto como mantenido para la venta.

**Línea 103. Utilidad del ejercicio.** - Corresponde al Total ingresos menos total costos y gastos, antes del proceso de conciliación tributaria. Para comprobar si la utilidad es la proporcionada por el informante o si existe alguna inconsistencia interna proceda a restar: Línea 1, código **1001** – línea 40, código **1042**

Si el resultado obtenido es inconsistente, proceda a revisar los registros contables y formulario declarativo de impuestos al SRI, en caso de ser necesario realice las rectificaciones que sean necesarias a fin de llegar al valor informado como utilidad o pérdida caso contrario.

**Línea 104. Pérdida del ejercicio.** - Corresponde al Total ingresos menos Total costos y gastos, antes del proceso de conciliación tributaria. Para efectos de la investigación se ha considerado las **líneas: 1 - línea 40 columnas Valor Total.**

En caso de que el resultado de la línea 103 referente a "Utilidad del ejercicio" sea negativo; este valor deberá también ser registrado automáticamente por el aplicativo en la línea 104 correspondiente a "Pérdida del ejercicio"

**Línea 105. 15% de participación a trabajadores.** - En esta línea se registra el valor total del 15% de la utilidad destinada a los trabajadores.

**Línea 106. Ingrese el valor Total del Pasivo Corriente.** - En esta línea se debe registrar el valor total del Pasivo que tiene la empresa, el cual se registra en los estados financieros de la empresa tomando en cuenta que, "Una entidad clasificará un pasivo como corriente cuando:

- (a) Espera liquidar el pasivo en su ciclo normal de operación
- (b) Mantiene el pasivo principalmente con fines de negociación
- (c) El pasivo debe liquidarse dentro de los doce meses siguientes a la fecha del periodo sobre el que se informa.
- (d) No tiene un derecho incondicional para aplazar la cancelación del pasivo durante, al menos, los doce meses siguientes a la fecha del periodo sobre el que se informa.

---

<sup>6</sup> El método de la participación (a veces denominado como valor patrimonial proporcional) es un método de contabilización según el cual la inversión se registra inicialmente al costo, y se ajusta posteriormente por los cambios posteriores a la adquisición en la parte del inversor de los activos netos de la participada (SRI, 2017).

<sup>7</sup> Una actividad discontinuada es un componente de la entidad del que se ha dispuesto, o ha sido clasificado como mantenido para la venta y: a) representa una línea de negocio o un área geográfica, que es significativa y puede considerarse separada del resto; b) es parte de un único plan coordinado para disponer de una línea de negocio o de un área geográfica de la operación que sea significativa y pueda considerarse separada del resto; c) es una entidad subsidiaria adquirida exclusivamente con la finalidad de revenderla (SRI, 2017).

Las condiciones de un pasivo que puedan dar lugar, a elección de la otra parte, a su liquidación mediante la emisión de instrumentos de patrimonio, no afectan a su clasificación." (SRI, Guía para contribuyentes, 2017).

**Línea 107. Ingrese el valor Total de los Pasivos No Corrientes.** - En esta línea se debe registrar el valor total de los Pasivos no Corrientes que tiene la empresa, el cual se registra en el estado de situación de la empresa tomando en cuenta que los Pasivos no Corrientes son; "todo pasivo que no cumple la definición de pasivo corriente." (SRI, Guía para contribuyentes, 2017).

**Línea 108. Ingrese el valor del Pasivo total.** - En esta línea se debe registrar el valor total del Pasivo que tiene la empresa, el cual se registra en el estado de situación financiera y representa la sumatoria entre el Pasivo Corriente y los Pasivos No Corrientes, tomando en cuenta que, "Un pasivo es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos" (SRI, Guía para contribuyentes, 2017).

**Figuras 12. Información sobre líneas de crédito**

109	¿Su organización contó con una línea de crédito con una entidad financiera para el año 2020?	1209	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2
110	¿Su organización ofreció créditos a sus empleados en el año 2020?	1210	Si <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2
<b>1.2 A continuación, por favor indique el tipo de institución con la que su organización tuvo obligaciones financieras en el año 2020.</b>				
111	Tipo de entidad financiera que otorgó el crédito (Banco privado, Banco público, Cooperativa de ahorro y crédito, Mutualista u Otros)	1211		
		1. Banco privado	<input type="checkbox"/>	
		2. Banco público	<input type="checkbox"/>	
		3. Cooperativa de ahorro y crédito	<input type="checkbox"/>	
		4. Mutualista	<input type="checkbox"/>	
		5. Otros	<input type="checkbox"/>	

**Línea 109. ¿Su organización contó con una línea de crédito con una entidad financiera en el año 2020?**

Marcar con una X si la Respuesta es Si → casillero 1, Si la respuesta es No → casillero 2.

**Línea 110. ¿Su organización ofreció créditos a sus empleados en el año 2020?**

Marcar con una X si la Respuesta es Si → casillero 1, Si la respuesta es No → casillero 2.

**Línea 111. Tipo de entidad financiera que otorgó el crédito (Banco privado, Banco público, Cooperativa de ahorro y crédito, Mutualista u Otros)**

En esta pregunta, por favor detallar los valores de las variables que tienen relación con los intereses pagados a instituciones financieras del capítulo I,

Marcar con una X si la Respuesta es:

- Banco privado → casillero 1,
- Banco público → casillero 2,
- Cooperativa de ahorro y crédito → casillero 3,
- Mutualista → casillero 4,
- Otros → casillero 5.

**Nota:**

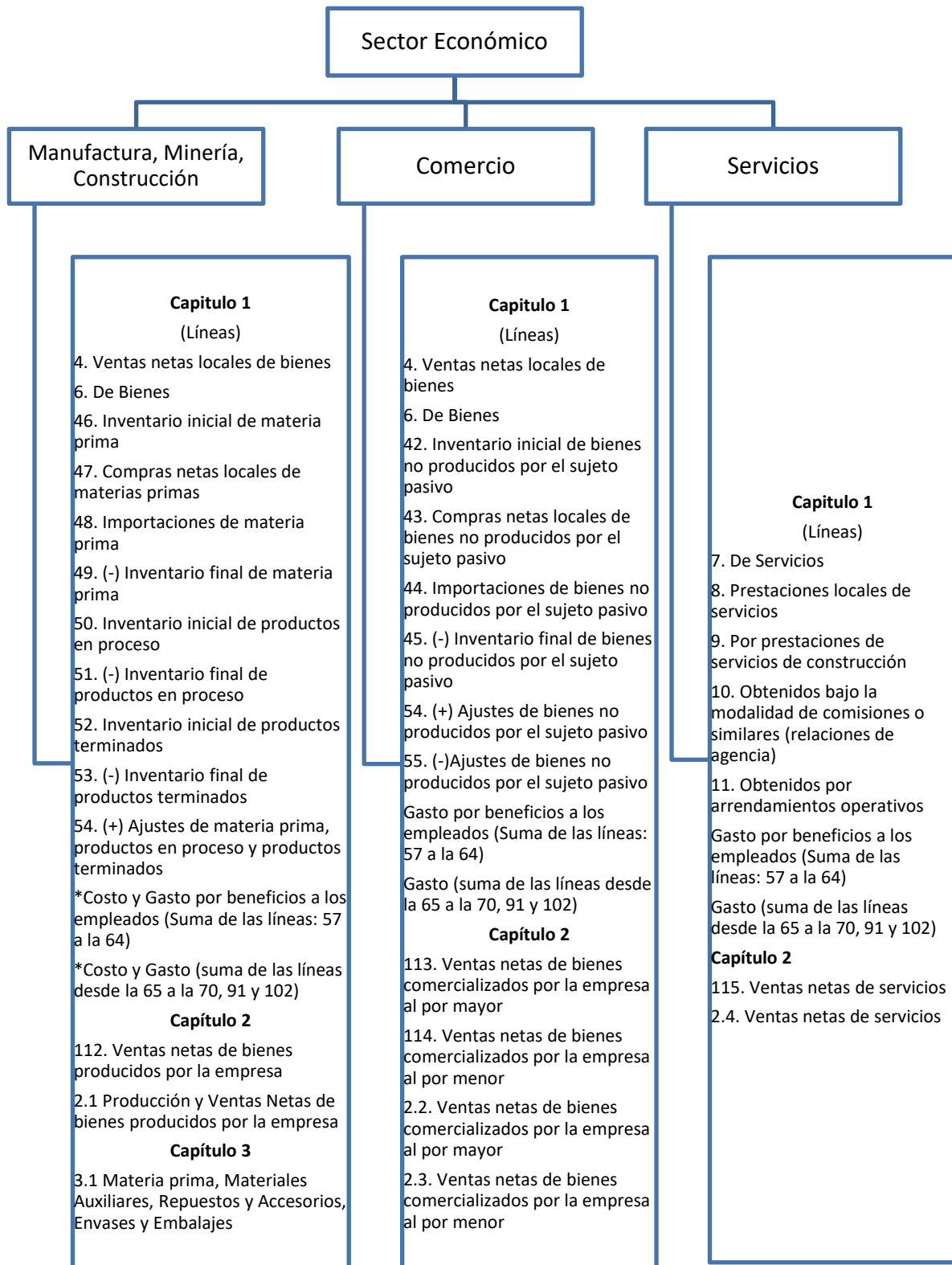
- Para la pregunta de la línea 111, clave 1211, las respuestas son de selección múltiple y van desde 1 a 5.

- Si tiene un valor mayor que cero en la línea 95 código 1188, correspondiente a intereses con instituciones financieras, entonces la línea 111, código 1211, debería tener respuesta.

**Nota importante:**

- Se describe a continuación las principales cuentas o líneas que deben tener dato para aquellas empresas que registran **UNA** actividad económica de los siguientes sectores:

Figuras 13. Esquema de las principales cuentas o líneas que interviene en los sectores económicos



## 2. CAPÍTULO II.

### VENTAS NETAS POR TIPO DE PRODUCTO/SERVICIOS

#### Figuras 14. Capítulo 2. Ventas Netas por tipo de producto/servicios

En este capítulo, favor detallar las ventas del capítulo 1, según los criterios que se indican:

N°	Descripción	Valor
112	Ventas netas de bienes producidos por la empresa	2001
113	Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor	2002
114	Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor	2003
115	Ventas netas de servicios	2004
116	Otros ingresos ordinarios	2005
117	<b>Ventas totales</b>	<b>2006</b>

Este capítulo reflejará la información de las ventas netas de bienes y servicios efectuados por la empresa de acuerdo con la actividad desarrollada, considerando las ventas netas de bienes, como los ingresos percibidos por la empresa procedente de las actividades ejecutadas por la misma.

Siempre debe existir información en este capítulo, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación.

**Línea 112. Ventas netas de bienes producidos por la empresa.** - En esta línea se registrarán los valores obtenidos por las ventas netas de los bienes que fueron producidos por la empresa durante el periodo de referencia.

Esta información se debe desglosar en el capítulo 2 .1 en la columna de "Ventas de sus productos en el 2020 nacional y extranjero"

Si se ha registrado valor en la fila 112, clave **2001** (Ventas netas de bienes producidos por la empresa) debe constatar que en la sección B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES, en actividad principal, secundaria o tercera actividad se haya señalado MINERIA, MANUFACTURA o CONSTRUCCIÓN, caso contrario solicite aclaración.

**Línea 113. Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor.** - En esta línea se registrará el valor de las ventas al por mayor de mercaderías - bienes sin transformación - ; es decir, que la empresa vendió en las mismas condiciones que la empresa adquirió durante el periodo de referencia.

Considere el tipo de distribución que realiza la empresa. Serán ventas al por mayor cuando las empresas comercializadoras de bienes lo realizan con intermediarios, sin llegar al consumidor final.

Si existe en el capítulo B alguna actividad ya sea esta principal, secundaria o tercera que sus primeros 3 caracteres empiecen con "**G46**"; entonces debe haber registrado un valor mayor que 0 en el clave **2002** de ventas al por mayor.

**Línea 114. Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor.**- En esta línea se registrará los valores obtenidos por las ventas al por menor de mercaderías - bienes sin transformación - ; es decir, que la empresa vendió en las mismas condiciones que la empresa lo adquirió durante el periodo de investigación.

Para el llenado considere el tipo de distribución que realiza la empresa. Serán ventas al por menor las realizadas por empresas comercializadoras que venden unidades individuales o pequeñas cantidades al público en general y como consumidor final.

Si existe en el capítulo B alguna actividad ya sea esta principal, secundaria o tercera que sus primeros 3 caracteres empiecen con "G47"; entonces debe haber registrado un valor mayor que 0 en la clave **2003** de ventas al por menor.

Si se ha registrado valor en la fila 113, clave **2002** (Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor) y/o fila 114, clave **2003** (Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor), debe constatar que en la sección B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES, en actividad principal, secundaria o tercera actividad se haya señalado COMERCIO, caso contrario solicite aclaración.

**Línea 115. Ventas netas de servicios.** - Son los ingresos netos percibidos de las empresas por los servicios prestados para cubrir las necesidades del cliente, el cual se efectiviza en el momento que ha sido prestado o consumido. En este rubro también se incluyen los servicios de apoyo a las actividades de minería, manufactura, construcción y comercio.

El valor registrado en la línea 115 debe ser igual a la suma de valores registrados en el Capítulo 1, filas (7 a 11).

Si se ha registrado valor en la fila 115, clave **2004** (Ventas netas de servicios), debe constatar que en la sección **B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES**, en actividad principal, secundaria o tercera actividad se haya señalado SERVICIOS, caso contrario solicite aclaración.

**Línea 116. Otros ingresos ordinarios.** - En esta línea se detallarán los valores correspondientes a otros ingresos ordinarios que no se han reportado en las líneas anteriores.

**Nota:**

- En la línea 116 código 2005 se ingresará un valor mayor que cero únicamente cuando la empresa posea ingresos ordinarios correspondientes a actividades económicas que no son objeto de investigación por la ENESEM,
  - Por ejemplo: Actividad agrícola. Es importante recalcar que, el registro de este valor no implica que la Encuesta incorpore dentro de sus objetivos, la investigación de estos sectores económicos; no obstante, es necesaria la identificación de estos a razón de realizar una correcta identificación de la actividad económica principal, así como la correcta determinación del tamaño de empresa, a través de los ingresos ordinarios. Por consiguiente, el ingreso de valores en la línea 116 código 2005, implica que estos rubros también se mantengan en la sección de ingresos de actividades ordinarias del estado de resultados (líneas 1002 hasta línea 1011) y por ningún motivo se los considere como "Otros ingresos".
- Para el efecto es necesario recordar que, en caso de que una empresa posea también ingresos por actividades económicas que no son objetivo de estudio de la ENESEM, estos pueden ser considerados como ingresos ordinarios únicamente cuando el informante confirme que son actividades constantes todos los años; no obstante, si estos valores obedecen a actividades económicas esporádicas no constantes año tras año, entonces se los considerará como "Otros ingresos" en la línea 28 del estado de resultados y no se registraría valores en la línea 116.



- Finalmente, se aclara que este tipo de casos conllevan la posibilidad de que ocurran saltos de validación en los capítulos 1 y 2; por consiguiente, deben ir acompañados de la respectiva observación respecto a la actividad económica a la que responden dichos valores.

**Línea 117. Ventas totales.** - Esta línea es igual a la suma de las líneas (112 a la 116), en las que constan los ingresos percibidos por la empresa dependiendo de la actividad realizada.

**Nota 1:**

- El valor registrado en esta línea, clave **2006**, debe ser igual al registrado en el Capítulo 1. Estado de resultados, línea 2, clave **1002** (Ingresos de actividades ordinarias).
- La suma de valores registrados en las filas (112 + 113 + 114) debe ser igual a la suma de valores registrados en el Capítulo 1, filas (4 + 6).

**Nota 2:**

- Cabe señalar que existe la posibilidad de tener información en la fila 115 a pesar de que la actividad principal sea Manufactura, Minería, Construcción o Comercio; **esto única y exclusivamente puede ocurrir cuando la segunda o tercera actividad corresponda a prestaciones de servicios a Manufactura, Minería, Construcción o Comercio**, actividades que se detallan en el **Anexo 1. Casos especiales** que serán considerados en el mismo sector económico, solo si la empresa tiene una segunda y/o tercera actividad.. Si bien en esta línea también se registra los ingresos por servicios de apoyo a actividades de minería, manufactura, construcción y comercio; recordar que este tipo de empresas no dejan de pertenecer a los sectores económicos antes descritos, puesto que son excepciones.

**2.1 PRODUCCIÓN Y VENTAS NETAS DE BIENES PRODUCIDOS POR LA EMPRESA**

**Figuras 15. Producción y ventas netas de bienes producidos por la empresa**

Sólo si la empresa registra un valor en la línea 112, código 2001, favor adjuntar el detalle de esas ventas por producto, en la siguiente estructura:

N°	Código CPC (ISO INEC) (1)	Descripción del producto (2)	Unidad de Medida (3)	Valor Inventario Inicial de Productos Terminados Año 2020 (4)	Producción 2020				Ventas de sus productos en el 2020				Valor Inventario Final de Productos Terminados Año 2020 (15)	Variación de la producción del 2020 con respecto al 2019			Cantidad producida para cuenta de terceros (18)	Precio promedio de venta nacional (19)	Precio promedio de venta extranjero (21)		
					Cantidad (5)	Valor (6)	Destino de la producción como porcentaje del valor producido			Nacional		Extranjero		Total Ventas Extranjeras (14)	Cantidad (16)	Valor (17)					
							Consumo intermedio (7)	Autosuministro (8)	Consumo Total de hogares (9)	Cantidad (10)	Valor (11)	Cantidad (12)								Valor (13)	
112	2007		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	ppp1	ppp2	ppp3
113	2014		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ppp4	ppp5	ppp6
114	2041		2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	ppp7	ppp8	ppp9
115	2058		2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	ppp10	ppp11	ppp12
116	2075		2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	ppp13	ppp14	ppp15
117	2092		2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	ppp16	ppp17	ppp18
118	2109		2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	ppp19	ppp20	ppp21
119	2126		2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	ppp22	ppp23	ppp24
120	2143		2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	ppp25	ppp26	ppp27
121	2160		2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	ppp28	ppp29	ppp30
122	2177		2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	ppp31	ppp32	ppp33
123	2194		2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	ppp34	ppp35	ppp36
124	2211		2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	ppp37	ppp38	ppp39
125	2228		2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	ppp40	ppp41	ppp42
112	2245		2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	ppp43	ppp44	ppp45
113	2262		2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	ppp46	ppp47	ppp48
114	Total		2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	ppp49	ppp50	ppp51

**IMPORTANTE:** Si se trata de una empresa que solo produce para terceros no debe tener información en las columnas 4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 y 17.

Existirá información en esta sección si la empresa ha registrado un valor en la línea 112, clave **2001** (Ventas netas de bienes producidos por la empresa), caso contrario solicite aclaración.

Verifique, que los productos señalados, **guarden relación con la actividad principal de la empresa descrita en B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES y con las materias primas utilizadas.** De presentarse alguna contradicción, solicite la aclaración correspondiente y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.

Constate que no se presenten incongruencias, como, por ejemplo: pan en una fábrica textil; carteras en una panadería; candados en una fábrica de confecciones, entre otros. De existir este tipo de anomalías, realice las correcciones pertinentes, elimine dichos rubros y traslade los valores a la línea 133, clave **2263** si es de producción; clave **2267** si es Ventas nacionales y clave **2268** si es Ventas al extranjero, es decir, dependiendo del dato informado. Por último, proceda a eliminar los datos de unidad de medida, cantidades y variaciones cantidad. Tome en cuenta de que, si existe algún valor en "otros", los nuevos valores deben sumarse y obtener el total de "otros" en cada celda.

Como la actividad principal de la empresa, generalmente suele mantenerse de un año a otro, los productos también suelen ser los mismos. A partir del 2010 se comenzó a utilizar la CPC Rev. 2 de tal manera que se debe tener mucho cuidado al asignar los códigos.

**Nota:**

- Para el llenado de este capítulo considere los 15 productos principales de acuerdo con el valor de la producción.

**Descripción de las variables de la matriz por número de columnas**

Este capítulo debe llenarse si y solo si se registra un valor en la línea 112 concerniente a Ventas netas de bienes producidos por la empresa, clave **2001**.

Recuerde que, el registro de los productos se debe realizar en forma horizontal, una vez registrado el primer producto se continuará con la línea del segundo, considerando la relación entre las variables.

**Columna 1. Código CPC (USO INEC).** - El investigador no llenará esta información, en tanto que el crítico, procederá de la siguiente manera:

1. Codifique cada uno de los productos utilizando para el efecto, la Clasificación Central de Productos Rev. 2 (CPC2) y la Clasificación Nacional de Actividades Económicas- Revisión 4.0 (CIIU4).
2. El código del producto se compone de 13 dígitos, los primeros 4 corresponden al CIIU4 de la rama de actividad donde está localizado el producto y los 9 dígitos restantes son del código del producto. Por ejemplo:
  - a. Busco el código CPC para Triciclos de niños y similares

En el documento CIIU4 y CPC2 encontrará de la siguiente forma (se le facilitará si busca el producto):

Código CIIU4 (donde está ubicado el producto de acuerdo con su especificidad)  
**C3240.04** Fabricación de juguetes con ruedas utilizables como vehículos, monopatines, incluidos bicicletas y triciclos de plástico.

### Código del producto (9 dígitos)

**38510.02.02** Triciclos de niños y similares

CÓDIGO QUE SE REGISTRARÁ EN LA COLUMNA 1 será: **3240385100202**

#### **Nota:**

- Constate que haya registrado todos los códigos CPC de los productos informados.
- Para cada CPC ingresado en la columna 1, si el mismo empieza con los dígitos "01", "02" o "03"; entonces mensaje de error: "Debe ingresar un CPC acorde con las actividades que investiga la empresa".
- De los primeros 4 dígitos al menos un código CPC ingresado deben coincidir con los primeros 4 números del código de actividad económica (CIIU) principal o secundaria o terciaria que posee la empresa reportada en el capítulo B, debe estar alineado ya sea a la actividad principal, actividad secundaria o tercera actividad.

**Columna 2. Descripción del Producto.** - Siempre existirá información en esta columna, caso contrario solicite la información respectiva.

- Verifique que cada producto informado, tengan relación con la actividad principal de la empresa y las materias primas.
- Si en una línea se ha registrado varios productos fabricados por la empresa, proceda a separarlos y registre en forma correcta; para lo cual, debe utilizarse una línea por producto fabricado y vendido con su respectiva unidad de medida, cantidad y valor.
- Al analizar los productos, lo primero que debe exigirse es que su descripción sea clara, si está en términos técnicos entre paréntesis, debe estar registrado el nombre común o viceversa. De no procederse así y se tiene dificultad para su codificación, solicite aclaración.
- Si existe información en la columna 18 "Cantidad producida por cuenta de terceros", debe haber anotaciones en el Capítulo 3 (Costos de la materia prima...), columna 13 "Cantidad para elaboración para cuenta de terceros". Si no se cumple lo indicado, solicite aclaración.
- No acepte información generalizada, tales como: productos elaborados.

En caso de existir más de 15 productos principales registren el resto de los productos en la línea otros (**línea 133**).

#### **Nota:**

- Si existe información en la columna 2 "Descripción del producto", entonces debe haber información en las columnas (1), (3) y/o (4), (5 y 6), y (7, 8 y 9) y/o (10 y 11) y/o (12 y 13) y (14) y/o (15) y (16 y 17) o (18).
- Si existe información en las columnas referentes a Producción 2020 (**5 y 6**), Ventas de sus productos en el 2020 (**10,11, 12 y 13**) y Variación de la producción del 2020 con respecto al 2019 (**16 y 17**); si existe información en la columna de "cantidad", entonces debe haber información en la columna "valor" y viceversa.

#### **Ejemplos:**

- Una empresa que tiene como actividad principal la fabricación de prendas de vestir para hombres y mujeres, los productos serán: camisetas de algodón para hombre, batones de algodón para niños, calzoncillos para niños, pijamas para bebés, calzonarias para mujer, entre otros.
- Una empresa que tiene como actividad principal la fabricación de muebles de madera para el hogar, los productos serán: muebles de sala de tres piezas, muebles de comedor de 5 piezas, camas de madera de cedro, sillas de madera de pino, mesas de madera pino, entre otros.

**Columna 3. Unidad de Medida.** - Se describe la unidad de medida en la que se informa, misma que deberá tener estrecha relación con la cantidad y valor del producto; para facilitar la identificación de medida se utilizará la unidad del sistema métrico decimal: metros, litros, kilos, entre otros. Existen casos especiales como: los calcetines que obligatoriamente se deben registrar en pares; pero recuerde que en ningún caso se aceptará como unidad de medida las: botellas, cajas, tarros, frascos, canecas, planchas, entre otros.

Verifique que cada producto tenga su unidad de medida y para aquellos casos en que la unidad de medida no corresponda al sistema métrico decimal (planchas, rollos, botellas, entre otros), que exista la equivalencia de dicha unidad de medida en kilos, litros o metros a fin de realizar la conversión correspondiente.

Solo se aceptará que no exista unidad de medida, cuando no se pueda indicar la cantidad, en este caso el código de la unidad de medida será **99**, caso contrario solicite aclaración.

Tenga presente que si tiene un producto: cantidad y valor tanto en nacionales como en extranjeros y realiza el cambio de unidad de medida, este debe hacerlo tanto en la cantidad nacional como extranjera, y si existiera en cantidad para elaboración por cuenta de terceros.

Para aquellos casos en que la unidad de medida no corresponda al sistema métrico decimal, por ejemplo: fundas, paquetes, planchas, rollos, piezas, canecas, botellas, tarros, entre otros., la equivalencia de dicha unidad de medida multiplique por la cantidad y ese resultado, registre en la columna "cantidad"; y, a continuación, en "Unidad de medida", registre el código correspondiente, 29 para metros, 24 para kilos y 27 para litros).

Según el módulo, se permiten los códigos de unidad medida. Para el módulo del informante se puede ingresar cualquier tipo de unidad de medida. Sin embargo, para el módulo de crítica, únicamente se permitirá los que están señalados en el **Anexo 3. Unidades de medida.**

**Ejemplo:**

1.- Unidad de medida: Cajas  
 Cantidad: 100  
 Equivalencia de la unidad de medida: 3 kilos  
 Proceda de la siguiente forma:  $3 \times 100 = 300$  kilos  
 En cantidad registre 300 y en unidad de medida el código 24

2.- Unidad de medida: Rollos  
 Cantidad: 200

Equivalencia de la unidad de medida: 10 metros  
Proceda de la siguiente forma:  $10 \times 200 = 2.000$  metros  
En cantidad registre 2.000 y en unidad de medida el código 29

**Verifique que la unidad de medida esté de acuerdo con la denominación del producto y no se presenten casos como: sacos en litros, telas en galones, entre otros.**

#### **Importante**

Este control no se aplicará para aquellas empresas que solo reciben CANTIDAD PARA ELABORACIÓN PARA CUENTA DE TERCEROS (Sección 3.1, Columna. 13) y PRODUCEN PARA TERCEROS (Sección 2.1, Columna 18).

**Columna 4. Valor del inventario inicial de Productos Terminados Año 2020.-** Se debe registrar el valor con el que se registró los inventarios de productos terminados por la empresa al 1ero de enero del 2020. El valor registrado en la línea, 134, clave **2271**, debe ser igual al valor registrado en el Capítulo 1. Estado de resultados, línea 52, clave **1068**.

Verifique con el formulario del año anterior 2019 que, el inventario al 31 de diciembre sea igual al informado en esta columna, en caso de inconsistencia solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación.

#### **Nota:**

- Para aceptar el valor registrado en la línea 133 (otros) divida el valor de la clave **2262** para la suma de las líneas 118 a la 132 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%. Caso contrario solicitar aclaración.

**Columna 5 y 6. Producción 2020 – Cantidad y Valor.** - Se deben registrar la cantidad y valor de cada uno de los productos detallados en la columna 2. Descripción del producto.

No se puede aceptar registros como: solo cantidad o solo valor (si no está justificado).

#### **Nota:**

- Para aceptar el valor registrado en la línea 133, columna 6 (otros) divida el valor de la clave **2263** para la suma de las líneas 118 a la 132 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.
- Verifique que el precio promedio esté dentro de los rangos de aceptabilidad según los precios de mercado; en caso de existir dudas, revise la información del año anterior o solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.
- El precio promedio de cada uno de los productos fabricados por la empresa (PRODUCCIÓN), deberá ser siempre menor al precio promedio de los productos vendidos (VENTAS). Caso contrario, solicite aclaración.
- Para cada producto, si posee información en la columna 6 "Valor de la producción", entonces debe tener información registrada en las columnas 7, 8 y 9, misma que puede contener valores en un intervalo entre 0 y 100.
- Por último, realice la verificación de sumas si detecta inconsistencias, solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.

**Columna 7, 8 y 9. Destino de la producción como porcentaje del valor producido para: Consumo intermedio, Autoconsumo y Consumo final de hogares. –**

- a. La Información para el llenado de estas variables, parte del dato registrado del valor de la producción del año de investigación (columna 6) y así poder distribuir en el destino final que se le dé a la misma. La información se recopila en porcentajes (%), en un intervalo entre **0 y 100**.
- b. Esta pregunta se divide en tres columnas (Consumo intermedio, autoconsumo, consumo final de hogares), que **deben ser igual a 100**.
  - o Consumo Intermedio: Este tipo de consumo hace referencia al valor de aquellos bienes y servicios cuyo fin es su empleo en la producción de otras mercancías.
  - o Autoconsumo: Es el consumo por parte de los productores de bienes o servicios de los productos que ellos mismos producen.
  - o Consumo final de hogares: Este consumo hace referencia a cuando la producción va dirigida al consumidor final y corresponde a los bienes que se utilizan para satisfacer directamente las necesidades o carencias individuales o las necesidades colectivas de los miembros de la comunidad.
- c. Registre en la columna (7) el porcentaje del valor de producción que es destinado al consumo intermedio<sup>8</sup>. Es decir, se refiere al valor de producción del producto que se destina a otras empresas para su utilización en la producción de otros bienes y servicios.
- d. Registre en la columna (8) el porcentaje del valor de producción que es destinado al autoconsumo; es decir, se refiere al valor de producción del producto que no se destina a la venta, si no, que es usado como insumo para la producción de otros bienes y servicios de la misma empresa.
- e. Registre en la columna (9) el porcentaje del valor de producción que es destinado al consumo final de hogares<sup>9</sup>; es decir, el porcentaje del valor producido que es vendido al consumidor final.

**Nota:**

- Es necesario que se realice la validación por parte del Investigador y revisor de calidad en que la suma de los porcentajes registrados en la columna 7,

---

<sup>8</sup> El consumo intermedio consiste en el valor de los bienes y servicios consumidos como insumo por un proceso de producción, excluidos los activos fijos cuyo consumo se registra como consumo de capital fijo. Los bienes o servicios pueden transformarse o consumirse en el proceso productivo. Algunos insumos reaparecen después de haber sido transformados y se incorporan en los productos; por ejemplo, el grano puede transformarse en harina, que a su vez puede transformarse en pan. Otros insumos son consumidos o usados totalmente, por ejemplo, la electricidad y la mayoría de los servicios (6.213) (ONU, 2008).

▪ El consumo intermedio no incluye los gastos de las empresas en objetos valiosos, tales como: obras de arte, metales y piedras preciosas y los artículos de joyería elaborados con los mismos. Los objetos valiosos son activos que se adquieren como depósitos de valor; no se consumen en el proceso productivo y no se deterioran físicamente con el tiempo. Los gastos en objetos valiosos se registran en la cuenta de capital. El consumo intermedio tampoco incluye los costos correspondientes al desgaste gradual del activo fijo propiedad de la empresa; la disminución de su valor durante el período contable se anota como consumo de capital fijo. En cambio, el consumo intermedio incluye los alquileres pagados por el uso de los activos fijos, sean bienes de equipo o edificios, que se arriendan a otras unidades institucionales, e incluye asimismo los honorarios, comisiones, regalías, etc. a pagar en virtud de convenios sobre uso de licencias, según se explicó anteriormente (6.214) (ONU, 2008).

▪ El consumo intermedio de un bien o servicio se registra en el momento en que ese bien o servicio entra en el proceso de producción, en cuanto distinto del momento en que fue adquirido por el productor (6.2.16) (ONU, 2008).

<sup>9</sup> El consumo final consiste en los bienes y servicios utilizados por los hogares individuales o por la comunidad para satisfacer sus necesidades o deseos individuales o colectivos (ONU, 2008).

▪ Es necesario asegurarse de que en el gasto de consumo final de los hogares únicamente se incluya el gasto para la satisfacción directa de las necesidades y deseos humanos (959) (ONU, 2008).

8 y 9 sea del 100% caso contrario solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.

- Para cada producto, si posee información en la columna 6 "Valor de la producción", entonces debe tener información registrada en las columnas 7, 8 y 9, misma que puede contener valores en un intervalo entre 0 y 100.

**Columnas 10, 11, 12,13 y 14. Ventas de sus productos en el 2020.-** En estas columnas registre la cantidad y valor de cada uno de los productos que fueron vendidos tanto a nivel nacional como extranjero durante el año 2020. El procedimiento es igual al de la producción respecto a que no debe aceptar cantidades sin valor o viceversa.

**Nota:**

- Para aceptar el valor registrado en "Otros" de venta nacional (columna 11) y extranjero (columna 13), proceda de la siguiente manera: Divida la suma de la columna 11 + 13 de la línea 133, claves **2267 + 2268** para la suma de las líneas 118 a la 132 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.
- Verifique también los precios promedios de los productos vendidos y de ser necesario compare con los del año anterior. Como máximo, acepte una variación de un año a otro, hasta del 100%. Si sobrepasa este límite, solicite aclaración, a fin de corregir o verificar el dato.
- Si la variación del precio promedio, con respecto al año anterior, es negativa, solicite aclaración y proceda a corregir o a verificar el dato,
- El precio promedio de cada uno de los productos vendidos sea nacional o extranjero por la empresa (VENTAS) deberá ser siempre mayor al precio promedio de los producidos. En caso contrario, solicite aclaración.
- El total de las ventas anotadas en la línea 134, Clave **2278** (Total de ventas nacionales + extranjeras), debe ser igual al valor anotado en el Capítulo. 2, línea 112, clave **2001** (Ventas netas de bienes producidos por la empresa). Si no se presenta esta igualdad, solicite aclaración.
- Verifique que el valor que resulta de la suma de las columnas (**4 + 6**), debe ser menor o igual a la suma de las columnas (**14 + 15**). Este control debe ser evaluado para todas y cada una de las líneas desde la 118 hasta la 134.
- Si en uno o más ítems registrados de la fila 118 a la 132 el valor de las columnas 4 y 6 es igual a 0 y registra un valor mayor que 0 en la columna 11, 13 o 14, se debe revisar los valores registrados para rectificar de ser el caso o justificar dado que la empresa no puede tener un valor vendido si no posee inventarios ni producción".
- Por último. realice la verificación de sumas si detecta inconsistencias, solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.

**Columna 15. Valor del inventario final de Productos Terminados Año 2020.-** Se debe registrar el valor con el que se registró los inventarios de productos terminados por la empresa al 31 de diciembre del 2020.

**Nota:**

- El valor registrado en la fila, 134, clave **2279**, debe ser igual al valor registrado en el Capítulo 1. Estado de resultados, línea 53, clave **1070**, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación.
- Para aceptar el valor registrado en la línea 133 (otros) divida el valor de la clave **2270** para la suma de las líneas 118 a la 133 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.

- Si registra valores en las columnas 4 y/o 15 debe tener valor en las columnas 6 y/o 11 y/o 13 y/o 14. Este control debe efectuarse para cada una de las líneas desde la 118 hasta la 134.
- Si en una o más ítems registrados de la fila 118 a la 132 el valor de las columnas 4 y 15 es igual a **0** los valores de la columna 5 debe ser igual a la **sumatoria** de las columnas **10 y 12**, realizar esta revisión para cada una de las filas, dado que la cantidad producida debe ser igual a la cantidad vendida en caso de que no existan inventarios.

**Columnas 16 y 17. Variación de la producción del 2020 con respecto al 2019 – Cantidad y Valor.** - Se registrará en términos porcentuales la variación de la cantidad de producción en el 2020, con respecto al 2019, para el efecto haga la siguiente pregunta: ¿La cantidad de los productos fabricados, subió o bajo en el año 2020? Si detecta % de variaciones sumamente desproporcionados fuera de lo normal como por ejemplo 2000%, puede ser que se ingresó mal el dato por lo que debe realizar las consultas pertinentes para su rectificación o confirmación.

**Nota:**

- Para los valores de las columnas 16 y 17 referentes a la Variación de la producción del 2020 con respecto al 2019, su valor debe ser mayor o igual a -100%. Caso contrario mensaje de error.

**Columna 18. Cantidad producida para cuenta de terceros.** - Se registrará la cantidad de productos elaborados para cuenta de terceros.

Si existe información en la columna 18, debe haber anotaciones en el Capítulo 3. (Costos de la Materia Prima...) Sección 3.1, columna 13, "Cantidad para elaboración para cuenta de terceros". Si no se cumple lo indicado, solicite aclaración.

**Nota:**

- Constate que exista dato en la línea 28, clave 1028 "Otros" del Capítulo 1. Estado de Resultados.

**Columnas 19 a la 21. Precio Promedio de Producción y ventas de bienes producidos por la empresa.** - Estas columnas se calcularán de manera.

- a. Esta Información se calcularán automáticamente dentro de la plataforma y serán utilizadas con fines de validación para constatar que no exista una variación excesiva de los precios promedio de cada uno de los productos registrados.
- b. Para el cálculo del Precio Promedio de productos Producidos 2020 se deben dividir el valor para la cantidad de la Producción es decir la columna 6 dividido para la columna 5.
- c. Para el cálculo del Precio Promedio de Ventas Mercado Nacional se deben dividir el valor para la cantidad de las Ventas de sus productos en el mercado Nacional es decir la columna 11 dividido para la columna 10.
- d. Para el cálculo del Precio Promedio de Ventas Mercado Extranjero se deben dividir el valor para la cantidad de las Ventas de sus productos en el mercado Extranjero es decir la columna 13 dividido para la columna 12



**Figuras 16. Precios promedios**

Precio promedio de producción (19)	Precio promedio de venta nacional (20)	Precio promedio de venta extranjero (21)
pppr1	ppvn1	ppwx1
pppr2	ppvn2	ppwx2
pppr3	ppvn3	ppwx3
pppr4	ppvn4	ppwx4
pppr5	ppvn5	ppwx5
pppr6	ppvn6	ppwx6
pppr7	ppvn7	ppwx7
pppr8	ppvn8	ppwx8
pppr9	ppvn9	ppwx9
pppr10	ppvn10	ppwx10
pppr11	ppvn11	ppwx11
pppr12	ppvn12	ppwx12
pppr13	ppvn13	ppwx13
pppr14	ppvn14	ppwx14
pppr15	ppvn15	ppwx15

**Nota:**

- Los precios promedio se obtienen automáticamente dividiendo el valor para la cantidad. La información obtenida por el cálculo del precio promedio es como objeto de validación por lo cual no cuentan con su código respectivo. No olvidar que esta información debe ser considerada al momento de validar los productos, verificando que los precios promedio sean congruentes con la unidad de medida. Por ejemplo: Verificar que los valores ingresados por venta de leche con unidad de medida litros no generen un precio promedio del litro de leche a \$5.000.

Como se ha explicado en párrafos anteriores, la tabla 2.1 registra información de productos que han pasado por algún proceso de transformación; por consiguiente, únicamente se acepta la información proveniente de las actividades de Minería (B), Manufactura (C) y Construcción (F). En este sentido, es necesario hacer algunas precisiones al momento de determinar la actividad económica en estos sectores.

Al tratar el sector minero (B) y manufacturero (C), es usual que en ocasiones se presenten casos en los que sea un tanto confuso poder determinar si una empresa posee una de estas dos actividades. Esta situación sucede debido a la dificultad para establecer en qué momento el proceso productivo de determinada empresa deja de ser considerado una explotación de recursos naturales y pasa a ser una elaboración de nuevos productos. En este contexto, se aclara que una actividad manufacturera en un momento inicial utiliza los recursos naturales para llevarlos a un proceso de transformación que finalmente llega a obtener otros productos terminados disponibles para ser vendidos. Por ejemplo:

Si una empresa A se dedica a la producción de oro, es necesario conocer el producto final que le genera mayores ventas a la empresa. Si el mayor valor de venta está dado por la producción de “concentrado de oro”, entonces la empresa debe clasificarse en el sector minero (B), esto debido que el concentrado de oro es un producto intermedio el cual únicamente ha pasado por procesos o fases de limpieza, a través del uso de

agua y otros materiales auxiliares como productos químicos. Por lo tanto, de lo expuesto hasta aquí se puede sacar como primera conclusión que las actividades de limpiado o lavado ya sea con agua o cualquier otra sustancia, no son procesos que alteren o modifiquen significativamente el producto final; entonces no puede considerarse como un proceso manufacturero.

Ahora, volviendo a la empresa A, ¿qué ocurre cuando sus principales ventas vienen dadas por la venta de lingotes de oro? En este caso, la empresa ya no puede ser considerada como minera puesto que su producto principal (Lingotes de oro), ha pasado por un proceso que va más allá de una limpieza o lavado. Para la obtención del lingote es necesario la fundición del mineral extraído transformándolo así a un estado líquido, para finalmente moldearlo en lingotes; es decir, para poder convertir el concentrado de oro en lingotes fue necesario pasar el mineral por un proceso de refinamiento de este. Por esta razón, la actividad a asignarse en este caso es la manufactura (C). En este contexto, una segunda conclusión es que las fases de fundición y refinamiento son consideradas como procesos que alteran la estructura inicial del mineral, convirtiendo así al proceso como manufacturero.

Cabe mencionar que hasta aquí se ha realizado el análisis bajo el supuesto que la empresa vende un solo producto sea este lingote de oro o simplemente concentrado de oro; sin embargo, también puede darse el caso que la empresa realice la venta de ambos tipos de productos. En esta situación, el producto que le genere las mayores ventas será el que determine la actividad principal.

Otra dificultad que suele presentarse es al momento de identificar el sector de la construcción (F), esto, debido que existen varias dinámicas dentro de esta actividad que le otorgan un comportamiento especial y muy particular en comparación con otros sectores económicos. Por este motivo, es necesario precisar en las siguientes consideraciones.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas establece que para las actividades de construcción (F), *“pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción.”*

De la definición expuesta en el párrafo anterior se puede concluir que una empresa constructora puede llevar a cabo la actividad por completo o también puede subcontratar parte o inclusive la totalidad de una obra, sin que esto le excluya de la actividad constructora; por ejemplo:

La empresa COMEXA está interesada en un proyecto inmobiliario que consiste en la construcción de un edificio de departamentos; donde su objetivo es construir el edificio y vender los departamentos, El Gerente General ha evaluado 3 posibilidades:

1. Encargarse completamente de la construcción del edificio.
2. Únicamente encargarse de los acabados y subcontratar a la constructora FEDEX para que construya la obra negra

3. Encargar absolutamente todo el proceso de construcción a FEDEX, puesto que no posee experiencia en el sector.

Como se puede observar, el proyecto de construcción le pertenece a la empresa COMEXA; por lo tanto, así la empresa escogiera la opción 2 o 3, no pierde su estatus de empresa constructora según la definición del CIIU. Es decir, en este caso el echo de encargar la producción o parte de la producción a FEDEX, únicamente genera para COMEXA incurrir en un costo por prestación de servicios de construcción, puesto que al final COMEXA continuará con la venta de los departamentos culminados.

Hasta aquí se ha determinado la actividad de la empresa COMEXA; no obstante, si la empresa de la cual se desea conocer su actividad principal fuera FEDEX, el análisis de su actividad principal exige la consideración de otros elementos.

Para el caso de FEDEX, si la construcción de ese edificio es el ingreso principal de ese año, entonces es evidente que la actividad principal de FEDEX en el periodo es la prestación de servicios de construcción; no obstante, si también posee otros proyectos que se encuentra construyendo y de los cuales es propietaria y le generan un mayor ingreso, entonces su actividad sería la construcción

Además de las confusiones que pueda darse dentro del mismo sector, la actividad de la construcción también tiene sus complejidades por el echo de que en su proceso productivo por lo general convergen a su vez otros sectores económicos proveedores de servicios, como por ejemplo los servicios profesionales de arquitectura o ingeniería civil, mismos que se codifican en la sección (M) correspondiente a actividades profesionales, científicas y técnicas.

En muchos casos existe la particularidad de que la construcción de un inmueble es encargada a ingenieros civiles o arquitectos, si este es el caso, se debe corroborar con el informante cuál es el producto final que se está entregando al cliente; es decir, si el producto que se entrega es el bien inmueble construido y es lo que le provee de mayores ingresos, entonces su actividad está dentro del sector de la construcción. No obstante, si el producto final es únicamente el diseño y dibujo de planos, entonces debe ir codificado dentro del sector correspondiente a actividades profesionales, científicas y técnicas.

Finalmente, este tipo de casos mismos que en su mayoría pueden escaparse a las reglas generales, deben ser siempre informados a sus superiores a fin de que se realicen las verificaciones correspondientes y se garantice el correcto análisis de cada caso.

## 2.2 VENTAS NETAS DE BIENES COMERCIALIZADOS POR LA EMPRESA AL POR MAYOR

**Figuras 17. Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor**

Sólo si la empresa registra un valor en la línea 113, código 2002, favor adjuntar el detalle de esas ventas por producto, en la siguiente estructura:

N°	Código CPC (USO INEC) (1)	Descripción de la Mercadería (2)	Procedencia de mercaderías: 1. Nacional 2. Importado 3. Nacional e importado (3)	Valor de Ventas 2020			Ventas en el mercado nacional			Ventas Extranjeras		Valor de costo de ventas 2020				
				Mercado nacional -mercado local- (4) USD	Extranjero (5) USD	Total Ventas (6) USD	% Ventas de mercaderías de procedencia nacional (7)	% Ventas de mercaderías importadas (8)	% Ventas de mercaderías de procedencia nacional (9)	% Ventas de mercaderías importadas (10)	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo (11) USD	Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo (12) USD	Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo (13) USD	Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo (14) USD	Total costo de ventas (USO INEC) (15) USD	
135	2001		2001	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	
136	2004		2005	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	
137	2008		2009	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	
138	2022		2023	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	
139	2038		2037	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	
140	2090		2091	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	
141	2094		2095	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	
142	2178		2179	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	
143	2081		2083	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	
144	2005		2027	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	
145	2007		2021	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	
146	2034		2035	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	
147	2043		2049	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	
148	2062		2063	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	
149	2476		2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	
150	Otros		2489	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	
151	Total Ventas		2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514	2515	

En esta sección se registrará las ventas de los bienes comercializados por la empresa, es decir aquellos bienes que no sufrieron ningún proceso de transformación y fue comercializado por la empresa en el mismo estado que se lo adquirió.

Para el llenado de este capítulo considere los 15 bienes principales que fueron comercializados por la empresa en orden de importancia de acuerdo con el margen comercial.

### Descripción de las variables del formato por número de columnas:

Este capítulo debe llenarse si y solo si se registra un valor en la línea 113 concerniente a Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor, clave **2002**.

Recuerde que, el registro de los bienes comercializados se debe realizar en forma horizontal por mercadería, de acuerdo con lo descrito considerando la relación entre las variables.

**Columna 1. Código CPC (USO INEC).** - Esta columna no será llenada por el investigador, los revisores de calidad completarán la información. Para la codificación de los productos se lo realizará tomando en consideración 4 dígitos de la CIU Rev. 4 y para el código del producto (CPC Rev.2) a nivel de clase (4 dígitos), es decir, que estará conformado por 8 números.

- Los primeros 4 dígitos de al menos un código CPC ingresado deben coincidir con los primeros 4 números del código de actividad económica principal o secundaria o terciaria que posee la empresa reportada en el capítulo B.

**Columna 2. Descripción de la mercadería.** - El registro de las mercaderías se lo debe efectuar en orden de importancia, considerando las mercaderías que generan el mayor margen comercial. La descripción de las mercaderías debe ser clara, de tal manera que no presente ninguna duda ni dificultad al momento de la codificación. Existirá información en esta sección si la empresa es del sector económico comercio o tiene actividad secundaria o tercera actividad de comercio.

### Nota:

- Verifique que la mercadería informada tenga relación con la rama de actividad principal asignada en la sección "B. ACTIVIDAD E INICIO DE

ACTIVIDADES", caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o confirmación.

- En caso de existir más de 15 mercaderías principales registren el resto en la línea otros (línea 150).
- Si existe información en la columna 2 "Descripción de la mercadería", entonces debe haber información en las columnas 3, (4 y/o 5), 6, (7 y 8) y/o (9 y 10) y (11 y/o 12 y/o 13 y/o 14 y 15). Caso contrario mensaje de error pedir explicación.
- Para la verificación del código CPC, analizar la información sobre las mercaderías y porcentaje (%) de aceptabilidad de la línea de otros (línea 150) será el mismo que se ha mencionado en la Sección anterior 2.1 (Producción).

**Columna 3. Procedencia de mercaderías; 1: Nacional; 2: Importado; 3: Nacional e importado.** - Los ítems mencionados tienen por objeto identificar el origen y/o procedencia de las mercaderías, sean estas de origen nacional, importado o de las dos formas (Nacional e importado); por tanto se solicita registrar en esta columna los códigos:

- 1: Nacional
- 2: Importado
- 3: Nacional e importado

Para el registro de la información se debe considerar los registros disponibles de la empresa.

**Columnas 4 a la 6. Valor de Ventas 2020; 4: Mercado nacional- mercado local;- 5: Extranjero; 6 Total Ventas.** - En estas columnas registre el valor de cada uno de las mercaderías a precios de mercado en el que fueron vendidos durante el año, de acuerdo al destino si fue nacional y/o extranjero.

**Nota:**

- Para aceptar el valor registrado en la línea 150 (Otros- Ventas nacional y extranjero); Divida la suma de la columna 4 + 5 de la línea 150, claves **2491 + 2492** para la suma de las líneas 135 a la 149 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.
- Para cada mercadería, si se reporta valores en la columna 6 "Total ventas"; entonces, debe tener también valores en la columna 15 respecto a "Total costo de ventas".

**Columna 7 y 8. Ventas en el mercado nacionales.** - En estas columnas registre el porcentaje de Ventas de mercaderías de procedencia nacional y el porcentaje de Ventas de mercaderías importadas respectivamente. Por tanto, se debe registrar el porcentaje de ventas cuya procedencia u origen sea nacional o importado.

Col. 7.- % Ventas de mercaderías de procedencia nacional.

Col. 8.- % Ventas de mercaderías importadas.

**Columna 9 y 10. Ventas al extranjero.** - En estas columnas se requiere obtener información desagregada de las ventas en el extranjero (porcentualmente), en base al origen de las mercaderías (procedencia nacional o importada). Por tanto, se debe registrar el porcentaje de ventas cuya procedencia u origen sea nacional o importado.

Col. 9.- % Ventas de mercaderías de procedencia nacional.

Col. 10.- % Ventas de mercaderías importadas.

**Nota:**

- Para el registro de datos en las columnas 7 y 8, se los realiza en porcentajes del valor registrado de ventas en el mercado nacional (dólares) columna 4; de igual manera columnas 9 y 10, se los realiza en porcentajes del valor registrado de ventas en el extranjero (dólares) columna 5.

**Figuras 18. Valor de Ventas 2020**

Sólo si la empresa registra un valor en la línea 113, código 2002, favor adjuntar el detalle de esas ventas por producto, en la siguiente estructura:

N°	Código CPC (USO INEC) (1)	Descripción de la Mercadería (2)	Procedencia de mercaderías: 1. Nacional 2. Importado 3. Nacional e importado (3)	Valor de Ventas 2020			Ventas en el mercado nacional		Ventas Extranjeras		Valor de costo de ventas 2020				
				Mercado nacional -mercado local- (4) USD	Extranjero (5) USD	Total Ventas (6) USD	% Ventas de mercaderías de procedencia nacional (7)	% Ventas de mercaderías importadas (8)	% Ventas de mercaderías de procedencia nacional (9)	% Ventas de mercaderías importadas (10)	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo (11) USD	Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo (12) USD	Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo (13) USD	Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo (14) USD	Total costo de ventas (USO INEC) (15) USD
135	2381		2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393
136	2395		2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407
137	2408		2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420
138	2423		2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435
139	2438		2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450
140	2455		2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467
141	2472		2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484
142	2491		2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503
143	2510		2510	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522
144	2527		2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539
145	2546		2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
146	2565		2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577
147	2584		2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595	2596
148	2603		2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615
149	2622		2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634
150	2641		2641	2642	2643	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653
151	Total Ventas		2663	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675

**Columna 11 a la 15. Valor de Costo de Ventas 2020.-** En estas columnas registre el valor de cada una de las mercaderías al costo que fueron vendidos durante el año, según el destino nacional y/o extranjero; de acuerdo con los rubros registrados por la empresa:

$$\begin{aligned}
 & \text{Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo (col. 11)} \\
 + & \text{ Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto. Pasivo (col. 12)} \\
 + & \text{ Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo (col. 13)} \\
 - & \text{ Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo (col. 14)} \\
 = & \text{ Total costo de ventas (col 15).}
 \end{aligned}$$

**Nota:**

- Para cada mercadería, si se reporta valores mayores que 0 en la columna 6 "Total ventas"; entonces, debe tener también valores mayores que 0 en la columna 15 respecto al "Total costo de ventas", además tome en consideración que el valor del costo de ventas 2020 debe ser menor al valor vendido 2020, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o confirmación. Los valores ingresados en la columna 15 deben ser menores o iguales a los de la columna 6.
- El total de las ventas anotadas en la línea 151, Clave **2505** (Total Ventas), debe ser igual al valor anotado en el Capítulo. 2, línea 113, clave **2002** (Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por mayor). Si no se presenta esta igualdad, solicite aclaración y procesa a su rectificación.
- Para las columnas mercado nacional y mercado extranjero; si la empresa reporta información en Valor vendido (columnas 4 y/o 5), entonces debe haber información en Costo de venta (columna 15)
- Por último, realice la verificación de sumas; si detecta inconsistencias, solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.
- Para aceptar el valor registrado en la línea 150 (Otros- Costo de ventas nacional y extranjero), proceda de la misma manera que los casos anteriores.

- Para cada mercadería, si se reporta valores en la columna 6 "Total ventas"; entonces, debe tener también valores en la columna 15 respecto a "Total costo de ventas"
- El valor de la variable **2513** debe ser menor o igual a la suma de las variables **2510 + 2511 + 2512**, dado que el inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo debe ser igual o menor al inventario inicial más compras más importaciones.

## 2.3 VENTAS NETAS DE BIENES COMERCIALIZADOS POR LA EMPRESA AL POR MENOR

**Figuras 19. Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor**

Solo si la empresa registra un valor en la línea 114, código 2003, favor adjuntar el detalle de esas ventas por producto, en la siguiente estructura:

N°	Código CPC (USO INEC) (1)	Descripción de la Mercadería (2)	Procedencia de mercaderías: 1. Nacional 2. Importado 3. Nacional e importado (3)	Valor de Ventas 2020			Ventas en el mercado nacional		Ventas Extranjeras		Valor de costo de ventas 2020				
				Mercado nacional -mercado local- (4) USD	Extranjero (5) USD	Total Ventas (6) USD	% Ventas de mercaderías de procedencia nacional (7)	% Ventas de mercaderías importadas (8)	% Ventas de mercaderías de procedencia nacional (9)	% Ventas de mercaderías importadas (10)	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo (11) USD	Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo (12) USD	Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo (13) USD	Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo (14) USD	Total costo de ventas (USO INEC) (15) USD
152			258	257	258	256	255	257	252	253	254	255	256	257	258
153			259	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272
154			264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276
155			269	268	269	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
156			272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284
157			276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
158			282	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292
159			274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286
160			283	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293
161			282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294
162			286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298
163			290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302
164			294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306
165			298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310
166			272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284
167	2003		275	274	273	272	271	270	269	268	267	266	265	264	263
168	Total Ventas		275	273	274	271	270	269	268	267	266	265	264	263	262

En esta sección se registrará las ventas de los bienes comercializados por la empresa, es decir aquellos bienes que no sufrieron ningún proceso de transformación y fue comercializado por la empresa en el mismo estado que se lo adquirió.

Para el llenado de este capítulo considere los 15 bienes principales que fueron comercializados por la empresa en orden de importancia de acuerdo con el que le genere el mayor margen comercial.

Este capítulo debe llenarse si y solo si se registra un valor en la línea 114 concerniente a Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor, clave **2003**.

### Descripción de las variables del formato por número de columnas:

Recuerde que, el registro de los bienes comercializados se debe realizar en forma horizontal por mercadería, de acuerdo con lo descrito considerando la relación entre las variables.

**Columna 1. Código CPC (USO INEC).** - Esta columna no será llenada por el investigador, los revisores de calidad completarán la información. Para la codificación de los productos, proceda de la misma manera que en la Sección 2.2 Comercio al por mayor.

### Nota:

- Los primeros 4 dígitos de al menos un código CPC ingresado deben coincidir con los primeros 4 números del código de actividad económica principal, secundaria o terciaria que posee la empresa reportada en el capítulo B.

**Columna 2. Descripción de la mercadería.** - El registro de las mercaderías se lo debe efectuar en **orden de importancia, considerando las mercaderías que generan el**

**mayor margen comercial.** La descripción de las mercaderías debe ser clara, de tal manera que no presente ninguna duda ni dificultad al momento de la codificación. Existirá información en esta sección si la empresa es del sector económico comercio o tiene actividad secundaria o tercera actividad de comercio.

**Nota:**

- Verifique que la mercadería informada tenga relación con la rama de actividad principal asignada en la sección "B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES", caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o confirmación.
- En caso de existir más de 15 mercaderías principales registren el resto en la línea otros (línea **167**).
- Para cada mercadería, si existe información en la columna 2 "Descripción de la mercadería", entonces debe haber información en las columnas 3, (4 y/o 5), 6, (7 y 8) y/o (9 y 10) y (11 y/o 12 y/o 13 y/o 14 y 15).

**Columna 3. Procedencia de mercaderías; 1: Nacional; 2: Importado; 3: Nacional e importado.**- Los ítems mencionados tienen por objeto identificar el origen y/o procedencia de las mercaderías, sean estas de origen nacional, Importado o de las dos (Nacional e importado); por tanto se solicita registrar en esta columna los códigos:

- 1: Nacional
- 2: Importado
- 3: Nacional e importado

Para el registro de la información se debe considerar los registros disponibles de la empresa.

**Columnas 4 a la 6. Valor de Ventas 2020; Col 4: Mercado nacional, col 5: Extranjero; col 6 Total Ventas.** - En estas columnas registre el valor de cada uno de las mercaderías a precios de mercado, con el que fueron vendidos durante el año de investigación, de acuerdo al destino de sus ventas, si fue al mercado nacional y/o al extranjero.

**Nota:**

- Para aceptar el valor registrado en la línea 167 (Otros- Ventas nacional y extranjero), proceda de la misma manera que en comercio al por mayor.
- El total de las ventas anotadas en la línea 168, clave **2740** (total ventas), debe ser igual al valor anotado en el Capítulo. 2, línea 114, clave **2003** (Ventas netas de bienes comercializados por la empresa al por menor). Si no se presenta esta igualdad, solicite aclaración y proceda a su rectificación.

**Columna 7 y 8. Ventas en el mercado nacional.** - En estas columnas se requiere obtener información desagregada de las ventas en el mercado nacional (porcentualmente), en base al origen de las mercaderías (procedencia nacional o importada).

Por tanto, se debe registrar el porcentaje de ventas cuya procedencia u origen sea nacional o importado.

Col. 7.- % Ventas de mercaderías de procedencia nacional.

Col. 8.- % Ventas de mercaderías importadas.



**Columna 9 y 10. Ventas al extranjero.** - En estas columnas se requiere obtener información desagregada de las ventas en el extranjero (porcentualmente), en base al origen de las mercaderías (procedencia nacional o importada).

Por tanto se debe registrar el porcentaje de ventas cuya procedencia u origen sea nacional o importado.

Col. 9.- % Ventas de mercaderías de procedencia nacional.  
Col. 10.- % Ventas de mercaderías importadas.

**Nota:**

- Para el registro de datos en las columnas 7 y 8, se los realiza en porcentajes del valor registrado de ventas en el mercado nacional (dólares) columna 4; de igual manera columnas 9 y 10, se los realiza en porcentajes del valor registrado de ventas en el extranjero (dólares) columna 5.

**Columna 11 a la 15. Valor de Costo de Ventas 2020.** - En estas columnas registre el valor de cada uno de las mercaderías al costo que fueron vendidos durante el año, según el destino nacional y/o extranjero; de acuerdo a los rubros registrados por la empresa:

	Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo (col. 11)
+	Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto. Pasivo (col. 12)
+	Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo (col. 13)
-	<u>Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo (col. 14)</u>
=	Total costo de ventas (col 15).

Para aceptar el valor registrado en la línea 167 (Otros- Costo de ventas nacional y extranjero), proceda de la misma manera que en comercio al por mayor.

**Nota:**

- Tome en consideración que el valor del costo de ventas 2020 debe ser menor o igual al valor vendido 2020, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o confirmación.
- Para cada mercadería, los valores de la columna 15 "Total costo de ventas", deben ser menores o iguales a los valores de la columna 6 "Total ventas"

**Nota Importante 1:**

Verifique que la suma de:

	Total costo de ventas 2020	(línea 151, columna 15, clave 2514)
+	<u>Total costo de ventas 2020</u>	<u>(línea 168, columna 15, clave 2749)</u>
=	Total Costo de ventas al por mayor y al por menor	

Sea igual a:

	Inventario Inicial de bienes no producidos	(Línea 42, clave 1046)
+	Compras netas locales de bienes no producidos	(Línea 43, clave 1048)
+	Importaciones de bienes no	(Línea 44, clave 1050)
<u>(-)</u>	<u>Inventario final de bienes no producidos</u>	<u>(Línea 45, clave 1053)</u>
=	Costo de Ventas (Sector comercio)	

**Nota Importante 2:**

- En caso de ser tener diferencia por ajustes en las mercaderías registradas en las líneas (54 y 55); se debe detallar en observación el valor correspondiente del ajuste y realizar el cambio en crítica con el fin de cuadrar los valores.
- Los valores ingresados en la columna 15 deben ser menores o iguales a los de la columna 6.
- El valor total de ventas de las líneas (134+ 151 + 168) claves (**2276 + 2503 + 2738**) debe ser igual al valor registrado en la línea (4) código1004 referente a Ventas netas de bienes locales de la empresa. Caso contrario solicitar aclaración.
- El valor total de ventas de las líneas (134 + 151 + 168) códigos (**2277 + 2504 + 2739**) debe ser igual al valor registrado en la línea (6) claves 1006 referente a Ventas netas de bienes al extranjero de la empresa, caso contrario solicitar aclaración.
- La suma del costo de ventas total del inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo al por mayor y menor claves (**2510 + 2745**), deben coincidir con la línea 42 del estado de resultados, caso contrario solicitar aclaración.
- La suma del costo de ventas total de compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo al por mayor y menor claves (**2511 + 2746**), deben coincidir con la línea 43 del estado de resultados, caso contrario solicitar aclaración.
- La suma del costo de ventas total de importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo al por mayor y menor claves (**2512 + 2747**), deben coincidir con la línea 44 del estado de resultados, caso contrario solicitar aclaración.
- La suma del costo de ventas total del inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo al por mayor y menor claves (**2513 + 2748**), deben coincidir con la línea 45 del estado de resultados, caso contrario solicitar aclaración.
- El valor de la variable **2748** debe ser menor o igual a la suma de las variables **2745 + 2746 + 2747**, dado que el inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo debe ser igual o menor al inventario inicial más compras más importaciones, caso contrario solicitar aclaración.

## 2.4 VENTAS NETAS DE SERVICIOS

Este capítulo debe llenarse si y solo si se registra un valor en la línea 115 concerniente a Ventas netas de servicios, clave **2004**.

**Figuras 20. Ventas netas de servicios 2020**

Solo si la empresa registra en la línea 115, código 2004, favor adjuntar el detalle de las ventas de servicios, en la siguiente estructura:

N°	Servicio (1)	Código CPC (USO INEC) (2)	Descripción (3)	Valor de ventas	
				Nacional 2020 (4)	Extranjero 2020 (5)
169	Principal	2750		2751	2752
170	Secundario	2753		2754	2755
171	Tercer servicio	2756		2757	2758
172	Otros			2759	2760
<b>173</b>	<b>Total</b>			<b>2761</b>	<b>2762</b>

En esta sección se registrará las ventas de los servicios ofrecidos por la empresa, mismos que se efectúan en el momento que se consume; se incluye los servicios de apoyo prestados a actividades de minería, manufactura, construcción y comercio.

Para el llenado de este capítulo considere los tres principales servicios, que fueron ofrecidos por la empresa de acuerdo con las variables requeridas en el siguiente formato:

#### **Descripción de las variables del formato por número de columnas:**

Recuerde que, el registro de los servicios se debe realizar en forma horizontal por servicio, de acuerdo con lo descrito considerando la relación entre las variables.

**Columna 1. Servicio.** - En esta columna se encuentra detallado el tipo de servicio ofrecido como actividad principal o segunda y tercera actividad; en la línea otros se registrarán los servicios ofrecidos de menor importancia.

**Columna 2. Código CPC (USO INEC).** - Esta columna no será llenada por el investigador, los revisores de calidad completarán la información. Para la codificación de los servicios se lo realizará tomando en consideración 4 dígitos de la CIU Rev. 4 y para el código del producto (CPC Rev.2) a nivel de clase (4 dígitos), es decir, que estará conformado por 8 números.

Los primeros 4 dígitos de al menos un código CPC ingresado deben coincidir con los primeros 4 números del código de actividad económica principal, secundaria o terciaria que posee la empresa reportada en el capítulo B.

#### **Nota:**

- De los primeros 4 dígitos al menos un código CPC ingresado deben coincidir con los primeros 4 números del código de actividad económica principal o secundaria o terciaria que posee la empresa reportada en el capítulo B.

**Columna 3. Descripción del servicio.** - El registro de los servicios se lo debe efectuar en orden de importancia, según el que le genere el mayor ingreso.

#### **Nota:**

- Si existe información en la columna 3 "Descripción del servicio", entonces debe haber información en las columnas 4 y/o 5. En caso de existir más de tres servicios registren el resto en la línea **otros (línea 172)**.
- Si en las filas 169 y/o 170 y/o 171 existe información en la columna 3 "Descripción del servicio", entonces debe haber información en las columnas 4 y/o 5; además, deberá estar seleccionado en la Sección B Actividad Principal "Servicios".

**Columna 4 y 5. Valor Ventas – Nacional y Extranjero.** - En esta columna registre el valor de cada uno de los servicios a precios de mercado en el que fueron vendidos durante el año en el país y en el exterior.

Existirá información en esta sección si la empresa es del sector económico o tiene actividad secundaria o tercera actividad de servicios.

Para efectos de validar este capítulo también tome en cuenta lo siguiente:

- Verifique que el servicio que presta tenga relación con la rama de actividad principal asignada en la sección "B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES", caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o confirmación.
- Si en la fila 169 existe información en la columna 3 "Descripción del servicio", entonces debe haber información en las columnas 4 y/o 5; además, deberá

estar seleccionado en la Sección B Actividad Principal "Servicios"), si no se presenta esta igualdad, solicite aclaración y procesa a su rectificación.

- El valor total que resulta de la suma de los valores de ventas de la línea 173, clave **2761** debe ser igual al valor registrado en las líneas de la **(8 a la 11)** referente a Ventas netas de servicios en el país, claves (1008 + 1009 + 1010 + 1011). Caso contrario pedir explicación.
- El valor total que resulta de la suma de los valores de ventas de la línea 173, clave **2762** debe ser igual al valor registrado en la línea 7 referente a Ventas netas de servicios al extranjero, clave **1007**. Caso contrario pedir explicación.
- Para aceptar el valor de Otros (Ventas nacional y extranjero) proceda de la siguiente manera: divida la suma de las columnas 4 + 5, línea 172, claves 2759 + 2760 para la suma de las líneas 169 a la 171 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.
- Verifique que la codificación del CPC asignado al servicio sea el correcto, caso contrario proceda a su rectificación.
- Para las empresas correspondientes a la rama, ACTIVIDADES FINANCIERAS, por ejemplo, una Casa de Cambio de Monedas, los ingresos correspondientes a los servicios prestados, están dados por los ingresos brutos generados por la venta de divisas, salvo el caso de que realice otra actividad.
- Por último, realice la verificación de sumas si detecta inconsistencias, solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean del caso.
- Los primeros 4 dígitos de al menos un clave CPC ingresado deben coincidir con los primeros 4 números del código de actividad económica principal o secundaria o terciaria que posee la empresa reportada en el capítulo B.

### Nota Importante:

Tome en cuenta que si la empresa presta servicios de restaurante (preparación de comidas) va a incurrir en gastos de materias primas y materiales auxiliares, en estos casos constate que tenga información en el capítulo 1. Estado de Resultados, líneas: 46, 47, 48, 49 (Materias Primas), claves **1056, 1058, 1060, 1062** y/ o en la línea 77 (Suministros, herramientas, materiales y repuestos) clave **1139**, se registrarán estos valores en el capítulo 1 mas no en el capítulo 3.

## 2.5 INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE PRODUCCIÓN

Este capítulo está destinado a realizar una investigación de algunas variables que sirven para complementar la información levantada.

**Figuras 21. Información adicional sobre productos, mercaderías y servicios**

#### Desarrollo sustentable (Refiérase al periodo 2020)

174	¿Cuántos productos oferta la empresa al mercado?	2763	
175	¿Alguno de sus productos cuenta con sello verde?, marque su respuesta	2764	SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2
176	Si su respuesta en la pregunta anterior fue afirmativa, registrar el número de productos que contaron con sello verde	2765	

#### Capacidad instalada (Refiérase al periodo 2020)

177	¿Cuál es el porcentaje promedio de capacidad instalada utilizada que tuvo la empresa en el 2020?	2766
-----	--	------

#### Valoración de inventarios (Refiérase al periodo 2020)

178	1. ¿Cuál es el método de valoración de inventarios que utiliza la empresa?	2767	LIFO <input type="checkbox"/> FIFO <input type="checkbox"/> PROMEDIO PONDERADO <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/>
179	2. Si su respuesta es "OTROS"; por favor especifique cual.	2768	

Es necesario tomar en cuenta que los ejes fundamentales de información dentro del capítulo 2.5 son los siguientes:

- Desarrollo Sustentable.
- Capacidad Instalada
- Valoración de Inventarios

#### **Eje de Desarrollo Sustentable:**

**Línea 174. ¿Cuántos productos oferta la empresa al mercado?** – En esta línea se debe registrar el número de total de productos que disponía la empresa para la venta en el año 2020, dentro de la clave 2763.

**Línea 175. ¿Alguno de sus productos cuenta con sello verde?, marque su respuesta.** – En esta línea se debe registrar si algún producto que comercializa la organización cuenta con sello verde (Es un sello de calidad ambiental).

Entiéndase como sello o punto verde según el Ministerio del Ambiente, a la Marca Institucional que otorga el Ministerio del Ambiente, a través de sus incentivos a toda actividad del desarrollo nacional que optimiza los recursos naturales en sus procesos, demostrando cumplir más allá de la normativa legal con el fin de reducir los impactos ambientales negativos hacia el entorno natural, en especial ecosistemas sensibles y con ello mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos.

Marcar con una X si la Respuesta es Si → casillero 1, Si la respuesta es No → casillero 2.

**Línea 176. Si su respuesta en la pregunta anterior fue afirmativa, registrar el número de productos que cuentan con sello verde.** – Si en la línea 175 se registró el casillero 1 correspondiente a Si, se debe registrar en el código 2765 el número de productos que poseen sello verde en la empresa.

#### **Eje de Capacidad Instalada:**

**Línea 177. ¿Cuál es el porcentaje promedio de capacidad instalada utilizada que tuvo la empresa en 2020?** – Para esta pregunta se desea conocer la capacidad instalada de la empresa medida en términos de porcentajes.

La línea 177 es de respuesta numérica y debe ser  $\geq 0$  y  $\leq 100$ .

#### **Eje de Valoración de Inventarios:**

**Línea 178. ¿Cuál es el método de valoración de inventarios que utiliza la empresa?** – En esta pregunta se debe seleccionar el método de valoración de inventarios que utiliza la empresa para la medición de estos. Para el efecto se tiene las opciones de respuesta:

- **LIFO:** El término LIFO, del inglés Last-in, First-out (último en llegar, primero en salir) es un método para registrar el valor de un inventario por el cual se asume que los últimos bienes que se han comprado serán los primeros en venderse; en consecuencia, el coste del último bien vendido, será igual al precio de adquisición del último bien comprado y por tanto, las existencias que quedan en el almacén son los bienes más antiguos, los que antes se han comprado.
- **FIFO:** Es un acrónimo que significa "primero en entrar, primero en salir". Con este método de valuación de inventario, la empresa cuenta el valor de inventario recibido en primer lugar cuando se hacen las ventas.

- **PROMEDIO PONDERADO:** El promedio ponderado es uno de los métodos de valuación de inventarios más utilizados. Se basa en calcular el costo medio de las unidades en existencia para determinar el costo de ventas de una entidad.
- **OTROS:** Existen algunos métodos de valoración de inventarios que pueden ser adoptados por la empresa, si no son ninguno de los mencionados anteriormente especificar cual utiliza dentro de la siguiente línea en el código 2768.

**Nota:**

- **Línea 179. Si su respuesta es "OTROS"; por favor especifique cual.** – Si la respuesta en la línea 178 fue la opción OTROS, se debe especificar cual método de valoración de inventarios es el que utiliza la empresa.

## 2.6 ACTIVIDADES Y GASTOS PARA EL DESARROLLO DE INNOVACIONES DE PRODUCTO Y PROCESO EN EL 2020

**Figuras 22. Información sobre investigación y desarrollo (I+D)**

Investigación (Refiérase al periodo 2020)

180	Durante el año 2020, ¿qué tipo de organizaciones cooperaron con su empresa para el desarrollo de actividades de innovación de producto o proceso?	2769	Clientes y consumidores	
		2770	Competidores	
		2771	Proveedores	
		2772	Consultores	
		2773	Universidades	
		2774	Laboratorios/Empresas de I+D	
		2775	Organismos públicos Ciencia y Tecnología	
		2776	Otras empresas relacionadas	
		2777	Oficina de propiedad intelectual	
		2778	Otras empresas del grupo o casa matriz	

181	¿La empresa realizó actividades de investigación y desarrollo orientados a la generación de productos nuevos o significativamente mejorados?	2779	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
182	¿La empresa realizó actividades de investigación y desarrollo orientadas a la generación de procesos nuevos o significativamente mejorados?	2780	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2
183	¿La empresa contó con un área o departamento específico dedicado a la investigación, desarrollo y/o innovación?	2781	SI	<input type="checkbox"/>	1	NO	<input type="checkbox"/>	2

Si contestó Sí en las preguntas 181 ó 182.

184	Investigación y Desarrollo (I+D) interna: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a esta actividad?	2782
185	Investigación y Desarrollo (I+D) externa: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a esta actividad?	2783
186	Gasto en otras actividades de innovación de producto o proceso: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a alguna de las siguientes actividades: adquisición de maquinaria y equipo, adquisición de hardware, adquisición de software, adquisición de tecnología desincorporada; contratación de consultoría y asistencia técnica, actividades de ingeniería y diseño industrial, estudios de mercado.	2784

Para la presente sección se busca indagar si la empresa realiza actividades de desarrollo de innovaciones de sus productos, servicios o procesos; así también, cuantificar la inversión que se realiza para estas actividades. Por consiguiente, es necesario precisar en las siguientes definiciones:

**Innovación.** - Es un producto o proceso o la combinación de ambos que ha sido mejorado y difiere significativamente de las unidades de producto o proceso anteriores y que ha sido puesto a disponibilidad de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la organización (proceso). (OECD/Eurostat, 2018)

Las actividades de innovación incluyen todas las actividades de desarrollo, financieras, comerciales, investigación y tecnológicas que son emprendidas por las organizaciones con la finalidad de dar lugar a la innovación para la empresa. (OECD/Eurostat, 2018)

En general una organización innova cuando a través del conocimiento, transforma nuevas ideas en soluciones que le permiten desarrollar mejores productos o procesos a fin de obtener mejores beneficios económicos o sociales. Como ejemplos de innovación puede ser una nueva forma novedosa de desempeñar tareas con mayor eficiencia, presentación de un nuevo producto (bien o servicio) mejorado, un nuevo

sistema de comercialización, un nuevo método organizacional novedoso. (Benavente, 2017)

En este sentido es necesario establecer la diferencia entre invención e innovación. La primera se refiere a incrementar el conocimiento sin que necesariamente existan otras implicaciones posteriores; mientras que, para considerarse como innovación, la invención debe ser implementada, puesto en uso o colocado a disposición de otros usuarios.

Dentro de los principales tipos de innovación se encuentran: la innovación de producto, innovación de proceso, innovación en Marketing e innovación en organización.

**Innovación de producto.** – Aporta un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características técnicas o en cuanto a su uso u otras funcionalidades. La mejora se logra a través de la incorporación de conocimiento, tecnología, mejoras en materiales, en componentes o con informática integrada. La innovación en producto debe considerar otras características y rendimientos mejorados a los que ya se encuentran actualmente dentro de la empresa y/o en el mercado. Esto incluye mejoras en plazos o en servicio. (OECD/Eurostat, 2018)

**Innovación de proceso.** - Concepto aplicado tanto a los sectores de producción como a los de distribución. Se logra mediante cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos empleados, que tengan por objeto la disminución de los costes unitarios de producción o distribución, a mejorar la calidad, o la producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados. Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, contabilidad o mantenimiento. (OECD/Eurostat, 2018)

**Innovación en Marketing.** - Consiste en utilizar un método de comercialización no utilizado antes en la empresa, que puede consistir en cambios significativos en diseño, envasado, posicionamiento, promoción o tarificación, siempre con el objetivo de aumentar las ventas. La variación en el método tiene que suponer una ruptura fundamental con lo realizado anteriormente. (OECD/Eurostat, 2018)

**Innovación en organización.** - Cambios en las prácticas y procedimientos de la empresa, modificaciones en el lugar de trabajo, en las relaciones exteriores como aplicación de decisiones estratégicas con el propósito de mejorar los resultados mejorando la productividad o reduciendo los costes de transacción internos para los clientes y proveedores. La actualización en la gestión del conocimiento también entra en este tipo de innovación, al igual que la introducción de sistemas de gestión de las operaciones de producción, de suministro y de gestión de la calidad. (OECD/Eurostat, 2018)

Las actividades que no se consideran innovación según el Manual de Oslo (2018) son:

- El cese de la utilización de un proceso, de un método de comercialización, de un método de organización o de la comercialización de un producto.
- La simple sustitución o ampliación de equipos.
- Cambios que se derivan solamente de variaciones del precio de los factores.
- Producción personalizada.
- Modificaciones estacionales regulares y otros cambios cíclicos.
- Comercialización de productos nuevos o significativamente mejorados.

**Investigación y Desarrollo (I+D) interna.** - Es el trabajo creativo realizado en forma sistemática, con el objetivo de generar un nuevo conocimiento (científico o técnico) o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente o desarrollado por otro.

Dentro de la I+D pueden distinguirse tres grandes categorías: la investigación básica (generar un nuevo conocimiento principalmente abstracto o teórico dentro de un área científica o técnica, en sentido amplio, sin un objetivo o finalidad fijada de forma previa), la investigación aplicada (generar un nuevo conocimiento teniendo desde un principio la finalidad o destino al que se desea arribar) o el desarrollo experimental (fabricación y puesta a prueba de un prototipo, es decir, un modelo original o situación de examen que incluye todas las características y desempeños del nuevo producto, proceso o técnica organizacional o de comercialización).

La creación de software se considera I+D, en tanto y en cuanto, implique hacer avances científicos o tecnológicos.

Estas actividades pueden ser desarrolladas dentro de un departamento formal como en otros ámbitos de la empresa, de no contar con tal área. La única restricción para que una actividad, que tiene como finalidad generar nuevos conocimientos, sea considerada I+D, es que se realice de forma no ocasional, es decir, sistemáticamente.

**Investigación y Desarrollo (I+D) externa:** Es el trabajo creativo, que no se realiza dentro de la empresa o con personal de la empresa, sino que se encarga a un tercero, ya sea mediante la contratación o financiación de un grupo de investigadores, institución o empresa con el acuerdo de que los resultados del trabajo serán de propiedad, total o parcial, de la empresa contratante.

Bajo este antecedente, en la presente sección se solicita el llenado de las siguientes preguntas:

**Línea 180. ¿Qué tipo de organizaciones cooperaron con su empresa para el desarrollo de actividades de innovación de producto o proceso?** – Para esta pregunta se puede elegir más de una opción entre:

- Clientes y consumidores
- Competidores
- Proveedores
- Consultores
- Universidades
- Laboratorios/Empresas de I+D
- Organismos públicos Ciencia y Tecnología
- Otras empresas relacionadas
- Oficina de propiedad intelectual
- Otras empresas del grupo o casa matriz

**Línea 181. ¿La empresa realiza actividades de investigación y desarrollo orientados a la generación de productos nuevos o significativamente mejorados?** Esta pregunta es de selección única.

Marcar con una X si la Respuesta es Si → casillero 1, Si la respuesta es No → casillero 2.

**Línea 182. ¿La empresa realizó actividades de investigación y desarrollo orientadas a la generación de procesos nuevos o significativamente mejorados?** Esta pregunta es de selección única.

Marcar con una X si la Respuesta es Si → casillero 1, Si la respuesta es No → casillero 2.



**Línea 183. ¿La empresa contó con un área o departamento específico dedicado a la investigación, desarrollo y/o innovación?** Esta pregunta es de selección única.

Marcar con una X si la Respuesta es Si → casillero 1, Si la respuesta es No → casillero 2.

**Solo en el caso que contestó Sí en las preguntas 181 o 182 complete los siguientes apartados.**

**Línea 184. Investigación y Desarrollo (I+D) interna: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a esta actividad? No incluye la contratación de consultorías y asistencia técnica.** Para esta pregunta se desea conocer el valor en dólares que la empresa haya realizado en investigación y desarrollo interno.

Indique el valor destinado a este concepto.

**Línea 185. Investigación y Desarrollo (I+D) externa: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a esta actividad?** Para esta pregunta se desea conocer el valor en dólares que la empresa haya realizado en investigación y desarrollo interno.

Indique el valor destinado a este concepto.

**Línea 186. Gasto en otras actividades de innovación de producto o proceso: ¿Cuál es el valor que destinó la empresa a alguna de las siguientes actividades: adquisición de maquinaria y equipo, adquisición de hardware, adquisición de software, adquisición de tecnología desincorporada; contratación de consultoría y asistencia técnica, actividades de ingeniería y diseño industrial, estudios de mercado?** En esta pregunta se desea conocer el valor que la empresa destinó para otras actividades de innovación, se debe indicar el valor destinado a este concepto.

### 3. CAPÍTULO III. COSTO DE LA MATERIA PRIMA, MATERIALES AUXILIARES, REPUESTOS Y ACCESORIOS, ENVASES Y EMBALAJES EN EL AÑO 2020

**Figuras 23. Costo de la materia prima, materiales auxiliares, repuestos y accesorios, envases y embalajes**

N°	Código CPC (USO INEC) (1)	Descripción de la Materia Prima (2)	Unidad de Medida (3)	Inventario inicial de materia prima 2020		Importaciones de materia prima 2020		Compras netas locales de materia prima 2020			Inventario final de materia prima 2020		Cantidad para elaboración para cuenta de Beros (13)	Precio promedio de inventario inicial de materia prima (14)	Precio promedio de importaciones de materia prima (15)	Precio promedio de compras netas locales de materia prima (16)	Precio promedio de inventario final de materia prima (17)
				Cantidad (4)	Valor (5)	Cantidad (6)	Valor (7)	Cantidad (8)	Valor (9)	Porcentaje de Compra local de Origen extranjero (%) (10)	Cantidad (11)	Valor (12)					
187	3003		3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	pm1	pm1	pm1	pm1
188	3013		3014	3015	3016	3017	3018	3019	3020	3021	3022	3023	3024	pm2	pm2	pm2	pm2
189	3025		3026	3027	3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	pm3	pm3	pm3	pm3
190	3037		3038	3039	3040	3041	3042	3043	3044	3045	3046	3047	3048	pm4	pm4	pm4	pm4
191	3049		3050	3051	3052	3053	3054	3055	3056	3057	3058	3059	3060	pm5	pm5	pm5	pm5
192	3063		3063	3063	3064	3065	3066	3067	3068	3069	3070	3071	3072	pm6	pm6	pm6	pm6
193	3073		3074	3075	3076	3077	3078	3079	3080	3081	3082	3083	3084	pm7	pm7	pm7	pm7
194	3085		3086	3087	3088	3089	3090	3091	3092	3093	3094	3095	3096	pm8	pm8	pm8	pm8
195	3097		3098	3099	3100	3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	pm9	pm9	pm9	pm9
196	3109		3110	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3120	pm10	pm10	pm10	pm10
197	3121		3122	3123	3124	3125	3126	3127	3128	3129	3130	3131	3132	pm11	pm11	pm11	pm11
198	3133		3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140	3141	3142	3143	3144	pm12	pm12	pm12	pm12
199	3145		3146	3147	3148	3149	3150	3151	3152	3153	3154	3155	3156	pm13	pm13	pm13	pm13
200	3157		3158	3159	3160	3161	3162	3163	3164	3165	3166	3167	3168	pm14	pm14	pm14	pm14
201	3169		3170	3171	3172	3173	3174	3175	3176	3177	3178	3179	3180	pm15	pm15	pm15	pm15
202	Otras Materias Primas				3181		3182		3183		3184		3185				
203	Total Materias Primas (Suma las líneas: 187 a la 202)				3186		3187		3188		3189		3190				
204	Materiales Auxiliares				3191		3192		3193		3194		3195				
205	Repuestos y Accesorios				3196		3197		3198		3199		3200				
206	Envases y Embalajes				3201		3202		3203		3204		3205				
207	Total Materiales Auxiliares, Repuestos, Accesorios, Envases y Embalajes (Suma las líneas: 204 a la 206)				3206		3207		3208		3209		3210				

**Materias Primas.-** Son todos aquellos bienes que luego de haber sido sometidos a un proceso de transformación, pasan a formar parte del producto final, es decir, comprenden todos los insumos que se requieren para la elaboración o la fabricación de un producto.

“Son insumos físicos que pasan a formar parte de los productos finales; pueden ser productos primarios o productos ya elaborados” (INEC, 2011).

**Materiales Auxiliares.-** Comprenden todos los bienes que contribuyen al proceso de producción, de comercialización o prestación de un servicio y que en él se consumen o que si bien pasan a formar parte del producto final, su valor es insignificante. Por ejemplo pega, lija, waipe, trapos, picos, palas, entre otros.

**Repuestos y Accesorios.-** Son los bienes que se usan en la reparación y mantenimiento de la maquinaria y otros activos fijos, utilizados en la producción de bienes o en la prestación de servicios.

**Envases y Embalajes.-** Se anotará en esta línea el valor de los pagos efectuados por los bienes utilizados para envasar y embalar los productos de la empresa. Por ejemplo: fundas, papel, tarrinas, entre otros. Siempre utilizadas para la comercialización de los productos.

**Nota Importante:**

Si el envase es complemento del producto, por ejemplo, el cartón que contiene el vino; en este caso se considera al envase como materia prima.

### Descripción de las variables del formato por número de columnas:

Recuerde que, el registro de las materias primas debe realizar en forma horizontal, de acuerdo con lo descrito considerando la relación entre las variables.

**Columna 1. Código CPC (USO INEC).**- Esta columna no será llenada por el investigador, los revisores de calidad completarán la información. Para la codificación de los productos se lo realizará de acuerdo con los criterios establecidos en la Sección 2.1. Producción y Ventas Netas de Bienes producidos por la Empresa.

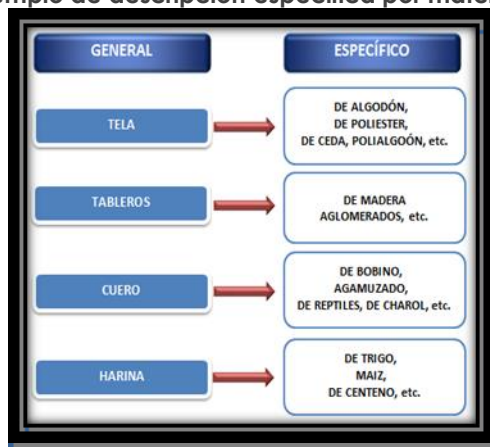
- Codifique cada uno de los productos utilizando para el efecto, la Clasificación Central de Productos Rev. 2 (CPC2) y la Clasificación Nacional de Actividades Económicas- Revisión 4.0 (CIIU4).
- El código del producto se compone de 13 dígitos, los primeros 4 corresponden al CIIU4 de la rama de actividad donde está localizado el producto y los 9 dígitos restantes son del código del producto.

#### Nota:

- Este capítulo debe llenarse solo si en el capítulo B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES, alguno de los códigos de la actividad principal, secundaria o terciaria comienza con las letras "C" o "F". Caso contrario solicitar aclaración.

**Columna 2. Descripción de la Materia Prima.**- El registro se lo debe efectuar en orden de importancia, según el mayor valor de compras locales registre una por una las principales materias primas utilizadas por la empresa en la fase productiva. Para su registro se han previsto 15 líneas, en las que se describirá cada una de las materias primas.

Figuras 24. Ejemplo de descripción específica por materia prima



En caso de existir más de 15 materias primas principales registren el resto en la línea otros (**línea 202**). Las cuales no deben superar el 50% de la suma de las 15 líneas antes mencionadas.

#### Nota:

- Si existe información en la columna 2 "Descripción de la materia prima", entonces debe haber información en las columnas 3, y/o (4 y 5) y/o (6 y 7) y/o (8 y 9) y/o (11 y 12). Caso contrario solicite aclaración.

- En las columnas referentes a Inventario inicial de materia prima, Compras netas locales de materia prima, Importaciones de materia prima e Inventario final de materia prima; si existe información en la columna de "cantidad", entonces debe haber información en la columna "valor" y viceversa.

**Columna 3. Unidad de Medida.** - Se describe la unidad de medida en la que se informa, misma que deberá tener estrecha relación con la cantidad y valor de la materia prima; para facilitar la identificación de la unidad de medida se utilizará el sistema métrico decimal.

Si se ha informado: fundas, paquetes, planchas, rollos, piezas, canecas, botellas, tarros, entre otros., la equivalencia de dicha unidad de medida multiplique por la cantidad informada y ese resultado, registre en la columna "cantidad" y a continuación proceda a anotar en la columna "Unidad de medida", el código que corresponda: 29 para metros; 24 para kilos y 27 para litros (Revise el **Anexo 3. Unidades de medida**).

**Nota:**

- Solo se aceptará que no exista unidad de medida, cuando no se pueda indicar la cantidad, en este caso el código de la unidad de medida será 99, caso contrario solicite aclaración.
- Según el módulo, se permiten los códigos de unidad medida. Para el módulo del informante se puede ingresar cualquier tipo de unidad de medida. Sin embargo, para el módulo de crítica, únicamente se permitirá los que están señalados en el **Anexo 3. Unidades de medida**.

**Ejemplos:**

1. Unidad de medida: planchas  
 Cantidad: 130  
 Equivalencia de la unidad de medida: 3 metros<sup>2</sup>  
 Proceda de la siguiente forma:  $3 \times 130 = 390$  metros<sup>2</sup>  
 En cantidad registre 390 y en unidad de medida el código 30.
2. Unidad de medida: cajas  
 Cantidad: 200  
 Equivalencia de la unidad de medida: 5 Kilos  
 Proceda de la siguiente forma:  $5 \times 200 = 1.000$  kilos  
 En cantidad registre 1.000 y en unidad de medida el código 24.
3. Unidad de medida: botellas  
 Cantidad: 500  
 Equivalencia de la unidad: 1,5 litros  
 Proceda de la siguiente forma:  $1,5 \times 500 = 750$  litros  
 En cantidad registre 750 y en unidad de medida el código 27.

Verifique que la unidad de medida tenga relación con la denominación de la materia prima y no se presenten situaciones absurdas como: planchas de zinc en litros, telas en planchas, barnices y lacas en metros, entre otros.

**Columna 4 y 5. Inventario inicial de Materias Primas 2020 – Cantidad y valor.** - Se debe registrar la cantidad y valor con el que registró los inventarios de materias primas la empresa al 1ero de enero del 2020.

**Nota:**

- Para aceptar el valor registrado en la columna 5, línea 202 (Otros), clave **3181**; divida este valor para la suma las líneas 187 a la 201 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.

**Columna 6 y 7. Importaciones de Materias Primas 2020 – Cantidad y valor.** - Se debe registrar la cantidad y valor de materias primas importadas por la empresa durante en el año 2020 del extranjero.

**Columna 8 y 9. Compras Locales de Materias Primas 2020 – Cantidad y valor.** - Se debe registrar la cantidad y valor de materias primas locales por la empresa durante en el año 2020.

**Nota:**

Para aceptar el valor registrado en las columnas 7 (Importaciones de materia prima) y 9 (Compras netas locales de materia prima) de la línea 202 (Otros), divida la suma de las claves **3182 y 3183** para la suma de las líneas 187 a la 201 y multiplique por 100; este % no debe ser mayor al 50%.

**Columna 10. Porcentaje de Compra local de origen extranjero.** – En esta columna se debe registrar el porcentaje de la mercadería que es de origen extranjero. El porcentaje registrado debe calcularse en relación con el valor de compra neta local. Por lo tanto, se refiere a materias primas que, si bien fueron compradas en el país, pero su origen es extranjero.

**Ejemplo:** Suponga que la empresa RIEGO S.A. que fabrica canales de riego, necesita constantemente adquirir válvulas como materia prima; para lo cual, tuvo 2 proveedores en el 2020. En primer lugar, realizó compras de válvulas por \$800 a la empresa MATERPRIM S.A. ubicada en la ciudad de Guayaquil y que se dedica a la fabricación de válvulas. En segundo lugar, RIEGO S.A. también realiza la compra de válvulas chinas por un valor de \$200 a la empresa importadora IMPORMP S.A. misma que se dedica a la importación de válvulas para revenderlas en el mercado local. En total la compra de válvulas suma \$1.000.

En este caso, como la empresa RIEGO S.A. realiza la compra de válvulas a dos empresas ubicadas en Ecuador, entonces va a tener registrado el valor total de \$1.000 como compra neta local de materia prima en la columna 9; no obstante, el origen de la materia prima es distinto puesto que el 80% es de origen local y 20% es de origen extranjero. Por consiguiente, en la columna 10 debe registrarse 20%.

**Columna 11 y 12. Inventario final de Materias Primas 2020 – Cantidad y valor.** - Se debe registrar la cantidad y valor con el que registró los inventarios de materias primas la empresa al 31 de diciembre del 2020.

**Para aceptar el valor registrado en la columna 12, proceda como en la columna 5 (Inventario Inicial)**

**Columna 13. Cantidad para elaboración para cuenta de terceros.** - Se registrará la cantidad de materias primas entregadas por la empresa para la elaboración por cuenta de terceros.

En el caso de que exista información en la última columna "Cantidad para elaboración por cuenta de terceros", revise que exista la contrapartida, en la última columna del Capítulo 2, Sección 2.1 "Cantidad producida por cuenta de terceros" de no presentarse estas relaciones, solicite aclaración.

**Nota Importante:** En la Sección 3.1 Materias Primas, Materiales Auxiliares, Respuestas y Accesorios, Envases y Embalajes solo tendrá información, si es una empresa de Minería, Manufactura y Construcción. Para el caso de empresas mineras, solo registrará información en lo que concierne a materiales auxiliares, repuestos y accesorios, envases y embalajes.

En los otros sectores (Comercio y Servicios) tendrá información en esta sección, sólo en el caso de que la empresa tenga una actividad secundaria o tercera de Minería, Manufactura y Construcción, caso contrario solicite la aclaración correspondiente para su rectificación.

Para el caso de empresas mineras que se dediquen a la extracción de minerales; no debe tener información de materias primas, solo constara los materiales auxiliares que se ocupan.

#### **Recomendaciones para la verificación de:**

- Codificación de CPC
- Descripción de las Materias primas
- Unidad de medida
- Control de cantidad sin valor o viceversa
- Precios promedio

Serán las mismas impartidas en el capítulo 2, Sección 2.1. (Producción y ventas). Adicionalmente debe realizar otros análisis como:

Verificar que cada una de las materias primas indicadas en el cuestionario, tengan relación con las actividades de la empresa, asignada en la sección "B. ACTIVIDAD E INICIO DE ACTIVIDADES" y con los productos elaborados, que constan en el Capítulo 2, Sección 2.1, caso contrario solicite la aclaración correspondiente a fin de proceder a su rectificación o confirmación.

Por ejemplo:

- Una empresa que tiene como actividad la fabricación de embutidos produce salchichas, chuletas ahumadas, jamón, mortadela, entre otros., las materias primas serán, carne de cerdo, carne de res, carne de pollo, carne de pavo, condimentos, tripas, entre otros.
- Una empresa que tiene como actividad la fabricación de cobijas y telas produce telas, cobijas, cubrecamas, entre otros. Las materias primas serán fibra acrílica, poliéster, químicos, colorantes, entre otros.

En este sentido debe tener la precaución, de que no se presenten incongruencias, como, por ejemplo: harina en una fábrica textil; insecticidas en una panadería; madera, hierro en una fábrica de confecciones, entre otros. De existir, este tipo de anomalías realice las correcciones pertinentes, elimine dichos rubros y traslade los valores a la línea 202, (otras materias primas).

Generalmente de un año a otro, se mantiene la misma actividad principal de la empresa, en consecuencia, las materias primas, serán las mismas que se informó el año anterior, salvo raras excepciones. En las investigaciones de años anteriores se han detectado algunos errores, por lo que debe verificar los códigos y corregir aquellos que no estén correctos. Si se trata en cambio de materias primas nuevas, su obligación, es asignar el código CPC correspondiente.

Verifique que para cada una de las materias primas informadas conste la respectiva unidad de medida, cantidad y valor. En caso de faltar uno de estos rubros, solicite aclaración.

Verifique que la suma de:

Inventario Inicial de materia prima	(Línea 203, clave 3186)
+ Compras netas locales de materia prima	(Línea 203, clave 3188)
+ Importaciones de materia prima	(Línea 203, clave 3187)
<u>(-) Inventario final de materia prima</u>	<u>(Línea 203, clave 3190)</u>
= Materia prima utilizada (consumo)	

Sea igual a:

Inventario Inicial de materia prima	(Línea 46, clave 1055)
+ Compras netas locales de materia prima	(Línea 47, clave 1057)
+ Importaciones de materia prima	(Línea 48, clave 1059)
<u>(-) Inventario final de materia prima</u>	<u>(Línea 49, clave 1061)</u>
= Materia prima utilizada	

Por ende, los totales registrados en la línea 203 deben coincidir con los reportados en el capítulo 1.

#### **Nota importante:**

- Al analizar las materias primas, lo primero que debe exigirse es que su descripción sea clara, si está en términos técnicos, entre paréntesis, debe estar registrado el nombre común o viceversa. De no procederse así y se tiene dificultad para su codificación, solicite aclaración.
- Si en una fila se ha registrado varias materias primas, desglose a fin de poder codificar por cada materia prima, en caso de que no sea posible, previo registro de observaciones acepte, pero sin unidad de medida y por ende sin cantidad, solo se registrará el valor.
- Para efectos de nuestra investigación, serán considerados como Materias Primas aquellos envases y embalajes que forman parte del producto final y que consecuentemente no pueden separarse, por ejemplo: una funda de leche, un frasco de mermelada, frasco de café, frasco de perfume, una botella de licor, el papel de un paquete de velas, la botella no retornable de una gaseosa, la lata de sardina, el frasco de la penicilina, el tubo flex de la pasta dental, el empaque flex de tabletas o pastillas, el papel que recubre el jabón de tocador, papel para envolver los confites, tarros de pinturas, aceites, grasas, entre otros.
- Tenga presente que si tiene en una materia prima: cantidad y valor tanto en nacionales como en extranjeros, y realiza el cambio de unidad de medida, ESTE DEBE HACERLO TANTO EN LA CANTIDAD NACIONAL COMO EXTRANJERA, Y SI EXISTIERA, EL CAMBIO SE DEBE REALIZAR TAMBIÉN EN CANTIDAD PARA ELABORACIÓN POR CUENTA DE TERCEROS.
- El consumo de agua se registrará en este capítulo (3.1), solamente si es materia prima, como en el caso de las embotelladoras de agua o en la fabricación de gaseosas.
- El resultado de la suma de las claves **(3206 + 3207 + 3208 - 3210)** debe ser menor o igual al valor registrado en la **línea 77 de "Suministros, herramientas, materiales y repuestos"** clave 1139. Caso contrario, se procede a evaluar la





## 4. CAPÍTULO IV.

### ACTIVOS FIJOS TANGIBLES E INTANGIBLES EN EL AÑO 2020

Figuras 26. Valor del activo total de la empresa

208	¿Cuál es el valor del Activo total de la empresa?	4001
-----	---	------

**Línea 208. ¿Cuál es el valor del Activo total de la empresa?** – En esta línea se debe registrar el valor total del Activo de la empresa, un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos. Comprende el saldo total de todos los activos corrientes y no corrientes de la entidad.

#### 4.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES AÑO 2020

Figuras 27. Activos fijos tangibles

N°	Descripción Activos	Costo Histórico al 01-01-20 (1)	Construcciones de activos fijos por cuenta propia en 2020 (2)	Adquisición de activos fijos nuevos en 2020 (3)	Adquisición de activos fijos usados en 2020 (4)	Ventas de activos fijos en 2020 (5)	Bajas de activos fijos en 2020 (6)	Revalorización y ajuste por el valor de mercado en 2020 (7)	Depreciación del ejercicio económico 2020 (8)	Depreciación acumulada al 31-12-20 (9)	Costo Histórico al 31-12-20 (10) (10+1+2+3+4-5+7-9)		Utilidad o pérdida por venta de activos fijos 2019		Tiempo de uso del ÚLTIMO activo (Años) (13)	Tiempo de uso PROMEDIO del activo (Años) (14)	Cuántos activos posee de cada tipo (15)	
											Utilidad (11)	Pérdida (12)						
209	Terrenos	0000									0000	0000						
210	Edificios	0001	0010	0008	0006	0016	0016	0010	0016	0016	0020	0021	0022	0023	0024	0025		
211	Construcción en curso	0004	0027	0025	0029	0020	0031	0032			0033				0034	0035		
212	Maquinaria, equipo e instalaciones	0027	0028	0029	0030	0041	0042	0043	0044	0045	0046	0047	0048	0049	0050			
213	Maquinaria en montaje y en tránsito	0001	0022	0023	0024	0025	0026								0029	0030		
214	Muebles y enseres y Equipos de Oficina	0061	0023	0027	0064	0065	0066	0067	0068	0069	0070	0071	0072	0073	0074			
215	Equipos de computación	0005	0035	0037	0038	0039	0040	0041	0042	0043	0044	0045	0046	0047	0048	0049		
216	Vehículos y equipo de transporte	0009	0030	0031	0032	0033	0034	0035	0036	0037	0038	0039	0040	0041	0042			
217	Equipo caminero móvil	0021	0024	0025	0026	0027	0028	0029	0030	0031	0032	0033	0034	0035	0036			
218	Activos Biológicos	0107	0108	0109	0110	0111	0112	0113	0114	0115	0116	0117	0118	0119	0120			
219	Otros activos fijos tangibles	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108	0109	0110	0111	0112	0113	0114			
220	Total AF Tangibles, Línea 220 = la suma de las Líneas 209 a la Línea 219	0104	0104	0107	0108	0119	0106	0101	0102	0103	0104	0105	0106					

Algunos autores describen los activos fijos de la siguiente manera: “Los activos fijos son activos producidos que se utilizan repetida, o continuamente, en procesos de producción durante más de un año” (FMI, 2001).

“Un activo fijo es aquél que:

1. Es de naturaleza relativamente permanente (por ejemplo, un edificio),
2. No está destinado a la venta, y
3. Se usa en el negocio.

Si las características de un activo no satisfacen estas tres pruebas, entonces no es un activo fijo, sino ‘corriente’ u ‘otro’” (Bernard, Hargadon, & Muñera Cardenas, 1997).

Estos activos están sujetos a las transacciones corrientes y son utilizados en la gestión de estas, como, por ejemplo, muebles, maquinaria y equipo, equipos de computación, equipos de oficina, vehículos, entre otros.

El valor que debe registrar de cada clase de activos fijos, tanto al 1 de enero, como al 31 de diciembre del 2020, **debe ser el costo, es decir el valor del activo sin deducir la depreciación acumulada (costo histórico)**. En otras palabras, **el costo histórico**, es el costo de adquisición o valor de compra adicionado con los valores que le son incorporados durante su vida.

Todos estos valores, se deben tomar directamente del Estado de Situación Final de la Empresa, que se detallan a continuación:

**Línea 209. Terrenos.** - Parcelas de propiedad de la empresa, donde se encuentren o no la fábrica, oficina, bodega, entre otros, y otras unidades auxiliares de la empresa.

**Línea 210. Edificios.** - Importes de edificios propiedad de la empresa y los que se adquirieran durante el ejercicio.

**Línea 211. Construcción en curso.** - Son valores incurridos por la empresa en la construcción o ampliación de edificaciones destinadas a oficinas, locales, bodegas, plantas de operación; así como de otras obras en proceso, que serán utilizadas en las labores operativas o administrativas. Una vez terminadas dichas obras, sus saldos se trasladarán a las cuentas correspondientes.

**Línea 212. Maquinaria, equipo e instalaciones.** - Todas las máquinas y equipos destinados al proceso de producción de bienes y servicios como: máquina de planta, carretillas de hierro y otros vehículos empleados para movilizar materias primas y artículos terminados dentro del edificio (no incluye herramientas). Para el caso de instalaciones se incluyen todos aquellos elementos que instalados pueden ser removidos; ejemplo: estanterías semifijas, galpones, entre otros.

**Línea 213. Maquinaria en montaje y en tránsito.** - Todas las máquinas y equipos destinados al proceso de producción de bienes y servicios pero que están en proceso de instalación y todavía no pueden ser utilizados en el lugar y bajo las condiciones requeridos.

**Línea 214. Muebles y Enseres, Equipos de Oficina.** - Son todos aquellos mobiliarios y accesorios que tenga la empresa para la realización de sus actividades, tales como sillas, escritorios, sofás, pupitres, basureros, papeleras, pizarras, armarios, libreros, aparadores, mesas, estaciones de trabajo, modulares, entre otros. Los equipos de oficina son todos bienes eléctricos y algunos electrónicos que utilizan la empresa tales como calculadoras, teléfonos, centrales telefónicas, sumadoras, grapadoras eléctricas, encuadernadoras, entre otros., incluso dependiendo de la actividad de la entidad, se pueden incluir televisores, reproductores de DVD, proyectores y otro material de proyección.

**Línea 215. Equipo de computación.** - Los equipos de computación son los bienes tecnológicos de computación que pertenecen a la empresa tales como computadores personales, laptops, PDA, impresoras, equipos multifunción, *tablets*, ruteadores, módems, servidores, monitores, entre otros.

**Línea 216. Vehículos y equipo de transporte.** - Son aquellos bienes que permiten la movilización, el transporte y el traslado de bienes y personas de la empresa por ejemplo: camionetas, camión, buses, autos, motos, entre otros.

**Línea 217. Equipo caminero móvil.** - Son aquellos bienes que permiten la movilización y traslado de bienes para la carga, tales como tractores, moto niveladoras, retroexcavadoras, montacargas, palas mecánicas y otros.

**Línea 218. Activos Biológicos.** - Se registran los animales vivos y las plantas en crecimiento, imputándose a este activo todos los costos hasta el punto de cosecha o recolección. Se registrarán a su costo o a su valor razonable. La determinación del valor razonable de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede verse facilitada al agrupar los activos biológicos o los productos agrícolas de acuerdo con sus atributos más significativos, como, por ejemplo, la edad o la calidad.

**Línea 219. Otros Activos fijos tangibles.** - Conforman el conjunto de herramientas, equipos de oficina, limpieza, comunicación y otros no especificados en las partidas anteriores.

En caso de presentarse activos como obras de arte, culturales, reliquias, entre otros., deberá registrarse en la línea 219 Otros Activos fijos tangibles. Cuando los valores son muy altos, se debe colocar en observaciones, a que activos corresponde el valor.

#### **Descripción de las variables del formato por número de columnas:**

**Columna 1. Costo Histórico al 01-01-2020.-** Se debe registrar valor de los activos en el momento de la adquisición según clase de activos.

#### **Nota:**

- Verifique que la información consignada en la columna 1, "Costo histórico al 01-01-2020", por cada uno de los conceptos, sea igual a la que entregó al "31 de diciembre del 2019 (costo histórico)". Si no se presenta esta igualdad, solicite la aclaración correspondiente y proceda a realizar las correcciones que sean del caso, o en su defecto, a indicar en observaciones las justificaciones de tal situación.

**Costo histórico antes de re-expresiones o revaluaciones.** - En las casillas de costo histórico, se deben declarar el costo total original (sin ajuste de depreciación acumulada) de cada clase de propiedad, planta y equipo (SRI, 2017).

**Ajuste acumulado por re-expresiones o revaluaciones.** - En esta cuenta del Formulario Renta Sociedades se declaran los ajustes acumulados, por encima del costo histórico de cada clase de propiedad planta y equipo, producto de re-expresiones (errores contables de periodos anteriores) o revaluaciones (medición posterior del valor se los activos) (SRI, 2019).

**Columna 2. Construcciones de activos fijos por cuenta propia en 2020.-** Se debe registrar información si la empresa ha realizado construcciones de activos en el año de referencia, siempre y cuando la construcción se haya ejecutado con personal propio de la empresa; es decir, al personal que labora en la producción o fabricación de los bienes que produce la empresa. **Si no es así**, dicha información, **traslade a la columna ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FIJOS NUEVOS.**

Cabe mencionar que no es muy común este tipo de actividades al interior de las empresas; sin embargo, es posible que algunas de ellas, hayan fabricado efectivamente activos para ser usados internamente.

Se menciona un caso de cómo se debería registrar: Si una empresa que se dedica a la fabricación de muebles; sin embargo, un determinado número de muebles fue asignado para uso de la empresa, en este caso ya no es parte de la producción de la empresa sino es parte de sus activos.

En todo caso, si existe esta información, es importante, mirar las actividades que realiza la empresa.

**Columna 3. Adquisición de activos fijos nuevos en el año 2020.-** Se registrará información en esta columna siempre y cuando la empresa posea activos nuevos adquiridos durante el año de referencia; mismos que deben constar el valor total de los bienes.

**Columna 4. Adquisición de activos fijos usados en el año 2020.-** Se registrará información en esta columna siempre y cuando la empresa posea activos usados adquiridos durante el año de referencia; mismos que deben constar el valor total de los bienes.

**Nota:**

- Al tener información en las columnas 3 y/o 4 (Adquisiciones de activos fijos 2020), y no registrar valores en la columna 5 (Venta de activos fijos 2020); entonces, en la columna 13 (Tiempo de uso del ÚLTIMO activo en años) se debería registrar como valor mínimo 0 y un máximo de 1.
- Para cada línea desde la 209 (Edificios) hasta la 219 (Otros activos fijos tangibles), si la suma de las columnas de adquisiciones (3 + 4) es mayor a 0 y la columna 5 (Ventas de activos fijos en 2020) es 0; entonces, la columna 13 (Tiempo de uso del ÚLTIMO activo en años) debe tener un valor mínimo de 0 y un máximo de 1.

**Columna 5. Venta de activos fijos en el año 2020.-** Se registrará información en esta columna siempre y cuando la empresa declare que vendió activos fijos durante el año de referencia; mismos que deben constar el valor total de los bienes registrados; cabe mencionar que el valor considerado para su registro **será el valor histórico del activo, no el valor de venta, es decir el valor en libros que tuvo el activo en el momento que fue vendido.**

**Nota:**

- Si existe información en la columna 5 "Ventas de activos fijos en 2020", debe también tener valor en la columna 11 (utilidad por venta de activos fijos) o columna 12 (pérdida por venta de activos fijos). De no darse cumplimiento a lo indicado, solicite la aclaración correspondiente y proceda a corregir, caso contrario dicha novedad deberá ser justificada.

**Columna 6. Bajas de activos fijos en el año 2020.-** Se registrará información en esta columna siempre y cuando la empresa declare que dio de baja activos fijos durante el año de referencia; mismos que deben constar el valor total de los bienes registrados; cabe mencionar que el valor considerado para su registro **será el valor de baja, es decir el valor en libros que tuvo el activo en el momento que fue dado de baja.**

**Columna 7. Revalorización y ajustes por el valor de mercado en 2020.-** La información a registrarse en esta columna, se dará cuando la empresa ha realizado algún tipo de revalorización en los activos.

**Columna 8. Depreciación del ejercicio económico en 2020.-** Se registrará información en esta columna en caso de que la empresa ha declarado la depreciación de algún activo en el año 2020.

**Nota:**

- El valor total de la columna 8 (depreciación del ejercicio económico 2020), clave **4152**, deberá ser igual al Capítulo 1, línea 65, clave **1106**.
- Para el caso de los activos fijos como: terrenos, construcciones en curso; y, maquinaria en montaje y en tránsito se encuentra bloqueado tanto en las columnas 8 y 9.
- El valor registrado en cada línea de la columna 8 debe ser menor o igual al valor registrado en la columna 9 (Depreciación acumulada).

**Columna 9. Depreciación Acumulada al 31 de diciembre 2020.-** Se debe registrar el valor de la depreciación que han acumulado cada uno de los activos fijos, hasta el 31 de diciembre del 2020.

**Nota:**

- El valor registrado en cada línea debe ser menor o igual al valor registrado en la columna 10.

**Columna 10. Saldo al 31 de diciembre del 2020 (Costo histórico).**- Se debe registrar el valor de cada clase de activos, de acuerdo con el detalle señalado en el cuestionario, es decir:

**COSTO HISTÓRICO AL 01-01-2020**

(+)	CONSTRUCCIÓN DE ACTIVOS FIJOS POR CUENTA PROPIA EN 2020
(+)	ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FIJOS NUEVOS EN 2020
(+)	ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FIJOS USADOS EN 2020
(-)	VENTAS DE ACTIVOS FIJOS EN 2020
(-)	BAJAS DE ACTIVOS FIJOS EN 2020
(+)	REVALORIZACIÓN Y AJUSTES POR VALOR DE MERCADO EN 2020
=	<b>COSTO HISTÓRICO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020 (columna10)</b>

**Nota:**

- Si el activo posee costo histórico, debe tener también tiempo de uso del último activo  $> = 0$  y tiempo de uso promedio del activo  $> = 0$ .
- Si el costo histórico es mayor que cero, debe registrar cuantos activos posee de cada tipo.

**Columna 11. Utilidad por venta de Activos Fijos (Utilidad).**- Habrá información en estas columnas, solamente en el caso de que la empresa en la columna 5 informó venta de activos fijos. Si la empresa ha tenido utilidad en la venta de activos fijos, registre dichos valores en esta columna.

**Nota:**

- Si existe información en cualquiera de las líneas de la columna 11 (utilidad por venta de activos fijos), la suma de estos valores, columna 11, línea 220, clave **4155**, debe ser igual al valor informado en el Cap. 1 línea 19 (utilidad en venta de propiedades, planta y equipo clave **1019**), si es diferente solicite aclaración.

**Columna 12. Pérdida por venta de Activos Fijos (Pérdida).**- Habrá información en esta columna, solamente en el caso de que la empresa en la columna 5 informó venta de activos fijos. Si la empresa ha tenido pérdida en la venta de activos fijos, registre dichos valores en esta columna.

**Nota:**

- Si existe información en cualquiera de las líneas de la columna 12 (pérdida por venta de activos fijos), la suma de estos valores, columna 12, línea 220, clave **4156**, debe ser igual al valor informado en el Capítulo 1. Estado de Resultados, línea 69 (pérdida en venta de activos clave **1118**), si es diferente solicite aclaración.

**Columna 13. Tiempo de uso del ÚLTIMO activo (Años).**- Se registrará el tiempo de uso, en años, que tiene cada uno de los activos descritos en el formulario, el ingreso de la información se lo realizará en años cumplidos, en caso de que el activo tenga menos a un año, **registre en tiempo cero (0) y colocar en el espacio de observaciones el tiempo en meses.**

**Nota:**

- Si en alguno de los activos, el valor registrado corresponde a varios activos, en tiempo de uso registre, el del último activo comprado.
- Verifique que todos los activos informados en este capítulo tengan tiempo de uso del activo.

**Columna 14. Tiempo de uso PROMEDIO del activo (Años).**- Se registrará el **tiempo en años de uso promedio** que tiene cada uno de los activos descritos en el formulario, el ingreso de la información se lo realizará en años cumplidos, en caso de que el activo tenga menos a un año, registre en tiempo cero (0) y colocar en el espacio de observaciones el tiempo en meses.

**Columna 15. Cuántos activos posee de cada tipo (número).**- Se registrará el **número de activos** que posee la empresa; únicamente para los activos Terrenos, Edificios y Construcción en curso.

**Línea 220.- Total.** Se registra el valor total de los activos, correspondientes a las columnas de la 1 a la 12.

## 4.2 ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES AÑO 2020

**Figuras 28. Activos fijos intangibles**

N°	Descripción Activos	Comprados			Elaboración por cuenta propia		
		Año	Valor	Duración en años	Año	Valor	Duración en años
221	Marcas	4157	4158	4159	4160	4161	4162
222	Patentes	4163	4164	4165	4166	4167	4168
223	Derechos de llave	4169	4170	4171	4172	4173	4174
224	Franquicias	4175	4176	4177			
225	Trabajos de I + D	4178	4179	4180	4181	4182	4183
226	Software y Bases de Datos	4184	4185	4186	4187	4188	4189
227	Otros activos fijos intangibles	4190	4191	4192	4193	4194	4195
228	<b>Total Activos Fijos Intangibles, línea 228 = a la suma de las Líneas 221 a la 227</b>		<b>4196</b>			<b>4197</b>	

Dado que los activos son un recurso controlado por la empresa como resultado de sucesos pasados y del que espera obtener, en el futuro, beneficios económicos, los intangibles son identificables y sin apariencia física, tales como: patentes, derechos de autor, marcas registradas, derechos de llave, franquicias, licencias de software y fondos de comercio.

**Línea 221. La Marca.** - Es el derecho que tiene una empresa para fabricar un producto exclusivo, bajo un nombre o una denominación, siempre y cuando se encuentre registrado como propia de la empresa, como por el ejemplo: CALZADOS YOMITA, COCA COLA, entre otros.

**Línea 222. Las Patentes.** - Son los derechos que tiene el poseedor de una propiedad industrial por la exclusividad en la explotación de una invención por un tiempo determinado.

**Línea 223. Los Derechos de Llave.** - Constituyen el prestigio o el privilegio que ha adquirido una empresa a lo largo del tiempo, sea por su ubicación o por la calidad de sus productos.

**Línea 224. Las Franquicias.** - Son las concesiones otorgadas por una empresa, a fin de que otra empresa, pueda producir un determinado producto o prestar un servicio bajo su misma razón social y condiciones de la empresa principal.

**Línea 225. Trabajos en I+D.-** Comprenden las investigaciones desarrolladas por las empresas en el mejoramiento de sus procesos productivos utilizando los alcances tecnológicos.

**Línea 226. Software y bases de datos.** - Comprenden los instrumentos informáticos generados por la empresa con el fin de obtener eficiencia en la generación de resultados.

**Línea 227. Otros activos Fijos intangibles.** - Se consideran en este ítem todos los activos intangibles que no fueron registrados en los descritos anteriormente.

**Descripción de las variables del formato por número de columnas:**

- **En la columna comprados.** - Registre el último año de compra del activo, valor de la compra y la duración en años del mismo, esto hace referencia a la vida útil de cada activo.
- **En la columna elaboración por cuenta propia.** - De igual forma registre información siempre y cuando el activo ha sido elaborado con personal de la empresa en el año de referencia. El registro debe realizarse con respecto al año, valor y duración del activo en años de vida útil, de acuerdo con lo requerido en el formulario según la matriz:

**Nota:**

- Si existe información en la línea 228, clave **4196 (compra)** y/o **4197 (elaboración)**, confirme que el valor sea mayor a lo registrado en el Capítulo 1. Estado de Resultados, línea 66, clave **1109** "Gasto por Amortizaciones".
- Además, constate que el valor registrado en la línea 228, clave **4196** (valor total de la compra), corresponda a la suma de las líneas 221 a la 227 y de la clave **4197** (valor total de Elaboración por cuenta propia), corresponda a la suma de las líneas 221 a la 227, exceptuando la línea 224.
- Si existe información en la columna valor, debe haber información en año y duración en años.

## 5. CAPÍTULO V.

### PERSONAL OCUPADO

Figuras 29. Capítulo 5. Personal Ocupado

5.1. Detalle el número total de personal ocupado correspondiente al periodo: del 1 al 30 de noviembre de 2020; según los grupos ocupacionales descritos en el siguiente cuadro:

N°	Grupos de ocupación	Permanente (Tiempo Completo)		Permanente (Tiempo parcial)		Temporal		TOTAL		
		Hombres (1)	Mujeres (2)	Hombres (3)	Mujeres (4)	Hombres (5)	Mujeres (6)	Hombres (7)	Mujeres (8)	Total (9)
229	1. Directores y Gerentes	0001	0002	0003	0004	0005	0006	0007	0008	0009
230	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016	0017	0018
231	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	0019	0020	0021	0022	0023	0024	0025	0026	0027
232	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	0028	0029	0030	0031	0032	0033	0034	0035	0036
233	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	0037	0038	0039	0040	0041	0042	0043	0044	0045
234	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	0046	0047	0048	0049	0050	0051	0052	0053	0054
235	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	0055	0056	0057	0058	0059	0060	0061	0062	0063
236	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	0064	0065	0066	0067	0068	0069	0070	0071	0072
237	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	0073	0074	0075	0076	0077	0078	0079	0080	0081
238	Total	0082	0083	0084	0085	0086	0087	0088	0089	0090

#### Nota Importante:

Si la empresa no ha informado estos datos, deberá comunicar de este particular a la persona responsable de la Encuesta en la Zonal, a fin de que si no laboró la empresa el mes de noviembre, se proceda a tomar la información del mes más cercano a noviembre dentro del año de referencia y anote este particular en observaciones.

**El personal ocupado “Comprende a todas las personas que trabajan en/o para la empresa con quienes se mantiene una relación laboral.**

Una **relación laboral** entre una empresa y un asalariado corresponde a un acuerdo formal o informal entre dichas partes por el cual el trabajador presta su fuerza de trabajo para ser utilizada en el proceso productivo que realiza la empresa y como contraprestación recibe una remuneración. Se deben considerar también personal ocupado a todos aquellos trabajadores que se encuentran de vacaciones, con descanso por enfermedad, en huelga y en cualquier tipo de descanso de corto plazo” (INEC, 2011).

Se excluye a los trabajadores a domicilio, las personas en uso de licencia indefinida o en el servicio militar.

El personal ocupado, debe registrarse de acuerdo con las categorías señaladas en el cuestionario y desglosado por género (hombres y mujeres) y tiempo de permanencia (tiempo completo, tiempo parcial y temporal).

Para efectos de la investigación las categorías que se va a considerar responden a la Clasificación Nacional de Ocupación (CIUO).

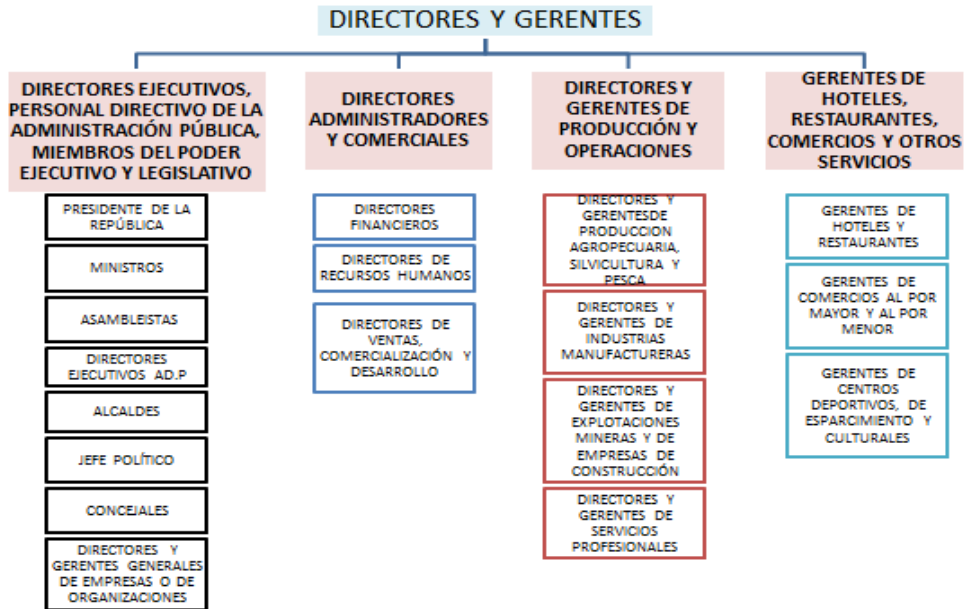
**Grupo de Ocupación.** - Se refiere a la actividad o actividades específicas que desarrolla el trabajador dentro de la empresa, que a su vez es una forma de caracterizar los puestos de trabajo de acuerdo a la CIUO en:

1. **Directores y Gerentes.**- Comprende las ocupaciones cuyas funciones son “definir y formular la política, presupuestos, leyes y reglamentos de la empresa, [...] planificar y controlar la utilización de los recursos y la selección del personal para poner en práctica políticas y programas de seguimiento y evaluación del desempeño de la organización o empresa y de su personal; garantizar el



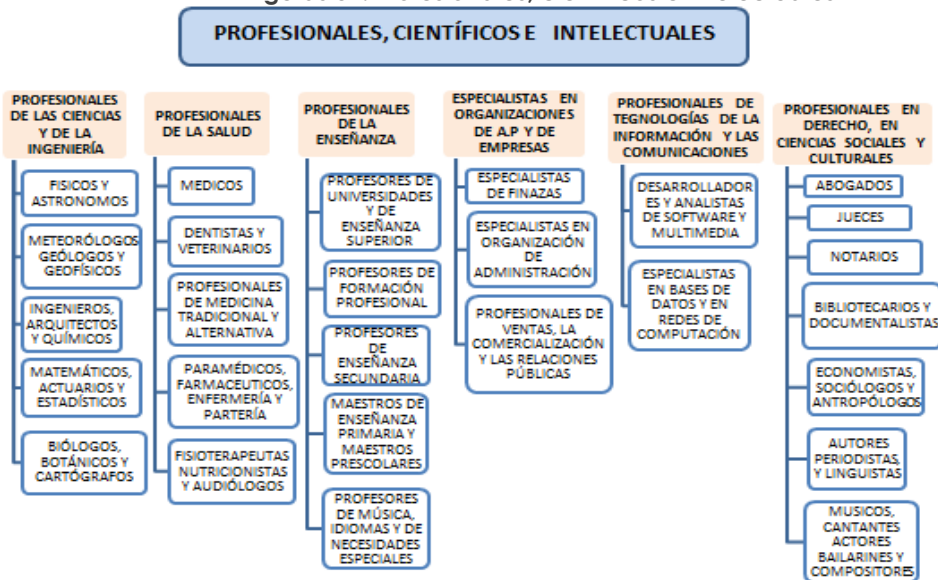
cumplimiento de los requisitos de seguridad; planificar y dirigir el trabajo diario; representar y negociar en nombre del gobierno, empresa u organización” (INEC, 2012). **No se hace referencia a un nivel específico de educación** (INEC, 2012).

Figuras 30. Directores y Gerentes



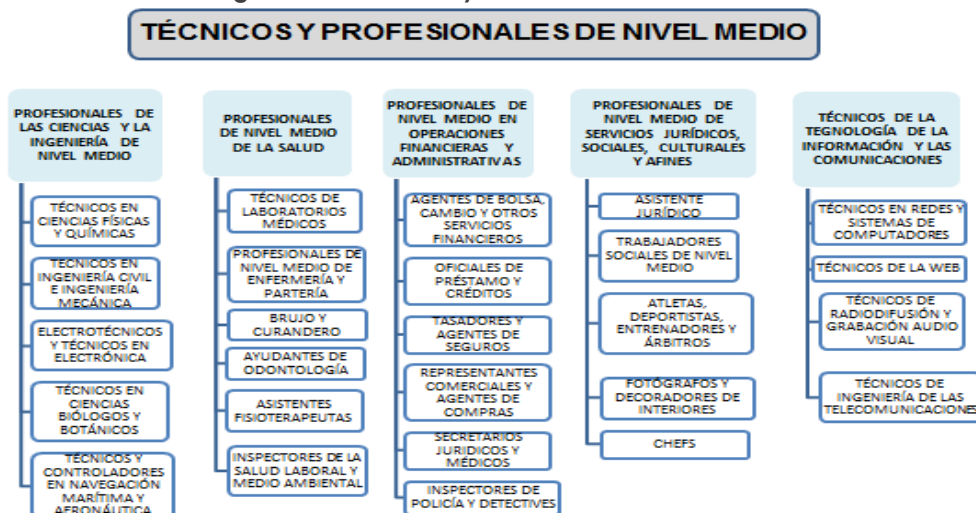
- Profesionales Científicos e Intelectuales.** - Comprende las ocupaciones cuyas funciones principales requieren para su desempeño conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales, de informática y humanas. Sus funciones son ampliar el cúmulo de conocimientos científicos e intelectuales, con la aplicación de conceptos y teorías para resolver problemas por medio de la enseñanza, para asegurar la transmisión de esos conocimientos. **Implica Educación Superior, completa** (INEC, 2012).

Figuras 31. Profesionales, científicos e intelectuales



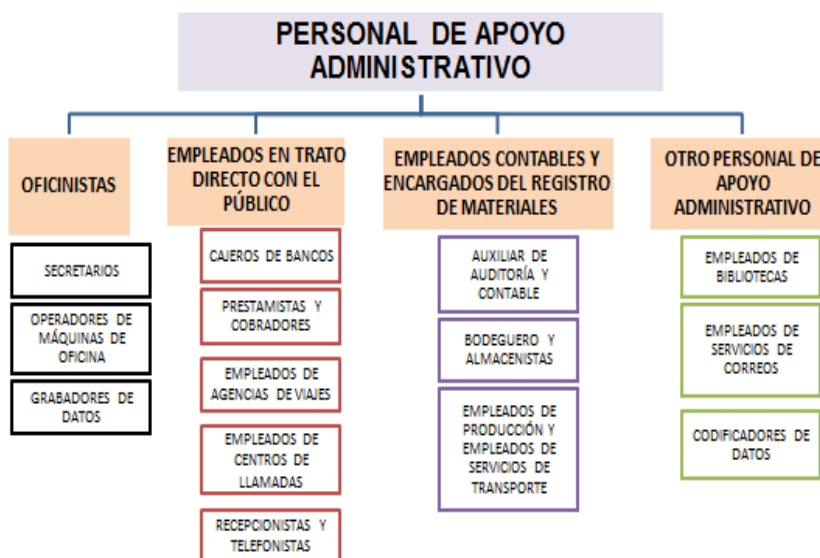
3. **Técnicos y Profesionales de nivel medio.** - Comprende las ocupaciones cuyas funciones principales requieren para su desempeño los conocimientos técnicos y experiencia de una o varias disciplinas de las ciencias físicas y biológicas o de las ciencias sociales y las humanas. Sus funciones consisten en llevar a cabo labores técnicas relacionadas con la aplicación de conceptos y métodos en relación con las esferas ya mencionadas y en impartir enseñanza de cierto nivel (INEC, 2012).

Figuras 32. Técnicos y Profesionales de nivel medio



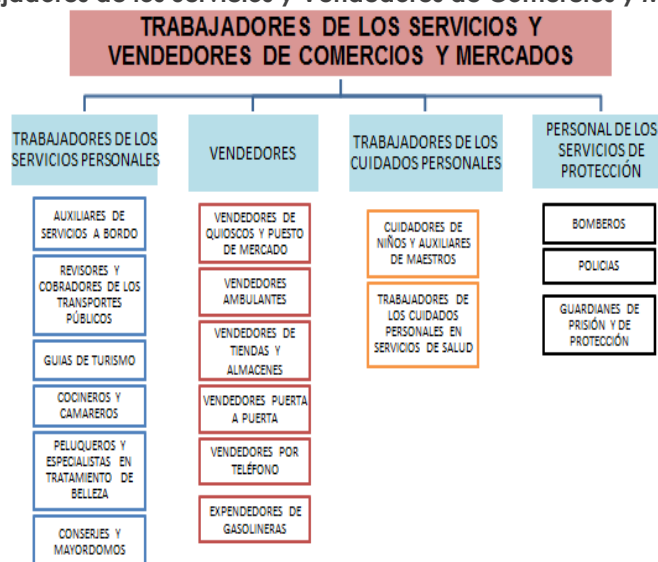
4. **Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina.** - Comprende las ocupaciones cuyas funciones principales requieren para su desempeño los conocimientos y la experiencia necesarios para ordenar, almacenar y encontrar información. Las funciones consisten en realizar trabajos de secretaría, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina, realizar cálculos e ingresar datos en computadoras y diversos trabajos de servicios a la clientela, relacionados con los servicios de correos, las operaciones de caja y la concertación de citas o entrevistas (INEC, 2012).

Figuras 33. Personal de apoyo administrativo



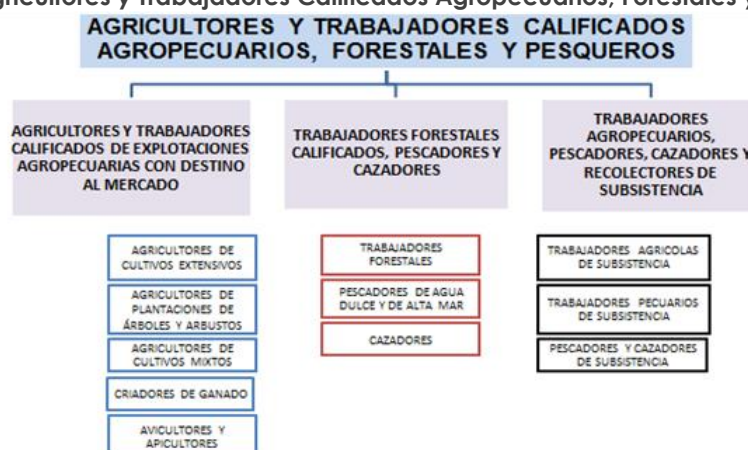
5. **Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados.** - Comprenden las ocupaciones cuyas funciones principales requieren para su desempeño los conocimientos y la experiencia necesarios para la prestación de servicios personales y servicios de protección y de seguridad o la venta de mercancías en un comercio o en mercados entrevistas (INEC, 2012).

Figuras 34. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados



6. **Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros.** - Comprende las ocupaciones, cuyas tareas principales requieren para su desempeño los conocimientos y la experiencia necesarios para la obtención de productos de la agricultura, silvicultura y la pesca. Sus tareas consisten en desempeñar tareas de agricultura a fin de obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces, conservar y explotar los bosques y, en particular cuando se trata de los trabajadores dedicados a la agricultura y la pesca comerciales; vender los productos a los compradores, a organismos de comercialización o en los mercados (INEC, 2012).

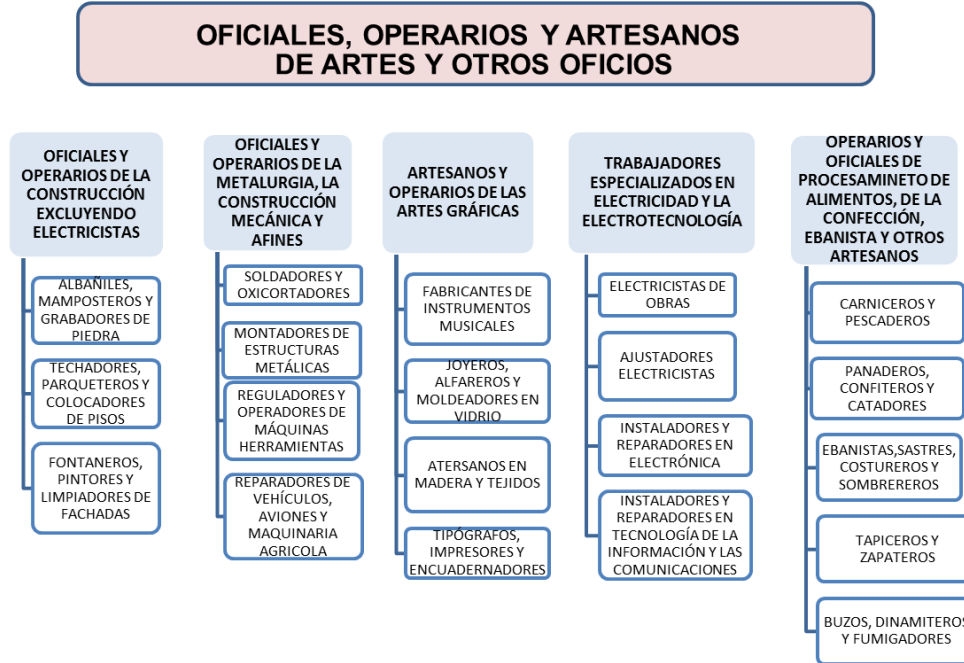
Figuras 35. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros



7. **Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios.** - En esta categoría están inmersas las ocupaciones que requieren la capacidad para el uso de máquinas y herramientas, a fin de reducir el esfuerzo físico. A su vez, se necesita el conocimiento de cada una de las partes del proceso productivo y la naturaleza y aplicaciones de los productos fabricados. Entre las tareas

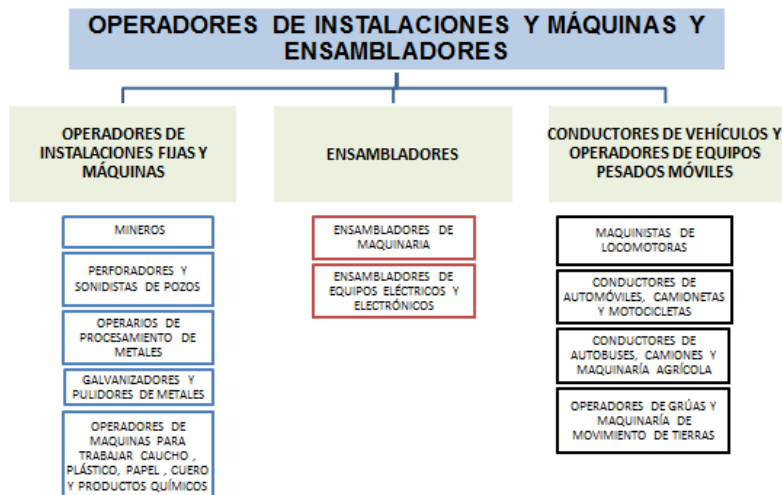
involucradas en este tipo de ocupación está el extraer y transformar materias primas del suelo; construir, mantener y reparar edificios y otras obras; fabricar diversos productos y artesanías; realizar trabajos de imprenta; y elaborar y procesar productos comestibles.

Figuras 36. Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios



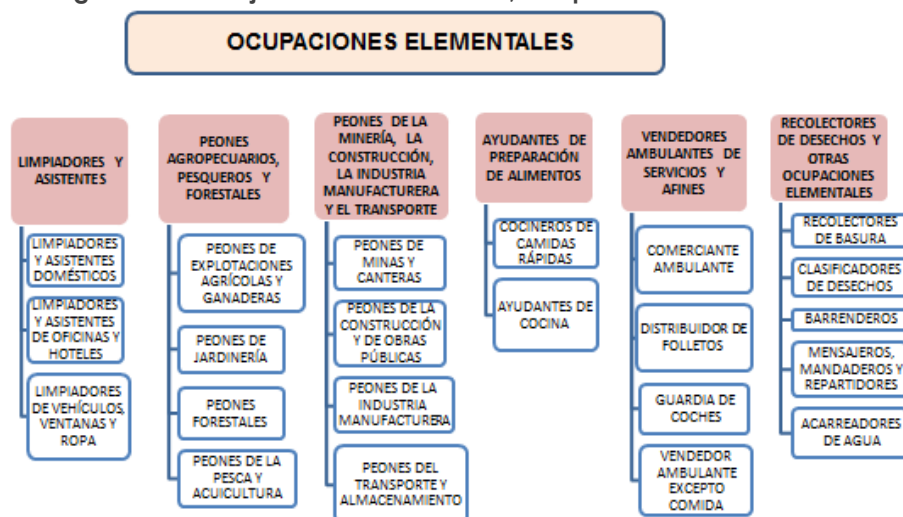
8. **Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores.** - En cuanto al desempeño de actividades de este grupo ocupacional es necesario la vasta experiencia y conocimientos para atender y vigilar el funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de gran tamaño y a menudo automatizadas. Para esta ocupación incluye las actividades de atender y vigilar las máquinas y materiales para la explotación minera, las industrias de transformación y otras producciones; conducir vehículos, conducir y operar instalaciones móviles; y montar componentes de productos.

Figuras 37. Operadores de Instalaciones y Maquinas y ensambladores



9. **Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales.** - Esta categoría comprende las ocupaciones para cuyo desempeño se requieren los conocimientos y la experiencia necesarios para cumplir funciones generalmente sencillas y rutinarias realizadas con la ayuda de herramientas manuales, y para las cuales se requiere a veces un esfuerzo físico considerable y salvo raras excepciones, escasa iniciativa o capacidad de juicio. Sus funciones consisten en vender mercancías en las calles, brindar servicios de portería y vigilancia de inmuebles y bienes, limpiar, lavar, planchar ropa y ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la agricultura o la pesca, la construcción o las obras públicas y las industrias manufactureras (INEC, 2012).

Figuras 38. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales



5.1 DETALLE EL NÚMERO TOTAL DE PERSONAL OCUPADO CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2020 SEGÚN LOS GRUPOS OCUPACIONALES DESCRITOS

Figuras 39. Personal Ocupado, permanente y temporal

N°	Grupos de ocupación	Permanente (Tiempo Completo)		Permanente (Tiempo parcial)		Temporal		TOTAL		
		Hombres (1)	Mujeres (2)	Hombres (3)	Mujeres (4)	Hombres (5)	Mujeres (6)	Hombres (7)	Mujeres (8)	Total (9)
229	1. Directores y Gerentes	0001	0002	0003	0004	0005	0006	0007	0008	0009
230	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016	0017	0018
231	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	0019	0020	0021	0022	0023	0024	0025	0026	0027
232	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	0028	0029	0030	0031	0032	0033	0034	0035	0036
233	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	0037	0038	0039	0040	0041	0042	0043	0044	0045
234	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	0046	0047	0048	0049	0050	0051	0052	0053	0054
235	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	0055	0056	0057	0058	0059	0060	0061	0062	0063
236	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	0064	0065	0066	0067	0068	0069	0070	0071	0072
237	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	0073	0074	0075	0076	0077	0078	0079	0080	0081
238	Total	0082	0083	0084	0085	0086	0087	0088	0089	0090

Descripción de las variables del formato por número de columnas:

**Columnas 1 y 2. Permanentes (tiempo completo) hombres y mujeres.** - En esta categoría se registrará el número de hombres y mujeres que trabajen en la empresa, en forma permanente y por tiempo completo, para cada uno de los grupos de ocupación.

**Columnas 3 y 4. Permanentes (tiempo parcial) hombres y mujeres.** - En esta categoría se registrará el número de hombres y mujeres que trabajen en la empresa en forma

permanente, pero a medio tiempo; es decir no cumple con las 8 horas diarias estipuladas por la ley, para cada uno de los grupos de ocupación.

**Columna 5 y 6. Temporal (hombres y mujeres).** - En esta categoría se registrará el número de hombres y mujeres que trabajen en la empresa por determinado tiempo y responde a un contrato, en el que se define la fecha de terminación del mismo, para cada uno de los grupos de ocupación.

El personal registrado en la columna 5 y 6, es personal contratado para suplir necesidades eventuales que se han presentado del 1 de enero al 30 de noviembre del año 2020 como:

- Mayor demanda de producto en determinada fecha
- Reemplazo de personal por motivos de maternidad
- Reemplazo de personal por vacaciones

Por lo que la empresa se vio en la necesidad de integrar más personal a su equipo de trabajo.

**Columna 7. Total (hombres).** - Debe ser igual a la suma de las columnas 1+3+5 para cada uno de los grupos de ocupación.

**Columna 8. Total (mujeres).** - Debe ser igual a la suma de las columnas 2+4+6 para cada uno de los grupos de ocupación.

**Columna 9. Total Personal Ocupado.** - Comprende la suma total del personal registrado hombres y mujeres según el grupo ocupacional, correspondiente a las columnas 7 + 8, de acuerdo con la matriz.

#### Nota importante:

Recuerde que, en caso de registrar información en este capítulo, deben existir datos en las secciones 5.2 y 5.3.

### 5.2 DETALLE EL TOTAL DE REMUNERACIONES DEL PERSONAL OCUPADO CORRESPONDIENTE AL PERIODO: AÑO 2020

**Figuras 40. Personal ocupado, total horas trabajadas y remuneraciones**

N°	Grupos de ocupación	Total de horas trabajadas en el mes de noviembre 2020			Total de sueldo y salarios pagados en el mes de noviembre 2020			Total de sueldo y salarios pagados en el año 2020		
		Horas normales (1)	Horas extras (2)	Total (3=1+2) (3)	Hombres (4)	Mujeres (5)	Total (6=4+5) (6)	Hombres (7)	Mujeres (8)	Total (9=7+8) (9)
239	1. Directores y Gerentes	0091	0092	0093	0094	0095	0096	0097	0098	0099
240	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	0100	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108
241	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	0109	0110	0111	0112	0113	0114	0115	0116	0117
242	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	0118	0119	0120	0121	0122	0123	0124	0125	0126
243	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	0127	0128	0129	0130	0131	0132	0133	0134	0135
244	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	0136	0137	0138	0139	0140	0141	0142	0143	0144
245	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	0145	0146	0147	0148	0149	0150	0151	0152	0153
246	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	0154	0155	0156	0157	0158	0159	0160	0161	0162
247	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	0163	0164	0165	0166	0167	0168	0169	0170	0171
248	<b>Total</b>	0172	0173	0174	0175	0176	0177	0178	0179	0180

Si existe información de número de personal ocupado, entonces debe existir información en este capítulo referente a horas trabajadas, sueldos y salarios.

**Nota:**

- Verifique que el valor registrado en la columna (6) de Total de sueldos y salarios del mes de noviembre, dividido para los valores de personal ocupado de la columna 9 de la tabla 5.1 no sea inferior a \$394, caso contrario pedir aclaración al informante.

**Descripción de las variables del formato por número de columnas:**

La información para registrar en esta matriz considera las variables del total de horas trabajadas, total de sueldos y salarios pagados en el mes de noviembre del año 2020 y el total de sueldos y salarios pagados en el año, de acuerdo con los grupos de ocupación descritos.

**Columna 1. Total de horas trabajadas en el mes de noviembre 2020 (horas normales). -**

Para el registro de esta columna considere el nivel de cada una de las categorías y registre el número total de horas normales trabajadas en el mes de noviembre del 2020.

Por ejemplo, si una empresa indica que han trabajado 28 trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y de mercados en el mes de noviembre y que cada uno trabajó 8 horas diarias de lunes a viernes. Cada trabajador, habrá laborado en el mes 176 horas (8 horas diarias x 22 días = 176 horas); como son 28 trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y de mercados, el valor registrado en la línea 243 de la columna 1, será 4.928 (176 x 28), esto considerando a las horas normales establecidas por ley y por los días hábiles trabajados.

Constate que, a nivel de cada una de las categorías ocupacionales, conste el número de horas normales de jornadas de trabajo realizadas durante el mes de noviembre del 2020.

Para el registro de las otras categorías tome en cuenta el ejemplo mencionado, en vista de que el procedimiento a seguir es igual.

**Nota:**

- **A nivel de cada línea**, divida el valor anotado en la columna 1 (total de horas normales trabajadas en el mes de noviembre), para el número de personas ocupadas en el mes de noviembre, tabla 5.1 (columna 9) El resultado no podrá ser mayor a 240 horas, ni menor a 140; si sobrepasa este límite, solicite aclaración y si es necesario, corrija la información, caso contrario, ponga la explicación en observaciones. Será menor si trabajo menos del mes.

**Columna 2. Total de horas trabajadas en el mes de noviembre 2020 (horas extras). -**

Para el registro de esta columna considere el nivel de cada una de las categorías y registre el número total de horas extras trabajadas en el mes de noviembre del 2020.

Por ejemplo, si una empresa declara que han laborado 28 trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y de mercados, y cada uno trabajo 6 horas los sábados. Cada trabajador, habrá trabajado 24 horas extras en el mes. Para el cálculo se efectúa la siguiente operación:  $4 \times 6$  (4 que corresponde al número de sábados trabajado) \* (6 horas extras laboradas); como son 28 trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y de mercados, el valor registrado en la línea 243 de la columna 2, será 672 (24 x 28).

Para el registro de las otras categorías tome en cuenta el ejemplo mencionado, en vista de que el procedimiento a seguir es igual.

**Nota:**

- Con respecto a la información de horas extras trabajadas se aceptará como máximo 120 horas al mes, si es mayor debe estar su justificativo en observaciones.
- Para verificar la consistencia de la información, divida el valor anotado en la columna 2 (horas extras) de la matriz 5.2, a nivel de líneas, para el número total de personas ocupadas en el mes de noviembre, matriz 5.1. (Columna 9). El resultado será máximo 120 horas al mes; si el resultado sobrepasa este límite, verifique el dato y si es necesario, corrija la información, caso contrario, ponga la explicación en observaciones.

**Columna 3. Total de horas trabajadas en el mes de noviembre 2020 (total).** - Esta columna registre el total de las horas trabajadas (normales y extras) en el mes de noviembre, considerar para la suma las columnas 1 y 2.

**Nota:**

- Tome en cuenta que sumando las horas normales y horas extras de trabajo no deben sobrepasar las 360 horas (mes de noviembre).

**Columna 4 y 5. Total de sueldos y salarios pagados en el mes de noviembre 2020 (hombres y mujeres).** - Registre en esta columna los sueldos y salarios correspondientes a las categorías desglosadas, registrados por la empresa en cuanto al pago a los trabajadores hombres y mujeres, dicho rubro debe incluir todos los valores pagados sobre los cuales se deben hacer aportes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

**Columna 6. Total de sueldos y salarios pagados en el mes de noviembre 2020 (total).** - Es igual a la sumatoria de las columnas 4 y 5, valores correspondientes al mes de noviembre.

Recuerde que para el registro de las columnas 4 y 5, no debe considerar ningún descuento como: aportes personales al IESS, impuesto a la renta, aportes a las asociaciones de trabajadores, descuentos judiciales, multas, préstamos, entre otros. Estos valores deben ser tomados directamente del rol de pagos que presenta la empresa al mes de noviembre.

**Columnas 7 y 8. Total de sueldos y salarios pagados en el año 2020 (hombres y mujeres).** - En este ítem registre los valores de acuerdo con el desglose indicado en el formulario, en cada una de las líneas registre el valor de los sueldos y salarios pagados durante el año de referencia según género, por lo que en esta columna registrará los valores pagados a los trabajadores hombres y mujeres durante todo el año, incluido horas extras.

**Columna 9. Total de sueldos y salarios pagados en el año 2020 (total).** - Es igual a la sumatoria de las columnas 7 y 8 correspondientes a los pagos de sueldos y salarios en el año al personal de la empresa, considerando para el efecto las categorías por línea.

**Nota 1:**

- Constate que este valor sea igual al registrado en la línea 57 del Capítulo 1. Estado de Resultados.
- Es necesario verificar a su vez que exista coherencia en la información reportada al mes de noviembre con la reportada a nivel anual; por lo tanto, al comparar los sueldos y salarios totales del año divididos para el número de meses que operó la empresa, registrado en la sección C. FUNCIONAMIENTO,



ítem "PARA USO DEL INEC" con los respectivos del mes de noviembre, deberían variar máximo en un rango de  $\pm 40\%$ .

$$0.6(\text{cod. 5177}) \leq \frac{\text{cod. 5180}}{\text{USO INEC}} \leq 1.4(\text{cod. 5177})$$

- Caso contrario, proceda a realizar las consultas pertinentes, a fin de ratificar o corregir la información proporcionada. Los valores obtenidos de estas operaciones, registre en el margen derecho del formulario.
- La validación de los sueldos y salarios anuales con los sueldos y salarios pagados en el mes de noviembre deben realizarse para cada categoría ocupacional, de modo que se pueda corregir un posible error o justificar la novedad.

### Ejemplo:

PRODIVERSOS, Informa que la empresa trabajo todo el año y que en el mes de noviembre tenía 15 obreros, a los cuales les pagó por concepto de sueldos y salarios \$4.050,00. El valor de sueldos y salarios pagados a los obreros en el año 2020, fue de \$ 55.560,00.

Para dar por aceptada la información que consta en el Cap. 5.2, columna 9 (total de sueldos y salarios pagados en el año), líneas 246 (obreros), código 5162, proceda de la siguiente manera:

1. El valor de los sueldos y salarios pagados en el año 2020 divida para 12.

$$\frac{55.560}{12} = 4630$$

2. Este resultado (\$4.630,00) compare con el valor de sueldos y salarios pagados a los obreros en el mes de noviembre del 2020 (\$4.050,00).

3. Como los valores son distintos, establezca la diferencia:

$$4.630,00 - 4.050,00 = 580,00$$

4. La diferencia (580,00) divida para el valor de los sueldos y salarios pagados en noviembre del 2020 (4.050,00) y multiplique por 100.

$$\frac{580}{4050} \times 100 = 14,32\%$$

Como el resultado es menor al 40%, acepte la información.

### Nota 2:

Recuerde que; si registró personal en la matriz 5.1, en cualquiera de las categorías, debe tener información en la matriz 5.2 respecto a las horas trabajadas y sueldos y salarios de acuerdo con las categorías registradas en la matriz anterior.

### 5.3 DETALLE EL TOTAL DE REMUNERACIONES DEL PERSONAL OCUPADO CORRESPONDIENTE AL PERIODO: AÑO 2020

Figuras 41. Personal ocupado desagregado por provincia

N°	Provincia	Grupos de ocupación									Total (10)
		Directores y Gerentes (1)	Profesionales, Científicos e Intelectuales (2)	Técnicos y Profesionales de nivel medio (3)	Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina (4)	Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercio y Mercados (5)	Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuario, Forestales y Pesqueros (6)	Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios (7)	Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores (8)	Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales (9)	
249	Azuay	5181	5182	5183	5184	5185	5186	5187	5188	5189	5190
250	Bolívar	5191	5192	5193	5194	5195	5196	5197	5198	5199	5200
251	Cañar	5201	5202	5203	5204	5205	5206	5207	5208	5209	5210
252	Carchi	5211	5212	5213	5214	5215	5216	5217	5218	5219	5220
253	Chimborazo	5221	5222	5223	5224	5225	5226	5227	5228	5229	5230
254	Cotopaxi	5231	5232	5233	5234	5235	5236	5237	5238	5239	5240
255	El Oro	5241	5242	5243	5244	5245	5246	5247	5248	5249	5250
256	Esmeraldas	5251	5252	5253	5254	5255	5256	5257	5258	5259	5260
257	Galápagos	5261	5262	5263	5264	5265	5266	5267	5268	5269	5270
258	Guayas	5271	5272	5273	5274	5275	5276	5277	5278	5279	5280
259	Imbabura	5281	5282	5283	5284	5285	5286	5287	5288	5289	5290
260	Loja	5291	5292	5293	5294	5295	5296	5297	5298	5299	5300
261	Los Ríos	5301	5302	5303	5304	5305	5306	5307	5308	5309	5310
262	Manabí	5311	5312	5313	5314	5315	5316	5317	5318	5319	5320
263	Morona Santiago	5321	5322	5323	5324	5325	5326	5327	5328	5329	5330
264	Napo	5331	5332	5333	5334	5335	5336	5337	5338	5339	5340
265	Orellana	5341	5342	5343	5344	5345	5346	5347	5348	5349	5350
266	Pastaza	5351	5352	5353	5354	5355	5356	5357	5358	5359	5360
267	Pichincha	5361	5362	5363	5364	5365	5366	5367	5368	5369	5370
268	Santa Elena	5371	5372	5373	5374	5375	5376	5377	5378	5379	5380
269	Santo Domingo de los Tsáchilas	5381	5382	5383	5384	5385	5386	5387	5388	5389	5390
270	Sucumbios	5391	5392	5393	5394	5395	5396	5397	5398	5399	5400
271	Tungurahua	5401	5402	5403	5404	5405	5406	5407	5408	5409	5410
272	Zamora Chinchipe	5411	5412	5413	5414	5415	5416	5417	5418	5419	5420
273	Total	5421	5422	5423	5424	5425	5426	5427	5428	5429	5430

Si existe información de número de personal ocupado, entonces debe existir información en EL 5.3, desglosado por provincia.

Descripción de las variables del formato por número de columnas:

**Columnas del 1 al 9. Grupo ocupacional.** – Registre en este ítem el número total del personal ocupado al mes de noviembre en el establecimiento al cual se hace mención, para cada uno de los grupos ocupacionales, considerando la provincia en la que se encuentran desarrollando sus actividades laborales. (Por ejemplo, si una empresa cuenta 300 trabajadores técnicos, de los cuales 20 trabajan en Loja y los 280 restantes en Pichincha, deberá ingresar el valor 20 en línea 260, columna (3), código 5293; en tanto que se ingresará el valor 280 en la línea 267, columna (3), código 5363).

Para el registro de las otras categorías ocupacionales tome en cuenta el ejemplo mencionado, en vista de que el procedimiento a seguir es igual.

**Columna 10. Total.** – Esta categoría corresponde a la suma de las columnas del 1 al 9, dando como resultado el número total de empleados por provincia.

## 5.4 GRADUADOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

### Figuras 42. Graduados de Educación Superior

274 5.4.1. ¿Está de acuerdo está con la siguiente afirmación? Los graduados con educación superior contratados en los últimos 3 años, contaron con las **habilidades técnicas\*** requeridas para el puesto de trabajo al momento de la contratación.

Seleccione sí o no por cada categoría

	SI / No
274a Personal contratado con Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos	1411
274b Personal contratado con Tercer nivel Educación Superior (Universidades)	1412
274c Personal contratado con Maestría/Especialización/Diplomado	1413
274d Personal contratado con Doctorado PHD	1414

\*Nota: habilidades técnicas son atributos relacionados a las tareas operativas específicas del cargo. Dependiendo del cargo y el sector económico de la empresa, las habilidades pueden estar relacionadas al uso de maquinaria, habilidades con los números, computador, instrumentos médicos, conocimiento de idiomas, entre otras.

275 5.4.2. ¿Está de acuerdo está con la siguiente afirmación? Los graduados con educación superior contratados en los últimos 3 años, contaron con las **habilidades blandas\*** requeridas para el puesto de trabajo al momento de la contratación.

Seleccione sí o no por cada categoría

	SI / No
275a Personal contratado con Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos	1425
275b Personal contratado con Tercer nivel Educación Superior (Universidades)	1426
275c Personal contratado con Maestría/Especialización/Diplomado	1427
275d Personal contratado con Doctorado PHD	1428

\*Nota: habilidades blandas son atributos relacionados a diligencia (hacer un trabajo minucioso, se esfuerza, hace sus tareas eficientemente), estabilidad emocional (es relajado/a y sabe manejar el estrés, no se preocupa o difícilmente se pone nerviosa/o), complacencia (fácilmente perdona a otras personas, es considerada/a y agradable, es educada/o), extraversión (es conversador/a, firme, abierta/o y sociable), apertura a obtener experiencia (es original y propone ideas nuevas, tiene imaginación activa)

276 5.4.3. Al momento de contratar a un graduado Técnico o Tecnólogo, ¿de qué tipo de instituto prefiere que provengan? Marque con una X la respuesta única.

549

Público	<input type="checkbox"/>
Privado	<input type="checkbox"/>
Indiferente	<input type="checkbox"/>
No requiere contratar	<input type="checkbox"/>

277 5.4.4 Señale el tipo de graduados en educación superior que prevé contratar en los siguientes 3 años.

Seleccione sí o no por cada categoría

N°	Tipo	SI / No
277a	Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos	1440
277b	Tercer nivel Educación Superior (Universidades)	1441
277c	Maestría/Especialización/Diplomado	1442
277d	Doctorado PHD	1443

Si respondió No en la línea 277a, categoría Tercer nivel técnicos/Tecnólogos, seleccione una de las siguientes opciones:

	Vacantes
277a.1 1. No poseen las suficientes habilidades y destrezas para ejercer el trabajo dispuesto.	1444
277a.2 2. Ningún puesto en la empresa está diseñado para Técnicos y Tecnólogos.	1445
277a.3 3. Los puestos de trabajo están ocupados en su mayoría por Universitarios o Bachilleres.	1446
277a.4 4. Problemas administrativos y/o financieros de la empresa.	1447
277a.5 5. Otro especifique: 1448	1448

**5.4.1. ¿Está de acuerdo está con la siguiente afirmación? Los graduados con educación superior contratados en los últimos 3 años, contaron con las habilidades técnicas requeridas para el puesto de trabajo al momento de la contratación.** – Es una pregunta dicotómica y se debe seleccionar entre “Si” o “No” sobre si el personal contratado en los últimos **3 años** cuenta con **habilidades técnicas** requeridas para el puesto entre las opciones de selección se presentan:

- Personal contratado con Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos
- Personal contratado con Tercer nivel Educación Superior (Universidades)
- Personal contratado con Maestría/Especialización/Diplomado
- Personal contratado con Doctorado PHD

**Niveles de formación de la educación superior:** corresponden a los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior, los cuales se detallan a continuación (SENESCYT, 2021):

- 1. Tercer nivel Técnico-Tecnológico superior:** este nivel está orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas relacionadas con la aplicación, adaptación e innovación tecnológica en procesos relacionados con la producción de bienes y servicios; corresponden a este nivel los títulos profesionales de técnico superior, tecnólogo superior o su equivalente y tecnólogo superior universitario o su equivalente.
- 2. Tercer nivel Educación Superior (Universidades):** orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión; corresponden a este nivel los grados académicos de licenciatura y los títulos profesionales universitarios o politécnicos y sus equivalentes.
- 3. Maestría/Especialización/Diplomado:** corresponden a grados o programas, que buscan ampliar, desarrollar y profundizar en una disciplina o área específica del conocimiento.

4. **Doctorado PHD:** grado académico más alto de cuarto nivel que otorga una universidad o escuela politécnica a un profesional con grado de maestría académica. Su formación se centra en un área profesional o científica, para contribuir al avance del conocimiento, básicamente a través de la investigación científica.

**Habilidades técnicas** son atributos relacionados a las tareas operativas específicas del cargo. Dependiendo del cargo y el sector económico de la empresa, las habilidades pueden estar relacionadas al uso de maquinaria, habilidades con los números, computador, instrumentos médicos, conocimiento de idiomas, entre otras.

**5.4.2. ¿Está de acuerdo está con la siguiente afirmación? Los graduados con educación superior contratados en los últimos 3 años, contaron con las habilidades blandas requeridas para el puesto de trabajo al momento de la contratación.** – Al igual que la anterior es una pregunta dicotómica y se debe seleccionar entre “Sí” o “No” sobre si el personal contratado en los últimos **3 años** cuenta con **habilidades blandas** requeridas para el puesto entre las opciones de selección se presentan:

- Personal contratado con Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos
- Personal contratado con Tercer nivel Educación Superior (Universidades)
- Personal contratado con Maestría/Especialización/Diplomado
- Personal contratado con Doctorado PHD

**Habilidades blandas** son atributos relacionados a diligencia (hacer un trabajo minucioso, se esfuerza, hace sus tareas eficientemente), estabilidad emocional (es relajada/o y sabe manejar el estrés, no se preocupa o difícilmente se pone nerviosa/o), complacencia (fácilmente perdona a otras personas, es considerada/o y agradable, es educada/o), extraversión (es conversador/a, firme, abierta/o y sociable), apertura a obtener experiencia (es original y propone ideas nuevas, tiene imaginación activa).

**5.4.3. Al momento de contratar a un graduado Técnico o Tecnólogo, ¿de qué tipo de instituto prefiere que provengan?** En esta pregunta se presentan cuatro opciones de respuesta para el informante, las cuales permitirán dar a conocer su preferencia respecto al tipo de institución de educación superior. Las opciones de respuesta son las siguientes:

- Público
- Privado
- Indiferente
- No requiere contratar

**Institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos:** son instituciones de educación superior, desconcentradas.

**Institutos superiores técnicos y tecnológicos particulares:** son instituciones de educación superior con personería jurídica propia, autonomía administrativa, financiera y orgánica.

**Nota:**

Ambos tipos de institución están dedicadas a la formación profesional en disciplinas técnicas y tecnológicas.

**5.4.4 Señale el tipo de graduados en educación superior que prevé contratar en los siguientes 3 años.** - Para esta pregunta, se pretende conocer el nivel de educación requerido por la empresa para contratar personal graduado en los siguientes **3 años**. Las opciones de respuesta al ser una pregunta dicotómica son de "Sí" o "No".

**Nota:**

- En caso de que el informante responda "No" en el código **5440**, categoría **Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos**, se debe escoger cualquiera de las cinco opciones señaladas hacia la derecha, marcando con una **X**; en este caso se debe escoger solo una opción. Estas representan las razones por las cuales el informante considera que no contrataría personal graduado con nivel de educación superior de **Tercer nivel Técnicos/Tecnólogos** en los próximos 3 años.
- Si se registra la opción "**otro**" (código 5449) se debe especificar la razón por la cual no se prevé contratar personal con nivel de educación de Tercer nivel **Técnicos/Tecnólogos**.

**5.5 HABILIDADES DE LOS TRABAJADORES**

**Figuras 43. Habilidades de los Trabajadores**

278 5.5.1. ¿En los últimos 3 años contrató personal para ocupar los siguientes cargos?								
Seleccione sí o no por cada categoría								
N	Grupos de ocupación	Sí / No						
278a	1. Directores y Gerentes	5441						
278b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	5442						
278c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	5443						
278d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	5444						
278e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	5445						
278f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros.	5446						
278g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	5447						
278h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	5448						
278i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	5449						
*Nota: En caso de responder que "No" en alguna de las ocupaciones estas se bloquearán y no deberán ser contestadas hasta la siguiente sección								
279 5.5.2. En términos de las habilidades requeridas para acceder a un puesto de trabajo, ¿qué porcentaje de los trabajadores contratados en los últimos 3 años han tenido habilidades que han sido? (tomar como referencia el momento en el que se vincularon a la empresa)								
N	Grupos de ocupación	Menores a las requeridas	Coherentes con las requeridas	Mayores a las requeridas				
279a	1. Directores y Gerentes	5450	5451	5452				
279b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	5453	5454	5455				
279c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	5456	5457	5458				
279d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	5459	5460	5461				
279e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	5462	5463	5464				
279f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros.	5465	5466	5467				
279g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	5468	5469	5470				
279h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	5471	5472	5473				
279i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	5474	5475	5476				
*Nota: Cada fila debe sumar el 100%.								
280 5.5.3. En promedio, ¿cuánto tiempo les tomó a los trabajadores vinculados en los últimos 3 años desempeñarse adecuadamente en sus puestos de trabajo?								
Marque con una X la respuesta única por categoría.								
N	Grupos de ocupación	Código	Hasta 1 semana	Hasta 2 semanas	Hasta 1 mes	Más de 2 meses		
280a	1. Directores y Gerentes	5486	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	5487	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	5488	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	5489	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	5490	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros.	5491	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	5492	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	5493	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
280i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	5494	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
281 5.5.4. ¿Con qué frecuencia los trabajadores participaron en alguna capacitación interna* de tipo informal en su puesto de trabajo durante los últimos 3 años?								
Marque con una X la respuesta única por grupo de ocupación.								
N	Grupos de ocupación	Código	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	No participaron de
281a	1. Directores y Gerentes	5495	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	5496	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	5497	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	5498	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	5499	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros.	5500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	5501	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	5502	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	5503	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*Nota: capacitación interna, por ejemplo las instrucciones y conocimientos transmitidos por algún compañero o supervisor.								

282 5.5.5. ¿Con qué frecuencia los trabajadores participaron en alguna capacitación externa durante los últimos 3 años? Marque con una X la respuesta única por grupo de ocupación.								
N°	Grupos de ocupación	Código	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	No participaron de capacitaciones externas
282a	1. Directores y Gerentes	5504	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	5505	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	5506	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	5507	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	5508	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	5509	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	5510	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	5511	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	5512	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

283 5.5.6. ¿Qué tipo de habilidades tuvieron como objetivo fortalecer las capacitaciones promovidas en los últimos 3 años? Indique con 1 la habilidad principal y con 2 la habilidad secundaria.							
N°	Grupos de ocupación	Habilidades matemáticas	Resolución de problemas o pensamiento crítico	Habilidades de liderazgo	Habilidades de comunicación interpersonal	Habilidades técnicas relacionadas al trabajo a desempeñar	Otros
283a	1. Directores y Gerentes	5513	5514	5515	5516	5517	5518
283b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	5519	5520	5521	5522	5523	5524
283c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	5525	5526	5527	5528	5529	5530
283d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	5531	5532	5533	5534	5535	5536
283e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	5537	5538	5539	5540	5541	5542
283f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	5543	5544	5545	5546	5547	5548
283g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	5549	5550	5551	5552	5553	5554
283h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	5555	5556	5557	5558	5559	5560
283i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	5561	5562	5563	5564	5565	5566

**5.5.1. ¿En los últimos 3 años contrató personal para ocupar los siguientes cargos?** Esta pregunta cabe mencionará como pregunta filtro de todas las preguntas de esta sección y es una pregunta dicotómica de selección entre "Sí" o "No", el informante debe establecer si se contrató personal en los últimos **3 años** para cada grupo ocupacional.

**Nota:**

En caso de responder que "No" en alguna de las ocupaciones estas se bloquearán y no deberán ser contestadas hasta la siguiente sección.

**5.5.2. En términos de las habilidades requeridas para acceder a un puesto de trabajo, ¿qué porcentaje de los trabajadores contratados en los últimos 3 años han tenido habilidades que han sido? (tomar como referencia el momento en el que se vincularon a la empresa).** - Para responder esta pregunta las habilidades de los trabajadores deben registrarse de acuerdo con las categorías señaladas en el cuestionario y desglosado por:

- Menores a las requeridas
- Coherentes con las requeridas
- Mayores a las requeridas

**Las habilidades de los trabajadores** "constituyen el conjunto de conocimientos, experiencia y habilidades requeridas para desempeñar adecuadamente el puesto" (MDT, 2013)

Para efectos de la investigación las categorías que se van a considerar responden a la Clasificación Nacional de Ocupación (CIUO).

**Nota:**

- Tomar en cuenta que al registrar el porcentaje de cada uno de los grupos ocupacionales la sumatoria debe dar como total el 100% para cada una de las filas.
- Se debe registrar los valores enteros sin decimales en términos de porcentaje.

**5.5.3. En promedio, ¿cuánto tiempo les tomó a los trabajadores vinculados en los últimos 3 años desempeñarse adecuadamente en sus puestos de trabajo?** Para responder esta pregunta se debe registrar con una X una única respuesta tomando como referencia al tiempo que les tomó a los trabajadores contratados en los últimos **3 años**, adecuarse a las labores encargadas según la curva de aprendizaje, por lo cual se debe escoger los lapsos de tiempos planteados:

- Hasta 1 semana
- Hasta 2 semanas
- Hasta 1 mes
- Más de 2 meses

**Nota:**

Solo se puede escoger una respuesta por categoría, verificar esta premisa.

**5.5.4. ¿Con qué frecuencia los trabajadores participaron en alguna capacitación interna de tipo informal en su puesto de trabajo durante los últimos 3 años?** Para responder esta pregunta entiéndase por **capacitación interna** a las instrucciones y conocimientos transmitidos por algún compañero o supervisor que pertenezca a la nómina interna de la empresa.

Recuerde que solo se puede escoger una respuesta por ocupación, verificar esta premisa, además se debe registrar la frecuencia con la que se han realizado capacitaciones internas en los últimos **3 años**, ante lo cual se plantean las siguientes opciones:

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- No participaron de capacitaciones internas

**5.5.5. ¿Con qué frecuencia los trabajadores participaron en alguna capacitación externa durante los últimos 3 años?** Para responder esta pregunta entiéndase por **capacitación externa** a los conocimientos transmitidos por algún curso o personas que no tienen relación con la empresa.

Recuerde que solo se puede escoger una respuesta por ocupación, verificar esta premisa, además se debe registrar la frecuencia con la que se han realizado capacitaciones externas en los últimos **3 años**, de igual forma se presentan las mismas opciones que en la pregunta anterior:

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- No participaron de capacitaciones externas

**5.5.6. ¿Qué tipo de habilidades tuvieron como objetivo fortalecer las capacitaciones promovidas en los últimos 3 años?** Para esta pregunta debe ser contestada según las habilidades que se hayan enfocado en las capacitaciones recibidas, cabe mencionar que para cada habilidad desarrollada es necesario identificar dos opciones de

ranking y asignarles un número (1 o 2) según lo propuesto como, 1 habilidad principal y 2 habilidad secundaria, entre las habilidades a escoger son las siguientes:

- Habilidades matemáticas
- Resolución de problemas o pensamiento crítico
- Habilidades de liderazgo
- Habilidades de comunicación interpersonal
- Habilidades técnicas relacionadas al trabajo a desempeñar
- Otros

**Nota:**

Para esta pregunta se debe escoger 2 habilidades obligatoriamente por cada grupo ocupacional y seleccionar 1 en la habilidad principal y 2 en la habilidad secundaria.

**5.6 CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES**

**Figuras 44. Capacitación a los Trabajadores**

284 5.6.1. ¿Con qué frecuencia ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con las siguientes instituciones para discutir sobre los diseños curriculares y programas de estudio? Marque con una X la respuesta única por categoría.							
	Código	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	No ha tenido comunicación por este motivo
284a	Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica 5567	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
284b	Instituciones de Educación Superior (Universidades) 5568	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
284c	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) 5569	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
284d	Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional 5570	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
285 5.6.2. ¿Con qué frecuencia ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con las siguientes instituciones para contratar personal? Marque con una X la respuesta única por categoría.							
	Código	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	No ha tenido comunicación por este motivo
285a	Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica 5571	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
285b	Instituciones de Educación Superior (Universidades) 5572	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
285c	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) 5573	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
285d	Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional 5574	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
286 5.6.3. ¿Con qué frecuencia ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con las siguientes instituciones para contratar pasantes o estudiantes que deben realizar prácticas pre profesionales? Marque con una X la respuesta única por categoría.							
	Código	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	No ha tenido comunicación por este motivo
286a	Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica 5575	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
286b	Instituciones de Educación Superior (Universidades) 5576	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
286c	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) 5577	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
286d	Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional 5578	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
287 5.6.4. ¿Qué tan importante es para la empresa generar un canal de diálogo o convenio con estos institutos? Marque con una X la respuesta única.		5579		Muy importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Poco importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/>			
287a 1. ¿Tiene alguna relación, acuerdo o alianza con algún Instituto Técnico y Tecnológico?							Si / No
							5579
287b 2. Si no lo posee, ¿Desearía tener algún tipo de convenio?							5580
287c 3. ¿Desearía que la SENESCYT tome contacto con su empresa para gestionar estos convenios?							5581
288 5.6.5. ¿Cuál es la principal acción que deberían tomar las siguientes entidades de formación para mejorar la empleabilidad de los graduados? Marque con una X la respuesta única por categoría.							
	Código	Hacer cursos más acordes a las necesidades de los empleadores	Incluir experiencia práctica en los cursos	Promover canales de comunicación directa entre empresas e instituciones	Citar por casos con información sobre las personas capacitadas	Otros Especifique:	Ninguno
288a	Instituciones de Educación Superior (Universidades) 5583	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5584	<input type="checkbox"/>
288b	Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica 5585	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5585	<input type="checkbox"/>
288c	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) 5587	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5586	<input type="checkbox"/>
288d	Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional 5589	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5587	<input type="checkbox"/>

**5.6.1. ¿Con qué frecuencia ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con las siguientes instituciones para discutir sobre los diseños curriculares y programas de estudio?** Se debe seleccionar una única opción de acuerdo con la frecuencia con que la empresa ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con instituciones de educación superior para diseñar, plantear o establecer planes de estudio, programas y diseños curriculares, ante lo cual se plantean las siguientes opciones:

**Instituciones de educación superior:**

- Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica



- Instituciones de Educación Superior (Universidades)
- Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)
- Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional

**Frecuencias:**

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- No ha tenido comunicación por este motivo

**5.6.2. ¿Con qué frecuencia ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con las siguientes instituciones para contratar personal?** Al igual que en la anterior pregunta se debe seleccionar una única opción de acuerdo con la frecuencia con que la empresa ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con instituciones de educación superior para contratar personal que haya sido preparado dentro de dichas instituciones, ante lo cual se plantean las siguientes opciones:

**Instituciones:**

- Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica
- Instituciones de Educación Superior (Universidades)
- Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)
- Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional

**Frecuencias:**

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- No ha tenido comunicación por este motivo

**5.6.3. ¿Con qué frecuencia ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con las siguientes instituciones para contratar pasantes o estudiantes que deben realizar prácticas pre profesionales?** Como en las preguntas de esta sección se debe seleccionar una única opción de acuerdo con la frecuencia con que la empresa ha mantenido comunicaciones en los últimos 3 años con instituciones de educación superior para contratar pasantes o estudiantes que deben realizar prácticas pre profesionales, ante lo cual se plantean las mismas opciones de las anteriores preguntas de esta sección:

**Instituciones:**

- Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica
- Instituciones de Educación Superior (Universidades)
- Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)
- Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional

**Frecuencias:**

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- No ha tenido comunicación por este motivo

**5.6.4. ¿Qué tan importante es para la empresa generar un canal de diálogo o convenios con estos institutos?** En esta pregunta se debe seleccionar una única opción en la cual se debe definir la importancia que tiene para la empresa generar diálogos, acercamientos y convenios con las instituciones de educación superior, ante lo cual se plantean las siguientes opciones:

- Muy importante
- Importante
- Neutral
- Poco importante
- No es importante

En referencia a esta pregunta se desarrollan 3 preguntas adicionales para responder "Sí" o "No" ante las cuales están:

- 1. ¿Tiene alguna relación, acuerdo o alianza con algún Instituto Técnico y Tecnológico?** La empresa debe responder si en la actualidad mantiene un acuerdo, alianza o convenio con un Instituto Técnico y Tecnológico, ya sea para contratar personal calificado o para capacitar al personal ya contratado, en caso de que la empresa registre que "Sí" se debe pasar a la pregunta 5.6.5, en cambio si la empresa respondió que "No" debe responder la siguiente pregunta inmediata.
- 2. Si no lo posee, ¿Desearía tener algún tipo de convenio?** En esta pregunta la empresa debe responder si estaría de acuerdo con firmar un convenio o realizar algún acercamiento con un Instituto Técnico y Tecnológico para la contratación de personal o de pasantes o en su caso realizar capacitaciones para el personal ocupado, en caso de que la empresa registre que "No" debe pasar a la pregunta 5.6.5, en cambio si respondió que "Sí" se debe responder la siguiente pregunta inmediata.
- 3. ¿Desearía que la SENESCYT tome contacto con su empresa para gestionar estos convenios?** La empresa debe seleccionar si estuviera de acuerdo con que la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT) se ponga en contacto para establecer un convenio o un acercamiento con algún Instituto Técnico y Tecnológico.

**5.6.5. ¿Cuál es la principal acción que deberían tomar las siguientes entidades de formación para mejorar la empleabilidad de los graduados?** Dentro de esta pregunta se debe seleccionar una respuesta única en donde la empresa plantea cuál de las acciones deberían implementar las instituciones de educación superior para mejorar la contratación de sus graduados, ante lo cual se plantean las siguientes opciones:

**Instituciones:**

- Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica
- Instituciones de Educación Superior (Universidades)
- Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)
- Centros de educación continua/Institutos de capacitación profesional

**Acciones:**

- Hacer cursos más acordes a las necesidades de los empleadores
- Incluir experiencia práctica en los cursos.
- Promover canales de comunicación directa entre empresas y graduados.
- Crear portales con información sobre las personas capacitadas (bolsa de empleo).
- Otros Especifique.
- Ninguno

**Nota:**

En caso de que la empresa seleccione otros se debe especificar cual acción es la más acorde para la empresa que no esté descrita dentro de las opciones planteadas.

**5.7 VACANTES**

**Figuras 45. Vacantes**

289 5.7.1. ¿Cuáles son los 3 principales problemas para cubrir vacantes en los últimos 3 años? Indique con 1 la razón principal, con 2 la razón secundaria y con 3 la razón tercera.											
N°	Grupos de ocupación	No tuvo vacantes que cubrir	No tuvo problemas para cubrir vacantes	No hubo postulantes para el puesto	Los participantes carecen de las habilidades adecuadas para el puesto	Los participantes carecen de la experiencia requerida para el puesto	Expectativas salariales altas de los candidatos	Las condiciones de trabajo (localización, duración del contrato, etc.) no son del agrado de los candidatos	Los candidatos no están de acuerdo con las actividades que deben realizar	No se tiene recursos suficientes para contratar nuevo personal	Otros Especifique:
289a	1. Directores y Gerentes	9641	9642	9643	9644	9645	9646	9647	9648	9649	9650
289b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	9651	9652	9653	9654	9655	9656	9657	9658	9659	9660
289c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	9661	9662	9663	9664	9665	9666	9667	9668	9669	9670
289d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	9671	9672	9673	9674	9675	9676	9677	9678	9679	9680
289e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	9681	9682	9683	9684	9685	9686	9687	9688	9689	9690
289f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	9691	9692	9693	9694	9695	9696	9697	9698	9699	9700
289g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	9691	9692	9693	9694	9695	9696	9697	9698	9699	9700
289h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	9691	9692	9693	9694	9695	9696	9697	9698	9699	9700
289i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	9691	9692	9693	9694	9695	9696	9697	9698	9699	9700

290 5.7.2. ¿Cuáles fueron los 3 principales medios que usó en los últimos 3 años para conseguir candidatos idóneos para cubrir las vacantes? Indique con 1 la razón principal, con 2 la segunda razón y con 3 la tercera razón.										
N°	Grupos de ocupación	Plataformas virtuales de empleo (privadas)	Plataformas virtuales de empleo (públicas)	Medios de comunicación impresos (periódicos)	Folletos, flyers, carteleras impresas	Canales virtuales propios (páginas Web/redes sociales)	Empresas especializadas en contratación de recursos humanos	Recomendaciones directas	Otros Especifique:	
290a	1. Directores y Gerentes	9611	9612	9613	9614	9615	9616	9617	9618	
290b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	9621	9622	9623	9624	9625	9626	9627	9628	
290c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	9631	9632	9633	9634	9635	9636	9637	9638	
290d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	9641	9642	9643	9644	9645	9646	9647	9648	
290e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	9651	9652	9653	9654	9655	9656	9657	9658	
290f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	9661	9662	9663	9664	9665	9666	9667	9668	
290g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	9671	9672	9673	9674	9675	9676	9677	9678	
290h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	9681	9682	9683	9684	9685	9686	9687	9688	
290i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	9691	9692	9693	9694	9695	9696	9697	9698	

291 5.7.3. En promedio, ¿cuánto tiempo le tomó cubrir una vacante en los últimos 3 años?		
N°	Grupos de ocupación	Número de semanas
291a	1. Directores y Gerentes	9701
291b	2. Profesionales, Científicos e Intelectuales	9702
291c	3. Técnicos y Profesionales de nivel medio	9703
291d	4. Personal de Apoyo administrativo / Empleados de oficina	9704
291e	5. Trabajadores de los Servicios y Vendedores de Comercios y Mercados	9705
291f	6. Agricultores y Trabajadores Calificados Agropecuarios, Forestales y Pesqueros	9706
291g	7. Oficiales, Operarios y Artesanos de artes Mecánicas y de otros oficios	9707
291h	8. Operadores de Instalaciones y Máquinas y Ensambladores	9708
291i	9. Trabajadores no calificados, Ocupaciones elementales	9709

**5.7.1. ¿Cuáles son los 3 principales problemas para cubrir vacantes en los últimos 3 años?** Para esta pregunta se debe responder para cada grupo de ocupación que presentaron algún problema para cubrir dicha vacante en los 3 últimos años. Cabe señalar que es necesario escoger 3 problemas y asignarles los números 1, 2 y 3, según el orden de importancia, donde 1 es la razón principal, 2 la razón secundaria y 3 la tercera razón.

Entre los posibles problemas por los cuales es difícil cubrir las vacantes tenemos:

- No tuvo vacantes que cubrir
- No tuvo problemas para cubrir vacantes
- No hubo postulantes para el puesto
- Los participantes carecen de las habilidades adecuadas para el puesto
- Los participantes carecen de la experiencia requerida para el puesto
- Expectativas salariales altas de los candidatos
- Las condiciones de trabajo (localización, duración del contrato, etc.) no son del agrado de los candidatos
- Los candidatos no están de acuerdo con las actividades que deben realizar
- No se tiene recursos suficientes para contratar nuevo personal

- Otros (especifique)

**Nota:**

- Si se registra con 1 que no tuvo que cubrir vacantes para ese grupo ocupacional no se debe registrar el resto de los números.
- De igual forma si se registra con 1 que no tuvo problemas para cubrir vacantes en dicho grupo ocupacional no se debe registrar los demás números.
- Si se registra con otros, se debe especificar el problema que surgió para llenar dicha vacante.

**Nota importante:**

Si la empresa registra con 1 en la columna 1 (No tuvo vacantes que cubrir) esto sirve como pregunta filtro dentro de esta sección y dicho grupo ocupacional se bloqueará en las demás preguntas y no deben ser contestadas.

**5.7.2. ¿Cuáles fueron los 3 principales medios que usó en los últimos 3 años para conseguir candidatos idóneos para cubrir las vacantes?** Para la comprensión de esta pregunta se describen algunos medios posibles mediante los cuales las empresas solicitan personal, cuyo objetivo es conocer cuál fue el medio utilizado con mayor frecuencia y que facilitó en los últimos 3 años el obtener postulantes idóneos para poder cubrir un puesto de vacante.

- ✓ **Plataformas virtuales de empleo (privadas).** - Es un anuncio que la empresa ubica en un portal web de otras instituciones especializadas para captar un grupo de personas que tengan la necesidad de participar como personal elegible para un puesto.
- ✓ **Plataformas virtuales de empleo (públicas).** - Es el reclutamiento que una empresa realiza mediante la página web de una empresa pública que presta el servicio de intermediación para poder reclutar personal que integren un grupo elegible para cubrir un puesto.
- ✓ **Medios de comunicación impresos (periódicos).** - Los anuncios clasificados son publicaciones en la prensa escrita (diarios, periódicos o revistas) para poder captar un grupo de postulantes el trabajador apto para cubrir el puesto vacante.
- ✓ **Folletos, flyers, carteleras impresas.** - En el anuncio en medio impreso que pueden verse múltiples veces por una amplia variedad de personas sin necesidad de una inversión adicional.
- ✓ **Canales virtuales propios (páginas Web/redes sociales).** - Es una publicación que la empresa realiza en un portal web de la institución en el cual publica el requerimiento del puesto con las debidas definiciones del mismo, esta dirigidos a las necesidades de un grupo de personas que tengan la necesidad de participar en un grupo de personal elegibles para un puesto.
- ✓ **Empresas especializadas en contratación de recursos humanos.** - Son las Agencias de Colocación son aquellas entidades privadas, con o sin ánimo de lucro, que en coordinación y, en su caso, realicen actividades de intermediación laboral con la finalidad de proporcionar a las personas trabajadoras un empleo adecuado a sus características y facilitar a los empleadores las personas trabajadoras más apropiadas a sus requerimientos y necesidades.

- ✓ **Recomendaciones directas.** – Sea mediante un documento entregado o de manera informal, donde se reconozca las habilidades, técnicas, personales y/o sociales de una persona para desempeñar un cargo.
- ✓ **Otros.** – anuncios en televisión y radio, ferias de empleo, redes sociales (LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube), entre otros, si se selecciona esta opción se debe especificar que medio utilizó en los últimos 3 años para contratar personal.

**Nota:**

- Para el llenado de estas preguntas se debe registrar valores entre 1 y 3, donde 1 significa el medio más importante y 3 el medio menos importante.
- Si en la pregunta **5.7.1.** se responde que algún grupo de ocupación no tuvo vacantes que cubrir no es necesario que se registren la respuesta con los números correspondientes.

**5.7.3. En promedio, ¿cuánto tiempo le tomó cubrir una vacante en los últimos 3 años?**

En esta pregunta, se pretende conocer cuánto tiempo le tomó cubrir una vacante a la empresa en los últimos 3 años, según el grupo de ocupación.

**Nota:**

- Para cada grupo de ocupación, debe haber un valor entero, según la cantidad de semanas que dura aproximadamente el proceso de contratación.
- Si en la pregunta **5.7.1.** se responde que algún grupo de ocupación no tuvo vacantes que cubrir no es necesario que se registren la respuesta con los números correspondientes.

**5.8 DESEMPEÑO EN EL MARCO DE LA PANDEMIA**

**Figuras 46. Desempeño en el Marco de la Pandemia**

292	<b>5.8.1.</b> Responda si o no a las siguientes preguntas	
		Si / No
292a	1. ¿La empresa ofertó, produjo o comercializó nuevos bienes, y/o servicios a partir de la pandemia?	5762
292b	2. Al 2021, ¿La empresa continúa produciendo, comercializando estos bienes, y/o servicios?	5763
		Porcentaje
293	<b>5.8.2.</b> Durante el 2021, ¿qué porcentaje de trabajadores se encargan de realizar las tareas de oferta, producción o comercialización de estos nuevos bienes, productos y/o servicios?	5764

**Nota Importante:** Se han desarrollado 4 preguntas en torno a la Pandemia y el objetivo es darle seguimiento al comportamiento que han tenido las empresas y el manejo frente a la emergencia sanitaria.

**5.8.1. Responda si o no a las siguientes preguntas.** - Para el llenado de estas preguntas se debe seleccionar entre las opciones “Si” o “No”, considerando si la empresa en el marco de la pandemia ofertó, produjo o comercializó nuevos bienes y servicios para afrontar la emergencia sanitaria y generar nuevos ingresos y si aún los continúa realizando, ante lo cual se plantean las siguientes preguntas:

1. **¿La empresa ofertó, produjo o comercializó nuevos bienes, y/o servicios a partir de la pandemia?** En caso de que la empresa responda que "No" se debe dar por finalizada esta sección y pasar al siguiente capítulo, pero en caso de que haya respondido que "Si" se debe responder la siguiente pregunta inmediata.
2. **Al 2021, ¿La empresa continúa produciendo, comercializando estos bienes, y/o servicios?** De igual forma en caso de que la empresa responda que "No" se debe dar por finalizada esta sección y pasar al siguiente capítulo, pero en caso de que haya respondido que "Si" se debe responder la siguiente pregunta inmediata.

**5.8.2. Durante el 2021, ¿qué porcentaje de trabajadores se encargan de realizar las tareas de oferta, producción o comercialización de estos nuevos bienes, productos y/o servicios?** Para el llenado de esta pregunta se debe registrar el porcentaje de trabajadores que se encargan o están relacionados con las tareas de oferta, producción o comercialización de los nuevos bienes y/o servicios que se desarrollaron para afrontar la emergencia sanitaria.

**Nota:**

- El porcentaje registrado no puede superar el 100%

## 6. CAPÍTULO VI.

### IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS AÑO 2020

Este capítulo tiene como finalidad recolectar la información de la empresa y en forma referencial la información de cada uno de los establecimientos en los cuales opera o funciona la misma, entendiéndose como establecimiento a la unidad local que como sucursal, agencia u otra forma semejante, será parte integrante y contribuyente en la realización de los fines de la empresa ya que ayuda a la distribución, producción y /o transformación de bienes o servicios.

El llenado de este capítulo se lo debe realizar en forma horizontal por cada línea para poder llevar el debido control.

**Incluido éste, ¿Cuál es el número de locales o establecimientos que tiene la empresa?** Línea 294, clave **6001**, Debe colocar el número de locales en el que la empresa efectuó sus actividades en el periodo de referencia.

**Columna 1.** - Código del Establecimiento (SRI): Se debe registrar el código asignado por el Servicio de Rentas Internas.

**Columna 2.** - Nombre del Establecimiento: Se debe registrar el nombre comercial o como lo identifique al local o establecimiento.

**Columna 3.** - Tipo del Establecimiento: Al referirnos al tipo del establecimiento registraremos si es único, matriz, sucursal o establecimiento auxiliar de la empresa.

**Único.** - Empresa que tiene un solo local o establecimiento, en el cual ejecuta sus actividades.

**Matriz.** - Empresa que tiene varios locales o establecimientos, y la ejecución de sus actividades se concentran en ella.

**Sucursal.** - Local o establecimiento que depende de una matriz.

**Auxiliar.** - Establecimiento que no ejecuta actividades productivas y de operación de la empresa; pero coadyuva a desarrollar sus actividades, por ejemplo: bodega, parqueaderos, entre otros. Que no generan ingresos económicos.

**Nota:**

- Si se selecciona la opción "Auxiliar" como tipo de establecimiento, no se debe tener información en la columna 6, "Código CIIU (USO INEC)".

**Columna 4.** - Ubicación del establecimiento: Registrar la ubicación de cada uno de los establecimientos de acuerdo con la siguiente información solicitada:

**4.1. Provincia.** - Se anotará la provincia donde está ubicado el establecimiento.

**4.2. Cantón.** - Se anotará el cantón donde está ubicado el establecimiento.

**4.3. Parroquia.** - Se anotará la parroquia donde está ubicado el establecimiento.

**4.4. Dirección.** - Se registrará la calle principal y secundaria, la dirección debe ser lo más precisa a fin de poder ubicar los establecimientos.

Debe tomarse en cuenta que los datos de provincia, cantón, parroquia y dirección debe corresponder al lugar en donde está ubicada la empresa, local o establecimiento.

**Columna 5. Descripción de la actividad.** - Se debe registrar en forma clara la actividad que realiza cada uno de los establecimientos, ya que esto servirá de guía en la codificación de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU Rev.4).

**Columna 6. Código CIIU (USO INEC).**- A nivel de informante y encuestador debe dejar en blanco esta celda, el crítico-codificador debe registrar el código CIIU correspondiente a cada una de las actividades (registradas en la columna 5) que desarrolla cada establecimiento.

**Columna 7. Nombre del contacto.** - Registre el nombre de la persona, que se encuentre en el establecimiento al que se hace mención.

**Columna 8. Teléfono del contacto.** - Registre el número de teléfono de la persona, que se encuentre en el establecimiento al que se hace mención.

**Columna 9. Correo electrónico del contacto.** - Registre el correo electrónico de la persona, que se encuentre en el establecimiento al que se hace mención.

**Columna 10. Personal ocupado en el mes de noviembre.** - Registre en este ítem el número total del personal ocupado en el mes de noviembre del establecimiento al que se hace mención.

Recuerde que la suma total de esta columna debe coincidir con lo registrado en el capítulo 5 de personal ocupado, sección 5.1, línea 238, clave **5090**, columna 9.

**Columna 11. Sueldos, Salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS anuales.** - Se debe registrar en esta columna el valor de los sueldos y salarios pagados en el año, correspondientes al establecimiento al que hacemos mención.

Recuerde que la suma total de esta columna debe coincidir con lo registrado en el capítulo 5 de personal ocupado, sección 5.2, línea 248, clave **5180**, columna 9.

**Columna 12. Ventas Anuales.** - Se debe registrar el total de las ventas ejecutadas por el establecimiento durante el año 2020.

Recuerde que la suma total de esta columna debe coincidir con lo registrado en el capítulo 2, línea 117, clave **2006**.

Si se necesita seguir añadiendo información de otros establecimientos incluir hojas adicionales hasta alcanzar el total que conforman la empresa.

**Figuras 47. Identificación e información económica de los establecimientos**

Identificación:															
N°	Código del establecimiento (S80) (1)	Nombre del Establecimiento (2)	Tipo del Establecimiento (3)	Ubicación del Establecimiento (4)				Descripción de la Actividad (5)	Código CIIU (USO INEC) (6)	Nombre de contacto (7)	Teléfono de contacto (8)	Correo electrónico de contacto (9)	Personal ocupado en el mes de noviembre (10)	Sueños, Salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS anuales (11)	Ventas Anuales (12)
				Provincia (4-1)	Cantón (4-2)	Parroquia (4-3)	Dirección (Calle Principal y Secundaria) (4-4)								
294															
295															
296															
297															
298															
299															
300															
301															
302															
303															
304															
305															
306															
307															
308															
309															
310															
311															

Información:  
 \*El valor de la línea 311 columnas 10 debe ser igual al valor reportado por la empresa en el capítulo 5 línea 238, columna 9.  
 \*El valor de la línea 311 columnas 11 debe ser igual al valor reportado por la empresa en el capítulo 5 línea 248, columna 9.  
 \*El valor de la línea 311 columnas 12 debe ser igual al valor reportado por la empresa en el capítulo 2 línea 117.

## MÓDULO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL ECONÓMICA

El módulo de información ambiental económica tiene por motivo proporcionar datos relacionados con el ámbito ambiental (Gestión ambiental; gastos, inversiones, producción de bienes y servicios ambientales; uso de agua y energía; y manejo de residuos y/o desechos y aguas residuales).

Los datos ambientales están directamente ligados a la actividad principal de la empresa. Una empresa no va a tener el mismo comportamiento que otra, a pesar de ser del mismo sector. Es muy importante conocer la actividad principal de la empresa con el fin de saber si ésta puede o no generar impactos en el ambiente.



## 7. CAPÍTULO 7.- GESTIÓN AMBIENTAL 2020

En este capítulo se quiere realizar un diagnóstico de la gestión ambiental de las empresas a ser investigadas.

### DEFINICIÓN:

**Actividades Ambientales.**-Comprenden todas las actividades cuya finalidad primordial es reducir o eliminar las presiones sobre el ambiente o hacer más eficiente el uso de recursos naturales (United Nations, 2012). Quedan excluidas aquellas actividades que, aunque tienen un efecto beneficioso sobre el ambiente, responden principalmente a necesidades técnicas o necesidades internas en materia de higiene o de seguridad de la empresa, como los protectores personales anti ruido.

**De acuerdo a la información recopilada en el capítulo 5, su empresa contó con el número de personal ocupado siguiente: (7001).**-En la casilla 7001, el aplicativo debe recuperar y desplegar el número de personas ocupadas que se registra en la línea 238 casilla 5090(Total de número de personas ocupadas (hombres y mujeres en el mes de noviembre).

**Observación:**El informante no necesita ingresar en esta casilla ninguna información, porque el aplicativo lo muestra automáticamente. En el caso de formularios impresos, el encuestador debe copiar el valor de la casilla 5090 en esta casilla para proceder a llenar la información de este capítulo.

### 1. ¿Su empresa para gestión ambiental en el año 2020, contó con: (Puede haber múltiple respuesta, entre las opciones 1, 2, 3 y 4)

El objetivo de esta pregunta es saber cuántas empresas contaron con una estructura organizacional orientada a la gestión de actividades ambientales, ya que ésta es la responsable de dar cumplimiento a las leyes ambientales de todos los procesos y actividades de la empresa. Su misión es preservar el recurso y los componentes ambientales, con el fin de mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos ambientales positivos generados por las actividades o servicios de las empresas en el ambiente.

Se deben considerar las siguientes definiciones:

- 1) **Departamento o unidad ambiental.**- Es el encargado de custodiar el cumplimiento de la Ley de Gestión Ambiental vigente, el mismo que cuenta con personal calificado en temáticas ambientales.
- 2) **Departamento o unidad de salud, seguridad ocupacional y ambiente.**-Es el encargado de custodiar la salud y seguridad del personal de la empresa, el mismo que cuenta con personal calificado en temas ocupacionales, salud laboral y ambiental.
- 3) **Otro departamento de la empresa dedicado a actividades ambientales.**- Es el que realiza actividades no relacionadas con el ámbito ambiental, pero que cuenta con al menos una persona (calificada o no en la rama ambiental) quien realiza actividades ambientales.
- 4) **Contratación de consultoras ambientales externas.**-Es la modalidad de contratación externa a empresas y/o personas de servicios de consultoría. Se usa generalmente para realizar estudios de línea base, planes de manejo

ambiental, etc., y en general suplir las funciones del departamento o unidad ambiental.

- 5) Ninguno.**-Se deberá seleccionar esta opción en el caso en que la empresa no cuente con un departamento o persona dedicada a actividades de gestión ambiental.

Una empresa puede tener una persona o más que trabajen en actividades ambientales sin tener un departamento ambiental propiamente dicho.

**IMPORTANTE:**

- En el caso de contestar alguna de las opciones 4 o 5, deberá pasar a la Pregunta 3.
- Si eligió la opción 5 “Ninguno”; verificar que las opciones de la 1 a 4 no hayan sido seleccionadas.
- Si se seleccionó al menos una de las opciones de la 1 a la 4, verificar que la opción 5 no haya sido seleccionada.
- Si registra las opciones 1 y 2 al mismo tiempo, deberá especificar en el campo de observaciones generales la razón de la existencia de las dos estructuras dentro de la empresa.

**2. Indique el número de personas dedicadas a actividades ambientales**

Si en la Pregunta 1 respondió por lo menos a una de las opciones 1, 2 o 3, entonces el valor a registrar en esta pregunta debe ser un número entero mayor que cero y menor o igual que la variable 7001.

**Aplicable a.-** Empleados responsables del reciclaje, regularización ambiental, certificaciones, investigación, capacitación e innovación en gestión ambiental, planes de manejo ambiental, reducción de emisiones de contaminantes a la atmosfera, gestión de aguas residuales, entre otras **que trabajan en la empresa**. Están excluidos los empleados que se encargan de limpiar las oficinas, botar la basura. No se incluye las personas que prestan un servicio a la empresa (asistencia técnica ambiental externa).

El número de personas se refiere a las que trabajaron en el mes de noviembre del año 2020. El número de personas ingresado por el informante no puede exceder al 50% del total de personas ocupadas en la empresa, **excepto** si la empresa cuenta con una actividad relacionada con temas ambientales, como el caso de una empresa que presta el servicio de certificaciones, empresa de reciclaje, consultorías en temas ambientales, gestor ambiental, etc.

El personal ocupado:

- Comprende a todas las personas que trabajan en o para la empresa.
- Se incluye a todos aquellos trabajadores que se encuentran de vacaciones, con descanso por enfermedad, en huelga o en cualquier tipo de descanso de corto plazo.
- Se excluye a los trabajadores a domicilio, las personas en uso de licencia indefinida o en el servicio militar.

Con esta pregunta, se contabiliza a aquellas personas ocupadas que trabajan en actividades de protección ambiental **dentro de la empresa o establecimiento** y aquellas otras quienes, a tiempo parcial, realizan este tipo de actividades.

Además, los trabajadores se subdividen en ocupados a tiempo completo y tiempo parcial. Atendiendo a la duración de la jornada, los trabajadores se clasifican en ocupados a tiempo completo (con una jornada habitual semanal de 40 horas) y a tiempo parcial (con una jornada habitual semanal inferior a 40 horas).

## **2. a. Número de personas que trabajaron a tiempo completo**

Los trabajadores a tiempo completo son considerados los que cuentan con una jornada habitual semanal de 40 horas. El valor registrado en esta pregunta debe ser un número menor o igual al registrado en la variable 7002.

## **2. b. Número de personas que trabajaron a tiempo parcial**

Los trabajadores a tiempo parcial son considerados los que cuentan con una jornada habitual semanal inferior a 40 horas. El valor registrado en esta pregunta debe ser un número menor o igual al registrado en la variable 7002.

### **IMPORTANTE:**

La suma de las variables 7003 y 7004 debe ser igual a la variable 7002. No puede ser mayor que este número.

## **2.1 Indicar el total de sueldos y salarios anuales pagados de las personas que se dedicaron a actividades ambientales en la empresa:**

Se debe ingresar los sueldos y/o salarios de las personas que realizaron actividades ambientales durante el año 2020. En la variable 7005 el valor a ser ingresado corresponde a los sueldos y salarios de las personas a tiempo completo; mientras que en la variable 7006 corresponde a personas de tiempo parcial.

### **IMPORTANTE:**

- Se tomará como referencia la respuesta dada en el Capítulo 5 (Personal Ocupado), Pregunta 5.2 (Remuneraciones del personal ocupado), variable 5180 total de sueldos y salarios de hombres y mujeres pagados en el año 2020, la cual debe ser mayor que la sumatoria de las variables 7005 y 7006.
- El sueldo del personal a tiempo parcial (variable\_7006) deberá considerar el valor correspondiente al proporcional de las 40 horas semanales a las que se dedica un funcionario (empleado) de tiempo completo en realizar actividades ambientales.
- La variable 7005 debe ser mayor o igual al sueldo básico por persona ( $400 \times 12 \times 7003$ ).

## **3. ¿cuál fue el costo y gasto en el año 2020 en protección y gestión ambiental? (Obligatorio si respondió opciones 1, 2, 3, 4 y 5 en la pregunta 1)**

Se entiende por **Costo en Protección y Gestión Ambiental** al proveniente de actividades ambientales específicas de la empresa, que surgen por medidas voluntariamente adoptadas o prescritas por ley, tendientes a la prevención, reducción, tratamiento, aprovechamiento o eliminación de residuos o emisiones, y los costos que se producen o se pueden producir por la omisión de estas medidas operativas ambientales (Becerra, Gómez, Pérez, & Reyes, ¿Cómo calcular los costos medioambientales? Caso: Empresa gráfica de Cienfuegos, 2011).

Los costos de gestión ambiental incluyen costos de prevención, disposición de planeamiento, de control, el entendimiento de acciones y la reparación de daños que pueden ocurrir en la empresa y afectar al gobierno y a la sociedad.

### **IMPORTANTE:**

- Los costos en Protección y Gestión Ambiental incluyen los montos de inversiones en terrenos, equipos, instalaciones y otros bienes de capital (tangibles e intangibles), siempre y cuando dichos bienes generen un impacto ambiental positivo.

- Validar la variable Costo (7007) si este valor es mayor o igual que 0 y menor que el valor reportado en la variable 1040.

#### **Ejemplos de Costos Ambientales:**

- a) Una empresa que produce llantas capacitó a su personal en buenas prácticas ambientales, tales como gestión óptima de papel y desechos, uso eficiente del agua, energía y combustibles, y compras responsables. Los costos de capacitación en buenas prácticas ambientales son costos de gestión ambiental.
- b) La misma empresa que produce llantas consigue la certificación Punto Verde, una vez que el Ministerio de Ambiente comprobó la aplicación de buenas prácticas ambientales durante al menos dos años consecutivos. De esta manera, la empresa/gana ventaja competitiva con respecto a otras empresas del sector, aumentando en poco tiempo su participación en el mercado y creciendo la reputación de su marca. El valor de la certificación de Punto Verde es un costo de gestión ambiental.
- c) Una empresa que produce desodorantes ambientales en aerosol es consciente de que genera gases efecto Invernadero que contaminan el aire. Para reducir estas emisiones contaminantes, la empresa compra un sistema de filtros que atrapa los gases contaminantes que emite al aire. El valor pagado por el sistema de filtros es un costo de protección ambiental.

Se entiende por **Gasto en Protección y Gestión Ambiental** al relacionado con el mantenimiento y actualización de los bienes de capital que generan impacto ambiental positivo, así como de los procesos y reglamentación interna (supeditada por las leyes nacionales) orientados a un accionar responsable con el ambiente. Por tanto, abarca los gastos en bienes y servicios cuyos fines son: proteger el ambiente, gestionar los recursos naturales, tanto de los usados como insumos de la empresa como de los recursos naturales del entorno inmediato externo de la empresa, y que son afectados por ella.

#### **IMPORTANTE:**

1. Los gastos en Protección y Gestión Ambiental incluyen siempre los pagos de sueldos y salarios de personal que realiza actividades de protección (cuidado) y/o gestión ambiental. Se excluye el pago de personal que realiza limpieza y mantenimiento de instalaciones de la empresa o actividades afines, porque su labor no impacta directamente en el ambiente, así como tampoco estas actividades se alinean con alguno de los objetivos ambientales descritos en el Capítulo 8 (Oferta y Utilización de Bienes y Servicios Ambientales).
2. Validar la variable **Gasto (7008)** si este valor es mayor o igual que 0 y menor que el valor reportado en la variable **1041**.

#### **Ejemplos de Gastos Ambientales:**

- a) Una empresa productora de papel contrata a otra empresa gestora de lodos de aguas residuales para que periódicamente los recoja y procese. El valor de este servicio es un gasto de protección ambiental.
- b) Una empresa que produce desodorantes ambientales en aerosol cuenta con un sistema de filtros de gases efecto invernadero. Otra empresa de servicios ambientales realiza periódicos mantenimientos preventivos y correctivos (reparación y/o sustitución de partes dañadas) al sistema de filtros de la primera empresa. El valor del mantenimiento es un gasto de protección ambiental.
- c) Una empresa productora de chocolate (para exportación y para el

mercado nacional) requiere de los servicios anuales de auditoría ambiental, debido a que necesita que todas sus operaciones estén alineadas con las leyes y demás normatividad que la obligan a cumplir con estándares ambientales, tanto nacionales como internacionales. El monto de los servicios de auditoría ambiental consisten en un gasto de protección ambiental.

**IMPORTANTE:**

Si el gasto es en bienes y servicios que se consumen (pagos recurrentes) y poseen poco efecto en la capacidad de producir más recursos en el futuro, se trata de gastos, los cuales usualmente disminuyen los beneficios o ganancias de la empresa, a diferencia de las inversiones, las cuales siempre aumentan sus beneficios. Estas inversiones ambientales se considerarán como costos en Protección o Gestión Ambiental.

**NOTA**

3. Una vez entendidas las definiciones de Costo y Gasto en Protección y Gestión Ambiental, se espera que las empresas llenen con valores positivos al menos la casilla de gasto ambiental (variable 7008), aunque esto no significa que únicamente deba llenarse dicha casilla.
4. Si en las variables 7007 y 7008 se registra el valor de 0, debe ingresar las observaciones correspondientes en la variable 7009.

**4. Su proyecto, obra o actividad, tiene algún tipo de permiso ambiental (vigente o en trámite) durante el año 2020?**

Con esta pregunta, se desea identificar el impacto ambiental de la empresa, a partir de los diferentes permisos ambientales que dispongan sus distintos proyectos, obras o actividades durante el año 2020.

**Permiso ambiental.-** Es la autorización administrativa emitida por la Autoridad Ambiental Competente, que demuestra el cumplimiento del proceso de regularización ambiental de un proyecto, obra o actividad y por tal razón el promotor está facultado legal y reglamentariamente para la ejecución de su actividad, pero sujeta al cumplimiento de la Normativa Ambiental aplicable, condiciones aprobadas en el estudio ambiental y las que disponga la Autoridad Ambiental Competente (Ministerio del Ambiente, 2015).

Tenga presente que un permiso ambiental puede tener una duración de 2 años o más y se puede renovar. En esta pregunta se quiere investigar si la empresa contó **durante el año 2020** con permiso ambiental vigente o en trámite.

**IMPORTANTE:**

5. Obligatorio. En el caso de contestar "Sí", continuar con la pregunta 4.1; en el caso de contestar "No", pasar a la pregunta 5.
6. En el caso de que haya expirado o no haya iniciado el proceso de regularización, se deberá marcar como respuesta la opción "NO" y pasar a la pregunta 5.

**4.1. ¿Cuántos proyectos, obras o actividades con permiso ambiental (vigente o en trámite) tiene en total su empresa hasta el año 2020?**

El objetivo de esta pregunta, es identificar los proyectos, obras o actividades con permiso ambiental (vigente o en trámite) totales de la empresa que se hayan ejecutado hasta el año 2020. Pregunta activa si en la pregunta 4 respondió "SI".

#### 4.2. ¿De ellos cuántos proyectos, obras o actividades de su empresa contaron con permiso ambiental vigente?

El propósito de esta pregunta es conocer el número de proyectos, obras o actividades que contaron en el año 2020 con un permiso ambiental vigente.

##### IMPORTANTE:

- Pregunta activa únicamente si en la Pregunta 4.1 tiene un valor mayor que cero. Validar que el valor ingresado en esta variables sea menor o igual al valor ingresado en la variable 4.1
- Revise que el valor ingresado en la variable 7030 sea igual al valor ingresado en la pregunta 4.2.

#### 4.3. Distribuya los permisos ambientales vigentes según tipo y ente emisor

La pregunta tiene como finalidad conocer el número de proyectos, obras o actividades por tipo de permiso ambiental y su ente emisor.

7. Recuerde que en caso de que la actividad de la empresa entre en el Catálogo de Clasificación Ambiental Nacional (CCAN) (ver Anexo 1), obligatoriamente se debe responder a un tipo de permiso ambiental.

**Antes de Mayo del 2015, existía 4 tipos de permisos ambientales expresados por su grado de impacto hacia al ambiente, los cuales eran:**

Figuras 48. Identificación e información económica de los establecimientos



**Según el Artículo 14 del Registro Oficial de mayo 2015, se considera desde esta fecha en adelante únicamente tres categorías<sup>10</sup> de permisos ambientales:**

1. **Certificado Ambiental.-** En los casos de proyectos, obras o actividades con impacto ambiental no significativo, mismos que no conllevan la obligación de regularizarse, la Autoridad Ambiental Competente emitirá un certificado ambiental. Los operadores de las actividades con impacto ambiental no significativo, observarán, las guías de buenas prácticas ambientales que la Autoridad ambiental Nacional emita según el sector o la actividad; en lo que

<sup>10</sup> Según el Art. 14 (De la regularización del proyecto, obra o actividad) de la Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316 del 04 de mayo de 2015.

fuere aplicable(MAE, 2018)

2. **Registro Ambiental<sup>2</sup> (antes de mayo 2015, Ficha ambiental y Declaración de Impacto Ambiental).**-La Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa para obras, proyectos o actividades con bajo impacto ambiental. Para la obtención del registro ambiental no es obligatoria la contratación de un consultor acreditado(MAE, 2018)
  
3. **Licencia Ambiental (antes de mayo 2015, Licencia ambiental).**-Es el permiso ambiental que otorga la Autoridad Ambiental Competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establece la obligatoriedad del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable por parte del regulado para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente. Obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de mediano o alto impacto y riesgo ambiental (Ministerio del Ambiente, 2015).

Se debe tomar en cuenta que algunas empresas todavía manejan los términos de la metodología anterior. Por tanto, para este año se seguirá investigando los 4 tipos de permisos:

**Tabla 4. Cuadro del nivel de impacto por tipo de permiso ambiental**

IMPACTO RIESGO	PERMISO AMBIENTAL VIGENTE	PERMISO AMBIENTAL DENOMINACIÓN ANTES DEL REGISTRO OFICIAL 2015
MÍNIMO	Certificado Ambiental	Certificado de registro ambiental (1)
BAJO	Registro ambiental	Ficha ambiental (2) Declaración de impacto ambiental (3)
MEDIANO O ALTO	Licencia ambiental	Licencia ambiental (4)

4. En lo referente al ente emisor del permiso ambiental, según el Art. 7 del Acuerdo Ministerial No. 061, en cuanto a la competencia de evaluación de impacto ambiental: corresponde a la Autoridad Ambiental Nacional el proceso de evaluación de impacto ambiental, el cual podrá ser delegado a los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, metropolitanos y/o municipales a través de un proceso de acreditación conforme a lo establecido. El resultado del proceso de evaluación de impactos ambientales es una autorización administrativa ambiental cuyo alcance y naturaleza depende de la herramienta de gestión utilizada según el caso (Ministerio del Ambiente, 2015).

1 = Ministerio del Ambiente (MAE)

2 = GAD's (provinciales, municipales y/o metropolitanos)

3 = Otro

**Recuerde:** los GAD's Provinciales no autorizados para emitir los permisos ambientales son: Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Pastaza, Orellana y Galápagos.

Si el informante registra "Otro ente emisor" coloque en la celda 7025 el nombre completo de la entidad u organismo emisor, no se acepta siglas.

## **5. ¿La empresa contó con la certificación ISO 14001:2015?**

**Norma ISO 14001:2015.**-es una certificación internacional que obtienen las empresas que se someten a una auditoría en donde deben demostrar una buena gestión ambiental durante sus operaciones. "La certificación ISO 14001:2015" proporciona a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Recuerde que la versión actualizada de la Norma ISO 14001 es del año 2015(AENOR, 2015)

### **IMPORTANTE:**

Obligatorio. En el caso de contestar "Sí", continuar con la pregunta 5.1; en el caso de contestar "No", pasar al Capítulo 8 Oferta y Utilización de Bienes y Servicios Ambientales.

### **5.1 ¿Qué entidad emitió esta certificación: (Debe existir una sola respuesta).**

Las empresas certificadoras más conocidas son: INCONTEC, BUREAU VERITAS, SGS.

### **IMPORTANTE:**

- Obligatorio si respondió "Sí" en la pregunta 5.
- Debe existir una sola respuesta (1 ó 2 ó 3 ó 4).
- En el caso de elegirse "4. Otro?", pasar a la pregunta 5.1.1. En los demás casos, pasar al Capítulo 8 Oferta y Utilización de Bienes y Servicios Ambientales.

### **5.1.1 En el caso de que sea otra entidad (4), especificar el nombre de la entidad que le otorgó la certificación:**

Pregunta activa únicamente si en la Pregunta 5.1 se respondió "4. Otro". El encuestador debe asentar el nombre completo de la entidad que emitió la certificación ISO 14001.

Existen otras empresas certificadoras de la Norma ISO 14001:2015 tales como: AENOR, COTECNA. En el caso de que se responda con otras opciones diferentes a las mencionadas, se debe verificar si se trata de una empresa certificadora y se debe registrar el nombre completo de la misma, es decir no se acepta siglas como respuesta en esta pregunta.



## 8. CAPÍTULO 8 - OFERTA Y UTILIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

En este capítulo se requiere investigar 3 variables: el valor de la producción (ventas), el valor de la inversión y el valor de los gastos corrientes, siempre y cuando las empresas investigadas tengan por finalidad principal la protección del ambiente o la gestión del uso de recursos naturales.

### Notas Importantes:

1. Una empresa puede producir un producto X. Si este producto tiene por finalidad la protección del ambiente o gestión del uso de recursos naturales, entraría en la investigación.
2. Todos los sectores pueden registrar información en cualquiera de las tres columnas (Producción, Inversión o Gasto), a excepción de las empresas del sector de Comercio que no tengan segunda actividad, las cuales no deben contestar que "Sí" en la columna Producción. No se puede descartar ningún producto o servicio.
3. Los bienes y servicios ambientales contemplan, entre otras posibles, las siguientes dimensiones:
  - a. **Servicios específicos.**-Son productos característicos o típicos de la actividad de protección ambiental. Por lo tanto los servicios específicos de protección ambiental son servicios de protección ambiental producidos por unidades económicas para la venta o para su propio uso (United Nations, 2012). Ejemplo Gestión y tratamiento de residuos como de aguas residuales, ahorro de agua y energía, entre otros.
  - b. **Productos característicos o conexos.**-son productos cuyo uso sirve directamente para propósitos de protección ambiental. Ejemplos convertidores catalíticos, fosas sépticas (incluyendo el servicio de mantenimiento), bolsas para la basura, recipientes diversos, contenedores de desperdicios y recipientes para compost (United Nations, 2012).
  - c. **Productos adaptados.**-Son productos que han sido especialmente modificados con el fin de hacerlos más "respetuosos con el ambiente" o "más limpios" y cuyo uso en consecuencia es beneficioso para la protección ambiental. Ejemplos: "más limpios" -> pilas recargables; combustibles sin azufre, baterías sin mercurio y los productos libres de CFC (United Nations, 2012). "uso eficiente de recursos" -> papel reciclado, energía renovable. Los bienes adaptados deben tener una finalidad ambiental.
  - d. **Tecnologías ambientales.**-Son procesos técnicos, instalaciones y equipos (bienes) y métodos o conocimientos (servicios), cuyo propósito o naturaleza técnica es la protección del ambiente o la gestión de recursos (United Nations, 2012). Ejemplos: plantas de tratamiento de aguas residuales, equipos para la medición de la contaminación atmosférica y las instalaciones para la contención de residuos con alto nivel de radiactividad.

La casilla 8001 será llenada por el aplicativo de forma automática con la sumatoria de los valores del **Capítulo 4 (Activos fijos tangibles e intangibles), variable 4146 (Total**

**construcciones de activos fijos por cuenta propia) + variable 4147 (Adquisición de activos fijos nuevos) + variable 4148 (Adquisición de activos fijos usados) + variable 4196 (Total activos fijos intangibles comprados) + variable 4197 (Total activos fijos intangibles elaborados por cuenta propia).**

En el caso de que conteste que "SI" en las columnas (1), (3) o (5), se debe registrar un valor mayor que 0 en las columnas (2), (4) y (6).

## **PRODUCCIÓN**

**¿En 2020, esta empresa elaboró algún bien o prestó algún servicio cuya finalidad principal era...**

Se refiere al valor de venta de los bienes y servicios producidos en el establecimiento con una finalidad ambiental como actividad principal.

Se incluyen las tecnologías limpias, productos y/o servicios que reducen los riesgos ambientales, que minimizan la contaminación y el uso de recursos.

### **Ejemplos:**

- **Bienes.**-Producción de paneles solares, fabricación de depuradoras, reactivos, fosas sépticas, equipos para conducción, producción de lámparas fluorescentes compactas y/o LED, productos con etiqueta ecológica.
- **Servicios.**-Recolección y tratamiento de aguas residuales, recolección y tratamiento de residuos, servicio de certificación ISO 14001:2015.

### **IMPORTANTE:**

- En esta pregunta desde el número de línea 312 hasta la 327, en la columna (1) obligatoriamente debe existir una respuesta "SI" o "NO", en el caso de tener la respuesta "SI" obligatoriamente debe haber un valor en la columna (2) con respecto al casillero que obtuvo la respuesta "SI".
- El total de la columna (2)var (8098), no puede ser superior a la Var (2006) del Capítulo II.

## **INVERSIÓN**

**¿En 2020, esta empresa realizó alguna inversión de bienes o servicios cuya finalidad principal era...**

**Inversión.**-Se define como los costos en bienes y servicios de capital adquiridos por la empresa para la protección del ambiente o gestión de recursos naturales con el objetivo de ser utilizados en el proceso productivo. Frecuentemente, estos bienes generan riqueza a largo plazo, es decir, generan capacidad de producir más bienes o recursos. Existen dos tipos de bienes de inversión:

- **Bienes intangibles, tales como:** capacitación en temas ambientales con fines a mejorar la calidad de los procesos productivos de la empresa (ej., con fines a obtener la certificación ISO 14001:2015) para ganar mayor cuota de mercado, mejorar la imagen corporativa de la empresa, etc.
- **Bienes tangibles o físicos, tales como:** terrenos, infraestructura, equipos e instalaciones. Existen dos tipos de inversiones tangibles:

- I. **Equipos integrados en el proceso de producción.**- son aquellos que tienen doble

finalidad, industrial y de control de la contaminación. Su principal objetivo es reducir la descarga de contaminantes generados en el proceso. Pueden ser el resultado de la modificación de un equipo o instalación ya existente, o consistir en la adquisición de un nuevo equipo o instalación que responda a esa doble finalidad. En el primer caso, la parte a considerar es el costo de la modificación. En caso de adquisición de un nuevo equipo o instalación, la parte a considerar es, exclusivamente, el costo adicional relativo a la finalidad del control de la contaminación.

**Ejemplo:** Instalaciones y/o componentes para reducir el consumo de agua y reutilizar el agua.

- II. Equipos Independientes del proceso productivo.-** También llamados *de final del ciclo o no integrados*. Son aquellos que operan de forma independiente en el proceso de producción (en contraposición a integrados en el proceso productivo) y están destinadas reducir la descarga de contaminantes originados durante dicho proceso. Hay que considerar el precio de compra del equipo, las grandes reparaciones efectuadas en los equipos existentes y/o el coste de construcción de la instalación realizada por la propia empresa, incluyendo los costos relativos al diseño, montaje del equipo y la compra del terreno para la ubicación de estos bienes de inversión ambiental.

**Ejemplos:** Inversión en una planta de tratamiento de aguas residuales. Equipos de clasificación y separación de residuos por cuenta propia. Incineración de residuos, pantallas, barreras antiruido, compra de terrenos por razones de protección ambiental.

**IMPORTANTE:**

- En esta pregunta desde el número de línea 312 hasta el 327, en la columna (3) obligatoriamente debe existir una respuesta "SI" o "NO", en el caso de tener la respuesta "SI" obligatoriamente debe haber un valor en la columna (4) con respecto al casillero que obtuvo la respuesta "SI".
- El total de la columna 4 var (8099), de la línea 312 a la línea 327, no puede ser superior a la sumatoria de las variables 4146+4147+4148+4196+4197 del capítulo 4 Activos Fijos tangibles e intangibles.
- El total de la columna 4 var (8099), de la línea 312 a la línea 327, debe ser menor o igual al valor registrado en la variable 7007 del capítulo 7. Gestión Ambiental.

**GASTOS CORRIENTES**

**¿En 2020, esta empresa gastó en algún bien o servicio cuya finalidad principal era...**

**Gastos Corrientes.-** Se define como los gastos en bienes y servicios que se consumen (pagos recurrentes) y poseen poco efecto en la capacidad de producir más recursos en el futuro. Este tipo de gastos usualmente disminuyen los beneficios o ganancias de la empresa, a diferencia de las inversiones, las cuales siempre aumentan sus beneficios.

**Se incluyen:**

- Gastos en compras de servicios de protección ambiental a otras empresas.
- Gastos asociados a equipos de protección ambiental (consumo de energía, materias primas, reparación y mantenimiento de equipos de protección ambiental).

**Ejemplo:** Cambio de filtros de equipos de depuración de emisiones atmosféricas, reparación de bombas utilizadas en el tratamiento de aguas residuales.

**IMPORTANTE:**

- En esta pregunta desde el número de línea 312 hasta el 327, en la columna (5) obligatoriamente debe existir una respuesta “SI” o “NO”, en el caso de tener la respuesta “SI” obligatoriamente debe haber un valor en la columna (6) con respecto al casillero que obtuvo la respuesta “SI”.
- El total de la columna 6 var (8100), de la línea 312 a la línea 327, debe ser menor o igual al resultado de la variable 7008 (Gasto) Protección y Gestión Ambiental.

Para cada una de estas tres variables (Producción, Inversión y Gasto Corriente), lo que interesa investigar en este capítulo es verificar que el propósito fundamental de los productos y servicios producidos/prestados, invertidos, o gastados sea la Protección del Ambiente o la Gestión de los Recursos Naturales.

Quedan excluidas aquellas actividades las cuales, aunque tienen efecto beneficioso sobre el ambiente, responden principalmente a necesidades técnicas, de higiene o de seguridad de la empresa, como los protectores personales anti ruido.

**DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES**

Los objetivos ambientales del Capítulo 8 “Oferta y Utilización de bienes y servicios ambientales” forman parte del programa de investigaciones del Marco Central del SCAE (United Nations, 2012). Estos objetivos se han adoptado de la Clasificación de las Actividades y Gastos para la Protección del Medio Ambiente (CAGPMA) (Naciones Unidas, 2000), que desde el año 2000 es una clasificación internacionalmente aceptada.

Los objetivos ambientales se subdividen en dos subgrupos:

- Dirigidos a la protección del ambiente (Líneas 312 hasta 320).
- Dirigidos a la gestión de recursos naturales (Líneas 321 hasta 327).

**A. Protección del Ambiente (Líneas 312 hasta 320):**

Son aquellas cuya finalidad principal es la prevención, la reducción y eliminación de la contaminación, así como de cualquier otra degradación del ambiente (United Nations, 2012). Estas actividades incluyen prevención, reducción o tratamientos de residuos y aguas residuales, tratamiento del suelo y aguas subterráneas contaminadas, protección de la biodiversidad y paisajes, etc.

Los actos y actividades que tienen efectos favorables en el ambiente pero están destinados a otros fines NO se incluyen en la protección del ambiente. Por lo tanto, se excluyen de este campo aquellas actividades que, aunque lo benefician, satisfacen primordialmente necesidades técnicas o las prescripciones internas de higiene o seguridad de una empresa u otra institución.

**LÍNEA 312. Reducir las emisiones o las concentraciones contaminantes en el aire (mediante modificación de procesos, tratamiento de gases, medición, control, laboratorio, similares y otros)**

Se refiere a la protección del aire y del clima, medidas y actividades encaminadas a reducir las emisiones al ambiente o la concentración de contaminantes del aire, así como las medidas y actividades tendientes a controlar las emisiones de gases de

efecto invernadero y gases que afectan negativamente a la capa de ozono de la estratósfera (United Nations, 2012).

**No se incluyen** las medidas adoptadas por razones de economía (por ejemplo: ahorro de energía).

Ejemplo de actividades de prevención de la contaminación mediante modificaciones de procesos:

- Mejor aprovechamiento de los combustibles, recuperación de solventes, prevención de derrames y fugas mejorando el hermetismo de los equipos, depósitos y vehículos.
- Desulfuración<sup>11</sup> de los combustibles

Los gastos correspondientes a esta clasificación también incluyen el costo adicional por el uso de productos más limpios (combustibles con bajo contenido de azufre, gasolina sin plomo, vehículos eléctricos, etc.).

Ejemplos de actividades relativas a la instalación, mantenimiento y funcionamiento de equipos de etapa final para la eliminación o reducción de emisiones de partículas u otras sustancias contaminantes del aire: filtros, equipo de eliminación de polvo, catalizadores, captura de carbono después de la combustión y otras técnicas.

Los gases de escape son emisiones al ambiente, por lo general provenientes de tubos de escape, torres o chimeneas, provocados por la quema de combustibles fósiles. El aire de ventilación proviene de sistemas de aire acondicionado de establecimientos industriales.

**Se incluyen:**

- Medición y tratamiento de los gases de escape y el aire acondicionado y/o de ventilación.
- Actividades de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de protección del aire y del clima.

**LÍNEA 313. Prevenir la contaminación de aguas superficiales mediante la reducción de la liberación de aguas residuales (incluye recolección y tratamiento de aguas residuales)**

Abarca las actividades y medidas tendientes a prevenir la contaminación de las aguas superficiales mediante la reducción de la descarga de aguas residuales en aguas superficiales y en aguas marinas. Incluye la recolección y el tratamiento de aguas residuales. También se incluyen fosas sépticas(United Nations, 2012).

**No se incluyen:**

- Acciones ni actividades destinadas a la protección del agua subterránea por la infiltración de contaminantes, ni la limpieza de masas de agua después de su contaminación (las cuales deberían registrarse en la Línea 315).

**Se incluyen:**

- Actividades destinadas al funcionamiento de las redes de alcantarillado (recolección y transporte de aguas residuales).
- La separación de redes, el tratamiento y la reutilización del agua utilizada en

---

<sup>11</sup> La desulfuración de combustibles es un proceso físico-químico de purificación de derivados del petróleo que se contaminaron parcialmente por catalizadores de aceleración de reacciones de refinamiento.

- procesos de producción.
- Tratamiento de aguas residuales (aguas residuales que cumplan con las normas ambientales aplicables u otras normas). Abarca los servicios de mantenimiento de las fosas sépticas y otros productos destinados a ese uso (como los activadores biológicos).
- Tratamiento de aguas de refrigeración (se utiliza para eliminar el calor), como por ejemplo torres de enfriamiento, circuitos de enfriamiento para procesar agua proveniente de lugares de trabajo y condensar el vapor emitido, circuitos de refrigeración cerrados.
- Medición, control, laboratorios y similares (control de concentración de contaminantes en las aguas residuales).
- Actividades de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de aguas residuales.

**IMPORTANTE:**

La línea 313, deberá tener un valor mayor que 0 si en el capítulo 10, sección II, pregunta 5 tendrá marcado como opción de respuesta 1.1. Físico o 1.2. Químico o 1.3. Biológico o 1.4. Electroquímico.

**LÍNEA 314. Prevenir la generación de residuos y/o desechos, la reducción de los efectos perjudiciales al ambiente (incluye recolección, tratamiento, reciclado y compostaje, limpieza de calles y recolección de basura)**

La gestión de residuos y/desechos se refiere a las actividades y medidas tendientes a prevenir la generación de residuos y/o desechos y la reducción de sus efectos perjudiciales para el ambiente. Comprende la recolección y tratamiento de residuos y/o desechos, así como el reciclado y el compostaje, la recolección y tratamiento de residuos radiactivos de bajo nivel, la limpieza de calles y la recolección de basura (United Nations, 2012).

**Se incluyen:**

- Únicamente los residuos radiactivos de bajo nivel (no requieren blindajes durante su normal manipulación y transporte). Los demás residuos radiactivos deberán registrarse en la línea 318
- Las actividades de compostaje y reciclado con fines de protección del ambiente.
- El tratamiento dado a los residuos y/o desechos tales como: térmico (incineración), biológico, físico-químico, así como la eliminación en vertederos.
- La recolección y transporte por separado de los residuos no peligrosos a fin de facilitar su reciclado, así como recolección y transporte de desechos peligrosos para su disposición final.
- La limpieza de calles colindantes a la empresa mediante la recolección de basura.
- Actividades y mediciones dirigidas a controlar y medir la generación y el almacenamiento de residuos y/o desechos, su toxicidad, etc.
- Actividades de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de residuos y/o desechos.

**No se incluyen:**

- Los residuos y/o desechos reciclados o reutilizados en el lugar en que fueron generados.
- La composta y las materias primas secundarias (así como los productos derivados de materias primas secundarias) no se consideran productos para la protección del ambiente.
- Los materiales de residuos y/o desechos que se descargan directamente en el

agua o la atmósfera.

**IMPORTANTE:**

La variable 8019, deberá registrar un valor mayor que 0 si en el capítulo 10, sección III (Otros residuos y/o desechos) columna 5.2 (valor que le generó gestionar este residuo y/o desecho) existe un valor mayor que 0.

**LÍNEA 315. Prevenir la infiltración de contaminantes de suelos y aguas subterráneas, la limpieza de suelos y cuerpos de agua, y la protección del suelo contra la erosión.**

La protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales se refieren a las medidas y actividades tendientes a prevenir la infiltración de contaminantes, la limpieza de suelos y masas de agua y la protección del suelo contra la erosión y otras formas de degradación física, así como la salinización (United Nations, 2012).

**Se incluyen:**

- Actividades destinadas al sellado del suelo de plantas industriales, la instalación de medios para captar fugas o escorrentías contaminantes, el fortalecimiento de instalaciones de almacenamiento y el transporte de productos contaminantes.
- Actividades de los sistemas de vigilancia, los relevamientos de “puntos negros”, mapas y bases de datos sobre la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, de la contaminación, erosión y salinidad del suelo, etc.
- La descontaminación de la tierra en plantas industriales antiguas, vertederos y otros puntos negros, el dragado de contaminantes en cuerpos de agua (ríos, lagos, estuarios, etc.) y la descontaminación y limpieza de aguas superficiales después de contaminaciones accidentales, por ejemplo, mediante la recolecta de contaminantes o la aplicación de sustancias químicas, así como la limpieza de derrames de petróleo en tierra, en aguas superficiales interiores y mares, incluidas las zonas costeras.
- Actividades y medidas dirigidas a proteger la tierra contra la erosión y otras formas de degradación física (compactación, encostramiento, etc.). Pueden consistir en programas destinados a restablecer la capa protectora vegetal, la construcción de muros contra la erosión, etc.
- Las acciones destinadas a aumentar las capas freáticas, por ejemplo, mediante una mayor filtración de agua dulce para evitar el agua de mar en los cuerpos de aguas subterráneas, el descenso de las capas freáticas (cuando las aguas subterráneas contienen niveles elevados de sales) mediante programas de largo plazo de recuperación de la vegetación, cambios de las prácticas de riego, etc.
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de contaminación de suelos y aguas superficiales o subterráneas.

**No se incluyen:**

- Las actividades llevadas a cabo por razones económicas, por ejemplo, la producción agropecuaria o la protección de asentamientos contra riesgos naturales como los deslizamientos de tierra.
- Las medidas que responden a propósitos económicos (producción agrícola, obtención de tierras ganadas al mar, etc.).
- Las actividades de gestión de aguas residuales (estas actividades deben incluirse en el línea 313), ni las tendientes a la protección de la diversidad biológica y los paisajes (estas actividades deben incluirse en la línea 317).

- La calcificación de lagos ni la oxigenación artificial de cuerpos de agua (ver línea 317).
- Los servicios de protección civil.

**LÍNEA 316. Controlar, reducir y atenuar los ruidos y vibraciones industriales y de transporte (se incluye aislación acústica de sala de baile, escuelas, piscinas, transporte aéreo, construcción, etc.)**

La reducción de ruidos y vibraciones consiste en medidas y actividades tendientes a controlar, reducir y atenuar los ruidos y vibraciones industriales y de los transportes. Se incluyen las actividades tendientes a reducir los ruidos de vecindario (aislación acústica de salas de baile, etc.), así como para reducir el ruido en lugares frecuentados por el público (piscinas de natación, escuelas, etc (United Nations, 2012)

**Se incluyen:**

- Adaptación de equipos y vehículos (autobús, camiones o trenes y locomotoras en el caso del transporte ferroviario; aeronave y embarcaciones) con el fin de hacerlos menos ruidosos: aislación acústica de las campanas, frenos, sistema de escape, etc.
- Modificaciones de las plantas industriales, cimientos concebidos especialmente para absorber las vibraciones, el costo adicional generado por el agrupamiento de edificios y las instalaciones destinadas a atenuar ruidos, las instalaciones especiales para la construcción o reconstrucción de edificios, el equipo y la maquinaria concebidos o contruidos con bajo nivel de ruido o vibraciones, los quemadores con bajo nivel de ruido.
- En lo que respecta a los ruidos industriales y de vecindario, también pueden ser aditamentos, recubrimientos y elementos de aislamiento acústico de máquinas y ductos, sistemas de regulación de combustibles y absorción de sonidos, pantallas acústicas, barreras, aislamiento acústico de edificios, ventanas con protección contra el ruido, etc.
- Incentivos financieros para la producción y utilización de vehículos con bajo nivel de ruido; programas de información o etiquetado para los consumidores que estimulen el consumo de vehículos con bajo nivel de ruido.
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de reducción del ruido y vibraciones industriales.

**No se incluyen:**

- Reducción de ruidos y vibraciones con fines de protección en lugares de trabajo.

**LÍNEA 317. Proteger y rehabilitar especies de fauna y flora, ecosistemas, hábitats, y paisajes naturales y seminaturales (no incluye lucha contra la maleza con fines agrícolas ni la creación y mantenimiento de espacios verdes de las estructuras de recreación)**

La protección de la diversidad biológica y los paisajes se refieren a las medidas y actividades destinadas a la protección y rehabilitación de especies de la fauna y la flora, los ecosistemas y los hábitats, así como a la protección y rehabilitación de paisajes naturales y seminaturales (intervenidos). La distinción entre la protección de la "diversidad biológica" y los "paisajes" puede no resultar práctica en todos los casos (United Nations, 2012).

**Se incluyen:**

- La creación o el mantenimiento de ciertos tipos de paisaje, biotipos y ecozonas y cuestiones conexas (setos o hileras de árboles destinados a restablecer "corredores naturales") tienen una clara vinculación con la preservación de la



diversidad biológica.

- Se incluye la conservación del patrimonio genético<sup>12</sup>, la recolonización de ecosistemas destruidos, la prohibición de la explotación, el comercio, etc., de determinadas especies animales y vegetales con fines de protección.
- Censos, inventarios, bases de datos, la creación de bancos o reservas de genes, el mejoramiento de infraestructuras lineales (como pasos subterráneos o puentes para animales en las carreteras o vías férreas), la alimentación de crías y la gestión de reservas naturales especiales (zonas de conservación botánicas, etc.).
- Las actividades también pueden incluir el control de la fauna y la flora con el fin de mantener equilibrios naturales, inclusive la reintroducción de especies depredadoras y el control de la fauna y la flora exóticas que suponen una amenaza para el hábitat y la fauna o la flora nativas.
- Actividades destinadas a la recuperación de cuerpos de agua como hábitat acuáticos: la oxigenación artificial y las medidas de neutralización de la calcificación.
- Las medidas y las actividades relacionadas con los parques y jardines urbanos cuando tienen un propósito claro de protección de la biodiversidad. Se incluye la adquisición de tierras para la protección de especies y hábitat.
- La protección de los bosques contra los incendios forestales con fines de protección del paisaje.
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de protección y rehabilitación de la biodiversidad y de los paisajes.

#### **No se incluyen:**

- La protección y rehabilitación de monumentos históricos, rediseño de jardines o paisajes principalmente edificados.
- El control contra las malezas con fines agrícolas.
- La protección de los bosques contra incendios forestales cuando ello responde principalmente a consideraciones económicas.
- La creación y el mantenimiento de espacios verdes a lo largo de los caminos ni las estructuras de recreación (por ejemplo, la separación de los campos de golf y otras instalaciones deportivas).

Las medidas y los gastos relacionados con los jardines y parques urbanos normalmente no se incluyen, pero en algunos casos pueden relacionarse con la diversidad biológica. En estos casos, corresponde incluir esas actividades y gastos.

#### **LÍNEA 318. Reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente (se incluye la manipulación, transporte y tratamiento de desechos radioactivos)**

La protección contra las radiaciones se refiere a actividades y mediciones tendientes a reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente (United Nations, 2012).

#### **Se incluyen:**

- La manipulación, el transporte y el tratamiento de residuos y/o desechos de alto nivel radioactivo, es decir, aquellos que por su alto contenido de radio nucleídos exigen protección durante la manipulación y el transporte.
- La protección del entorno agrupa las actividades y mediciones asumidas con el fin de protegerlo contra las radiaciones. Pueden consistir en medidas de

---

<sup>12</sup> También conocido como acervo genético es la diversidad total de genes encontrada dentro de una población o especie.

protección como pruebas de detección, la creación de zonas de amortiguación, etc.

- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de reducción o eliminación de las radiaciones ionizantes.

**No se incluyen:**

- Las actividades y mediciones relacionadas con la prevención de peligros tecnológicos (como la seguridad externa de las plantas nucleares) y las medidas de protección adoptadas en lugares de trabajo.
- Las actividades relacionadas con la recolección y el tratamiento de residuos radiactivos de bajo nivel (estas actividades deben incluirse en la línea314).

**LÍNEA 319. Realizar trabajos de Investigación y Desarrollo en forma sistemática para acrecentar los conocimientos y su utilización en la esfera de la protección ambiental.**

La Investigación y Desarrollo (I&D) comprende trabajos creativos realizados en forma sistemática con el fin de acrecentar los conocimientos y su utilización para conseguir nuevas aplicaciones en la esfera de la protección ambiental.

Esta clase agrupa todas las actividades y gastos de Investigación y Desarrollo orientados a la protección del ambiente: identificación y análisis de las fuentes de contaminación y mecanismos de dispersión de contaminantes en el ambiente, así como sus efectos en los seres humanos, las especies y la biósfera (United Nations, 2012).

**Se incluyen:**

- La I&D para la prevención y eliminación de todas las formas de contaminación, así como la orientada a los equipos e instrumentos de medición y análisis de la contaminación. Deben clasificarse aquí todas las actividades de I&D, aunque se refieran a una clase determinada, siempre que sean separables.
- Realización de I&D en: protección de aire y clima, agua, tierras y aguas subterráneas, especies y hábitat y contra las radiaciones. Reducción de ruido y vibraciones, gestión de residuos y otras investigaciones ambientales.

**No se incluye:**

- Las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la gestión de recursos naturales.

**LÍNEA 320. Administrar y gestionar el ambiente, educar, capacitar, informar en materia ambiental (se incluye los procesos de certificación ambiental, tales como ISO 14001:2015, Punto Verde y otras)**

Las otras actividades de protección ambiental se refieren a todas las actividades de protección del ambiente que toman la forma de actividades de administración y gestión generales o de formación o enseñanza orientadas específicamente a la protección del ambiente y que comprenden la información publicable de la empresa, cuando no está clasificada en otra línea de la Protección del Ambiente(United Nations, 2012) (Líneas 312 hasta 319).

**Se incluyen:**

- Las actividades que generan gastos indivisibles (ayuda financiera internacional),

- así como las no especificadas en otra parte.
- La preparación de declaraciones o solicitudes de autorización, la gestión interna del ambiente y los procedimientos de certificación ambiental (ISO 14001:2015; Punto Verde, etc.), así como el empleo de servicios de consultoría ambiental.
- Las actividades de las unidades especializadas en consultoría, supervisión y análisis ambiental.
- Programas de enseñanza secundaria, carreras universitarias o cursos especiales destinados específicamente a la capacitación para la protección del ambiente.
- Actividades como la elaboración de informes y comunicaciones ambientales.
- Sueldos y salarios del personal ambiental de la empresa, así como del personal externo que desarrolle actividades ambientales.

#### **IMPORTANTE:**

- Siempre que sea posible, las actividades de esta Línea 320 (Administrar y gestionar el ambiente; educar, capacitar, informar en materia ambiental...) deberían asignarse a otras líneas (de la 312 a la 319). Si ello no resulta posible, deben incluirse bajo esta clasificación (Línea 320).
- La variable 8053 deberá ser menor o igual que la variable 7007
- La variable 8055 deberá ser menor o igual que la variable 7008

#### **B. Gestión de Recursos Naturales (Líneas 321 hasta 327):**

La Gestión de Recursos Naturales incluye todos los actos y actividades destinados a preservar y conservar las existencias de recursos naturales y, por tanto, salvaguardarlos del agotamiento. Se incluyen actos y actividades tendientes a reducir la extracción de recursos naturales (recuperación, reutilización, reciclado, sustitución de recursos naturales), así como la restauración de existencias de recursos naturales (incrementos o recargas de existencias de recursos naturales).

Para poder incluirlos en la gestión de recursos, los actos y actividades, o partes de ellos, deben cumplir el criterio del objetivo primordial: la gestión de recursos. Quedan excluidas, por tanto, las actividades que tienen por objetivo primordial la protección del Ambiente (Líneas 312 hasta 320) (United Nations, 2012).

**LÍNEA 321. Minimizar la utilización de recursos minerales y energéticos mediante modificación de procesos, tales como: recuperación, reutilización, reciclado y ahorro de fuentes minerales de energía como los hidrocarburos. Propender a la generación de energía de fuentes renovables.**

#### **Se incluyen:**

- Actos y actividades tendientes a minimizar la utilización de recursos minerales y energéticos mediante modificaciones de los procesos como la recuperación, la reutilización, el reciclado, el ahorro y el empleo de recursos minerales sustitutivos, la generación de energía de fuentes renovables.
- Actos y actividades referentes a la medición, el control, los laboratorios y similares, así como las actividades de educación, capacitación, información, administración y regulación.
- Tipos de sustitución o ajuste a los procesos de producción que tienen por objeto reducir la utilización de recursos energéticos para producir determinado producto.
- La generación de energía de fuentes renovables cuanto tiene por objetivo primordial reducir la explotación de fuentes de energía no renovables.
- Reducción de la utilización de fuentes de energía no renovables mediante la minimización de las pérdidas de calor y de energía, y mediante el ahorro de

energía (no se incluye el ahorro de energía destinado principalmente a reducir la contaminación atmosférica, pues estas actividades deberán incluirse en la Línea 312).

- Producción y utilización de materias primas secundarias o productos finales obtenidos mediante residuos y materiales recuperados y reciclados. Incluye, por ejemplo: elaboración de residuos y fragmentos de forma que permita su transformación en nuevas materias primas y producción de bienes reciclados (no se incluye las actividades de reciclado en tanto constituyan actividades de recolección, transporte, tratamiento o eliminación de residuos, pues estas actividades deberán incluirse en la Línea 314).
- La evaluación y reevaluación de reservas existentes, y la evaluación de la importancia de la generación de energía de fuentes renovables en el total de la producción de energía.
- Actividades destinadas a la medición, el control y la vigilancia de la utilización y de la consistencia de las reservas de minerales, por ejemplo, los inventarios y evaluaciones del stock de minerales.
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de recursos minerales y energéticos.

#### **IMPORTANTE:**

En La línea 321 variable 8057 deberá registra valores mayores que 0 si las variables 9010, 9018, 9026 y 9034 presentan valores mayores que 0.

**LÍNEA 322. Minimizar la utilización de recursos madereros naturales mediante modificaciones en los procesos, tales como: recuperación, reutilización, reciclado, ahorro y empleo de sustitutos de los productos forestales. Se incluye actividades de reforestación cuando se refiere a bosques naturales.**

#### **Se incluyen:**

- Actos y actividades tendientes a minimizar la utilización de recursos madereros naturales mediante modificaciones en los procesos, así como la recuperación, la reutilización, el reciclado, el ahorro y el empleo de sustitutos de los productos forestales.
- Actividades de reposición, como la forestación y reforestación, se incluyen cuando se refieren a bosques naturales.
- Actos y actividades referentes a la medición, el control, los laboratorios y similares, así como las actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación.
- Todos los tipos de sustitución o ajuste de procesos de producción dirigidos a reducir los insumos de productos relacionados con los bosques (madereros y no madereros) necesarios para producir determinado producto.
- La sustitución de productos forestales por otros materiales y sustancias.
- Prevención y control de incendios en bosques naturales (para los bosques considerados principalmente como recursos económicos y no como hábitat, deberá registrarse en la Línea 317).
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de recursos madereros naturales.

#### **No se incluyen:**

- Actividades de explotación ni exploración de recursos madereros naturales.
- Actividades destinadas a la recuperación de ecosistemas o hábitat dañados (pues estas actividades deberán registrarse en la Línea 317).

**LÍNEA 323. Minimizar la utilización de peces silvestres y otros recursos acuáticos mediante modificaciones en los procesos (incluye medición, control y laboratorios relacionados)**

**Se incluyen:**

- Actos y actividades tendientes a minimizar la extracción de peces silvestres y otros recursos acuáticos mediante modificaciones en los procesos, así como el empleo de recursos sustitutivos y cualquier otro tipo de medida.
- Actividades de reposición como la repoblación de peces silvestres cuando tienen por objeto mantener o acrecentar las poblaciones (no su diversidad biológica, la cual deberá registrarse en la Línea 317).
- Programas de recompra de embarcaciones para dar mayor eficiencia a las flotas y equipos de pesca y el empleo de recursos sustitutivos; es decir, el empleo de recursos renovables o la sustitución de insumos naturales por otros.
- Actos y actividades relacionadas con la medición, el control, los laboratorios y similares, así como actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación. Esta clase comprende todos los actos y actividades que tienen por objeto la gestión, el mantenimiento y el incremento de las poblaciones de recursos acuáticos.
- Reducción de la extracción mediante modificaciones de los procesos. Incluye todos los tipos de sustitución o ajuste de procesos productivos orientados a reducir la captura de peces silvestres necesaria para obtener una determinada producción. Incluye, por ejemplo, los programas de recompra de embarcaciones para introducir flotas pesqueras más eficientes.
- Empleo de recursos sustitutivos; es decir, el uso de recursos renovables o la sustitución de insumos naturales por insumos alternativos.
- Incremento del número de individuos en las existencias de recursos acuáticos. Incluye, por ejemplo, la reproducción para repoblar los peces (con esa finalidad y no para la protección de la diversidad biológica, pues esta actividad debe registrarse en la línea 317).
- Inventarios y evaluaciones del stock de recursos acuáticos; control del cumplimiento de licencias, cuotas y vedas permanentes o temporarias.
- El otorgamiento de licencias de pesca; la aplicación y administración de cuotas; la aplicación y regulación de vedas temporales o permanentes
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de peces silvestres y otros recursos acuáticos.

**No se incluyen:**

- Protección de la diversidad biológica de los recursos acuáticos (esta actividad debería registrarse en la línea 317).
- Actividades de medición, control y vigilancia relacionados con la protección de la biodiversidad y los paisajes, como por ejemplo los inventarios de especies amenazadas (pues estas actividades se deben registrar en la línea 317).

**LÍNEA 324. Minimizar la extracción de recursos biológicos distintos a los madereros y a los acuáticos (se incluyen actividades de reposición de la fauna y flora silvestre)**

**Se incluyen:**

- Actos y actividades tendientes a minimizar la extracción de recursos biológicos distintos de los madereros y los acuáticos mediante modificaciones en los procesos, así como el empleo de otros recursos y cualquier otro tipo de medida.
- Actividades de reposición como la repoblación de la fauna y la flora silvestres cuando tienen por objeto el mantenimiento o el aumento de las existencias (NO la diversidad biológica, la cual se debe registrar en la línea 317).
- Actos y actividades relacionadas con la medición, el control, los laboratorios y

- similares.
- Actividades de educación, capacitación, información, administración y reglamentación.
  - Todos los actos y actividades que tienen por objetivo la gestión, el mantenimiento y el incremento de las existencias de los recursos.
  - Todo tipo de sustitución o ajuste de procesos productivos tendientes a reducir los insumos de recursos de la flora y la fauna silvestres necesarios para producir una determinada producción.
  - La utilización de recursos alternativos, es decir, la sustitución de insumos naturales por otros diferentes.
  - La reproducción para la reposición del stock de caza (con esta finalidad y no para la protección de la diversidad biológica, la cual debe registrar en la línea 317).
  - Inventarios y evaluaciones del stock de fauna silvestre, el control del cumplimiento de licencias, cuotas y vedas de caza temporarias o permanentes.
  - Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de extracción de recursos biológicos distintos a los madereros y a los acuáticos.

**No se incluyen:**

- Las actividades tendientes a la protección de la diversidad biológica de la fauna y la flora silvestres (la cual se debe registrar en la línea 317).
- Actividades de medición, control y vigilancia relacionadas con la protección de la diversidad biológica y los paisajes, como por ejemplo los inventarios de especies amenazadas, la cual se debe registrar en la línea 317.

**LÍNEA 325. Minimizar la extracción de recursos hídricos mediante la modificación de procesos, tales como: reutilización, reciclado, ahorro y uso de recursos de agua dulce. No se incluye las actividades de explotación, exploración ni distribución de agua.**

**Se incluyen:**

- Los actos y actividades tendientes a minimizar la extracción de recursos hídricos mediante modificaciones en los procesos, así como la reutilización, el reciclado, el ahorro y el empleo de diferentes recursos de agua dulce.
- Actividades destinadas a la reposición de reservas de agua. Ejemplo: una empresa lavadora de carros tiene un dispositivo que recoge las aguas usadas en su actividad y les da algún tratamiento, por medio de filtros, para volver a usarla en la actividad de lavado de carros.
- Ajuste de los procesos de producción orientados a reducir los insumos de agua necesarios para producir una determinada producción.
- Desalinización de agua de mar.
- Desarrollo de la cobertura vegetal para aumentar la filtración del agua y recargar los cuerpos de agua freática.<sup>13</sup>
- Actos y actividades referentes a la medición, el control, los laboratorios y similares.
- Actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación específicamente en temas de gestión de extracción de recursos hídricos y uso de sustitutos del agua dulce. Por ejemplo campañas de información destinadas a fomentar el ahorro de agua, el otorgamiento de licencias para la extracción de agua.

**No se incluyen:**

---

<sup>13</sup>**Agua freática:** es una acumulación de agua subterránea que se encuentra a una profundidad relativamente pequeña bajo el nivel del suelo. Concretamente es un acuífero.

- Actividades de explotación, exploración ni distribución de agua.
- Medición, vigilancia y control de la concentración de contaminantes en las aguas residuales, (la cual se debe registrar en la línea 313).
- Medición, vigilancia y control de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas (la cual se debe registrar en la línea 315).

**LÍNEA 326. Realizar trabajos de Investigación y Desarrollo en forma sistemática para acrecentar los conocimientos y su utilización en la esfera de la gestión y ahorro de recursos naturales.**

**Se incluyen:**

- Trabajos de Investigación y Desarrollo (I&D) realizados en forma sistemática con el fin de acrecentar los conocimientos, y su utilización, para concebir nuevas aplicaciones en la esfera de la gestión y el ahorro de recursos naturales.
- Realización de I&D en: Recursos minerales y energéticos, madereros, acuáticos, biológicos, hídricos y otras actividades para la gestión de recursos naturales.

**No se incluyen:**

- Actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la protección del Ambiente (la cual se debe registrar en la línea 319).

**LÍNEA 327. Reglamentar o administrar el ambiente. Educar, capacitar, proveer información sobre el ahorro de recursos naturales (se incluyen los programas de enseñanza primaria, secundaria y cursos especiales sobre ahorro de recursos naturales).**

Cualquier actividad identificable, destinada al apoyo general de decisiones adoptadas en relación con la gestión de recursos naturales por unidades gubernamentales o no gubernamentales (United Nations, 2012).

**Se incluyen:**

- Cualquier actividad identificable de unidades del gobierno general o de instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, destinada a la regulación, administración del ambiente y al apoyo a las decisiones tomadas en el contexto de las actividades de gestión de recursos naturales. Siempre que sea posible, esas actividades deben asignarse a las Líneas 321 hasta 326. Si esto no es posible, deben incluirse en esta línea.
- Si las actividades de la administración general se refieren al mismo tiempo a la protección del ambiente y a la gestión de los recursos naturales, deben desglosarse entre esta partida y la línea 320 (Administrar y gestionar el ambiente...). Si esto no es posible, deben clasificarse en esta línea o, en forma alternativa, en el lugar correspondiente al grupo de protección del ambiente (líneas 312 hasta 320) según el criterio del "propósito principal". Si esto tampoco es posible, deben registrarse en la categoría correspondiente del grupo de protección del ambiente (Línea 320).
- Preparación de declaraciones o solicitudes de autorización, la gestión interna del ambiente y los procedimientos de certificación ambiental (ISO 14001, Punto Verde, etc.), así como la utilización de servicios de consultoría ambiental.
- Actividades de las unidades especializadas en consultoría, supervisión y análisis ambientales. Siempre que sea posible, esas actividades deben asignarse a las líneas 321 hasta 326. Si esto no es posible, deben incluirse en esta línea (partida).
- Actividades orientadas a impartir educación o capacitación general en

materia ambiental y a difundir información sobre la gestión de recursos naturales. Siempre que sea posible, estas actividades deben asignarse a las líneas 321 hasta 326. Si esto no es posible, deben incluirse en esta línea (partida).

- Actividades de gestión de recursos naturales que generan gastos indivisibles; es decir, que no pueden asignarse a ninguna otra línea del grupo Gestión de Recursos (líneas 321 hasta 326).

#### **IMPORTANTE:**

Esta línea (partida) comprende todas las actividades de Gestión de Recursos Naturales que no pueden clasificarse en otras partidas del mismo grupo.

#### **LÍNEA 328. TOTAL**

En cuanto a la **PRODUCCIÓN**, se refiere a la sumatoria en columna de los valores de Producción (Columna 2) de los 16 objetivos ambientales expuestos anteriormente (Líneas 312 hasta 327). El resultado no puede exceder el valor de las ventas totales de la empresa (variable 2006).

Si existe información en Producción (Columna 2), verifique que exista información del bien o servicio producido por la empresa en el capítulo 2, secciones 2.1, 2.2 y 2.3. Si no fuese éste el caso describa en observaciones generales qué bien o servicios ambiental es producido por la empresa.

En cuanto a la **INVERSIÓN**, se refiere a la sumatoria en columna de los valores de Inversión (Columna 4) de los 16 objetivos ambientales expuestos anteriormente (Líneas 312 hasta 327). El resultado no puede exceder a la suma de los totales de las variables 4146 (Construcciones de activos fijos por cuenta propia en el 2020) + 4147 (Adquisición de activos fijos nuevos en el 2020) + 4148 (Adquisición de activos fijos usados en el 2020) + **variable 4196 (Total activos fijos intangibles comprados) + variable 4197 (Total activos fijos intangibles elaborados por cuenta propia)**. Además, el resultado de **INVERSIÓN** no debe exceder a la variable 7007 (Costo en Protección y Gestión Ambiental).

En cuanto a los **GASTOS CORRIENTES**, se refiere a la sumatoria en columna de los valores de Gasto (columna 6) de los 16 objetivos ambientales expuestos anteriormente (Líneas 312 hasta 327). El resultado no puede exceder a la variable 7008 (Gasto en Protección y Gestión ambiental).

#### **Ejemplos de llenado del Capítulo 8. Oferta y Utilización de Bienes y Servicios Ambientales**

- a)** Una empresa ofrece el servicio de reciclaje de residuos, por ejemplo, plástico.

El valor de las ventas de este servicio se deberá ingresar en la **Línea 314** "Prevenir la generación de residuos y/o desechos, la reducción de los efectos perjudiciales al ambiente (incluye recolección, tratamiento, reciclado y compostaje, limpieza de calles y recolección de basura)" y en la **columna Producción**. Se registrará tanto la respuesta "SI" como el valor relacionado con las ventas realizadas.

- b)** Una empresa en el año 2020 invirtió en una planta de tratamiento de aguas residuales.

Se deberá llenar información en el cruce de la **Línea 313** "Prevenir la contaminación de aguas superficiales mediante la reducción de la liberación de aguas residuales (incluye recolección y tratamiento de aguas residuales):" con la columna Inversión. Se



ingresará tanto la respuesta "SI" como el valor relacionado con el valor total de la inversión.

- c) Una empresa capacitó a su personal para obtener la norma ISO 14001:2015, la misma que tendrá como beneficio mejorar la imagen corporativa de la empresa al cumplir con las normas ambientales internacionales, ampliando así su participación en el mercado.

Se deberá llenar información en el cruce de la **Línea 320** "Administrar y gestionar el ambiente, educar, capacitar, informar en materia ambiental (se incluye los procesos de certificación ambiental, tales como ISO 14001:2015, Punto Verde y otras)" con la columna **Inversión**. Se registrará tanto la repuesta "SI" como el valor relacionado con la capacitación.

- d) Una empresa textil ha iniciado el proceso de obtención del registro ambiental, para lo cual la autoridad ambiental competente ha emitido una orden de pago por este concepto.

Se deberá llenar información en el cruce de la **Línea 320** "Administrar y gestionar el ambiente, educar, capacitar, informar en materia ambiental (se incluye los procesos de certificación ambiental, tales como ISO 14001, Punto Verde y otras)" con la columna **Gastos Corrientes** Se registrará tanto la repuesta "SI" como el valor del monto de la orden de pago del registro ambiental.

Nota: Los ejemplos de cada uno de los objetivos ambientales, por tipo de columna se encuentran en el anexo 2.

## 9. CAPÍTULO 9.- ENERGÍA, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

### I. ENERGÍA

En este capítulo se trata de obtener datos sobre el consumo y la producción de energía. Se puede obtener energía eléctrica por distintas fuentes.

**Fuente de energía<sup>14</sup>:** La cuantificación de la energía desde el punto de vista estadístico se realiza cuantificando las fuentes de las cuales se extrae, con las siguientes distinciones:

- a. **Fuentes combustibles.**-Como sólidos, líquidos y gases. Se pueden medir mediante unidades físicas de masa o de volumen o en unidades energéticas, de acuerdo a su capacidad de producir calor por combustión. Ejemplos: gas natural, diésel.
- b. **Fuentes no combustibles.**-Como la solar, hidráulica y energía eólica. Se medirán solamente en unidades energéticas de acuerdo a su capacidad de generar electricidad y calor.

#### 1. Registrar información sobre la energía eléctrica comprada a la red pública (área administrativa + productiva) en el año 2020:

Se debe registrar el consumo de energía en su totalidad (tanto a nivel productivo como administrativo de toda la empresa) del año 2020.

<sup>14</sup> Manual de estadísticas energéticas – OLADE. [http://biblioteca.olade.org/iah/fulltext/Bjnbr/v32\\_2/old0179.pdf](http://biblioteca.olade.org/iah/fulltext/Bjnbr/v32_2/old0179.pdf).

Existen 4 columnas:

**En la columna (1).**-No se debe registrar nada, pues la unidad de medida de energía por omisión es la unidad estándar internacional, **kWh (kilovatio hora)**.

**En la columna (2).**-Se debe registrar la cantidad de los kWh utilizados durante todo el año 2020.

**En la columna (3).**-Se debe registrar el valor pagado en dólares americanos por el consumo total de energía de la empresa durante todo el año 2020.

El valor del pago de energía eléctrica no puede ser mayor que la variable 1173 (Valor total de la Línea 88 "Servicios Públicos", Capítulo 1). El informante encontrará esta información en sus planillas de energía eléctrica mensuales del año 2020. Además deberá recopilar la suma del valor total del año 2020.

#### **IMPORTANTE:**

Si por alguna razón no se llenaron las dos variables 9001 (Cantidad/año) y 9002 (Valor USD/año), **OBLIGATORIAMENTE** se tendrá que registrar esa razón en el campo 9003 (Observación). En caso de no hacerlo, el aplicativo **NO PERMITIRÁ** avanzar para llenar el resto del formulario. Además, posteriormente el encuestador deberá verificar con el informante si la observación es válida en este campo 9003.

Tener presente que, todas las empresas deberán informar el consumo de energía eléctrica. El costo del kilovatio-hora de energía eléctrica deberá estar en el siguiente intervalo: mínimo 5 centavos de dólar y máximo 40 centavos; si no se ajusta a lo indicado, solicitar aclaración y proceder a realizar las correcciones que sean del caso.

## **2. ¿En el 2020, la empresa generó energía eléctrica alternativa o complementaria a la energía de la red pública? (energía renovable y/o generador)**

En esta pregunta, obligatorio debe tener una respuesta "SI" o "NO". En el caso de contestar "SI" sigue a la pregunta 3. En el caso de que conteste "NO" Obligatorio pasar a la sección II. Combustibles y Lubricantes.

**Energía eléctrica alternativa o complementaria.**-Es la energía eléctrica generada por la misma empresa pero que no proviene de la red pública (Sistema Nacional Interconectado).

Algunas empresas tienen sistemas de generación de energía propios, generalmente basados en combustibles fósiles o biocombustibles, los cuales agregan energía para los procesos productivos al consumo de energía de la red pública.

Se quiere investigar si la empresa produce energía eléctrica alternativa o complementaria a la energía de la red pública. Es decir, en esta sección se recoge información de empresas que producen energía eléctrica con generador (utilizando combustible) o producen energía utilizando fuentes renovables.

## **3. Detalle la energía eléctrica generada:**

Esta pregunta es obligatoria para los que contestaron "SI" en la pregunta 2.

Se quiere investigar la producción de energía de fuentes renovables como no renovables (Generador Termoeléctrico); así como conocer si la energía producida por parte de la empresa fue utilizada para el consumo de la empresa y determinar el uso principal de la misma, así como conocer si ésta fue vendida.

**Energía no renovable.**-Es un término genérico referido aquellas fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y que no pueden regenerarse una vez consumidas (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2016).

**Energía Renovable.**-Es la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad de energía que contienen y otras porque son capaces de regenerarse por medios naturales (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2016). Existen 4 tipos de energías renovables que se utilizan en Ecuador:

**Renovable Solar.**-Es aquella energía que proviene del aprovechamiento directo de la radiación del sol, y de la cual se obtiene calor y electricidad (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2016).

Al estar en la mitad del mundo, el potencial de aprovechamiento de la energía solar en nuestro país es enorme; y, su uso extensivo ayudaría a alcanzar una independencia energética de largo plazo (INER, 2014).

**Renovable Eólica.**-Es la energía cuyo origen proviene del movimiento de masas de aire, es decir, del viento (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2016).

Desde hace siglos, la energía del viento ha sido utilizada para mover las aspas de los molinos de granos y cereales, así como para extraer aguas subterráneas. En las últimas décadas, se advierte a nivel mundial un crecimiento sostenido de la energía producida en los parques eólicos que, en muchos países, representan un importante componente del total de la oferta de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables (INER, 2014).

**Renovable Biomasa.**-es la energía obtenida a partir de la fracción biodegradable de los productos, desechos y residuos de origen biológico procedentes de la agricultura, de la silvicultura y de las industrias conexas (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 2011). Por ejemplo, el bagazo de caña.

En el Ecuador, debido a su naturaleza agrícola, la biomasa residual constituye una fuente renovable de energía con un alto potencial de aprovechamiento. La bioenergía o energía de biomasa, es un tipo de energía renovable procedente del aprovechamiento de la materia orgánica formada en algún proceso biológico (INER, 2014).

**Renovable hidráulica, energía hídrica o hidroenergía.**-Es aquella que se obtiene del aprovechamiento de las energías cinética y potencial de la corriente de ríos, saltos de agua o mareas (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2016).

Existen, desde hace siglos, pequeñas explotaciones en las que la corriente de un río, con una pequeña represa, mueve una rueda de palas y genera un movimiento aplicado, por ejemplo, en molinos rurales (Wikipedia, 2018).

Es de respuesta múltiple, es decir que puede producir tanto para su consumo propio y venta; o solo para venta o solo para consumo propio de la empresa.

**Si el informante manifiesta tener otro tipo de energía no contemplada en los antes mencionados deberá registrar la información en la fila 6 del formulario (variable 9044) y adicionalmente detallar en la variable 9057 que tipo de energía representa. Ejemplo Biogas.**

**En la columna (1).**-Se presenta los tipos de energía renovable (Solar, Eólica, Biomasa e Hidráulica), no renovable (Generador Termoeléctrico) y la categoría "Otro".

**En la columna (2).**-Puede existir Si o No, según sea la respuesta del informante.

La información referente a la producción de la energía por fuentes renovables y/o no renovables, deberá ser registrada en las columnas (3) y (4).

**En la columna (3).**- Se debe registrar la cantidad de los kWh producidos en la empresa durante todo el año 2020.

**En la columna (4).**- Se debe registrar el valor total (en dólares) de la energía producida por la empresa durante todo el año 2020.

Mientras que la información referente al consumo y uso principal de energía por parte de la empresa, deberá ser registrada en las columnas (5) y (6).

**En la columna (5).**- Se debe registrar la cantidad de los kWh consumidos por la empresa durante todo el año 2020, respecto a los producidos (Columna 3). Razón por la cual el valor registrado en esta columna debe ser menor o igual al registrado en la columna 3.

**En la columna (6).**- Se debe registrar el uso inicial principal de la energía producida y consumida por la empresa durante todo el año 2020. Esta pregunta es de respuesta única y se deberá elegir de la lista desplegable siguiente:

- **Calor Directo.**- Se refiere al calor generado en hornos y otros equipos de calentamiento directo para su utilización en procesos industriales, dentro de ésta categoría se encuentran:
  - **Calentamiento.**-Generación de calor mediante hornos que utiliza derivados de petróleo en procesos industriales como fundición, secado, cocción, calcinamiento, precalentamiento, calentamiento directo. Por ejemplo en la industria de pintura, cerámicas, alimentos, etc.  
  
En hornos industriales de resistencia, arco e inducción por ejemplo en la industria siderúrgica, alimenticia y cerámica.
- **Procesamiento de materiales.**-Uso de equipos de calor directo (eléctricos o de combustibles fósiles) para procesos de extrusión, inyección, moldeado, empaque y sellado de materiales, principalmente en la industria del plástico. Calentamiento de agua en la industria mediante calentadores eléctricos o de combustibles fósiles.
- **Fuerza Motriz y Frío.**-Fuerza motriz se refiere al uso industrial de motores y bombas eléctricas o derivados de petróleo para propulsión, excluyendo al transporte. Mientras que Frío se refiere al uso de equipos de refrigeración industrial. Entre las principales aplicaciones se encuentran:
  - **Propulsión de equipos.**-uso de motores para proveer fuerza motriz en equipos como compresores, bombas, trituradores, molinos, telares, muflas, tolvas, extrusores, moldeadores, compactadores, mezcladores, agitadores, entre otros. En las industrias minera, alimenticia, textil, plásticos, entre otras.
  - **Impulso de bandas transportadoras.**-Por ejemplo en el transporte de materiales en la industria minera, construcción y agroindustria.

- **Equipos neumáticos.**-taladros, equipos de transporte, actuadores usados en la industria de la construcción, alimenticia, minera, entre otras.
- **Movimiento de sistemas robóticos.**-Por ejemplo en la industria manufacturera en líneas de ensamblaje de automotores.
- **Procesos de ventilación y extracción.**-Por ejemplo en la industria química y farmacéutica para la extracción de gases tóxicos.
- **Sistemas de refrigeración industrial.**-Compresión de amoníaco, refrigeración automática, cuartos fríos de refrigeración y congelación, sistemas de distribución de frío, entre otros. Por ejemplo en la industria de alimentos y bebidas para conservación de productos.
- Maquinaria y Producción
- **Otros Usos.**-Se refiere a otros usos de energía no contemplados en las categorías anteriores, entre ellos se citan:
  - Iluminación de instalaciones y procesos.
  - **Electrólisis.**-Uso de células electrolíticas para descomposición de sustancias mediante corriente eléctrica. En la industria galvánica, recubrimiento metálico de superficies, etc.
  - **Servicios Auxiliares**

**Nota:** algunos ejemplos se presentan en el anexo 3.

**Las columnas (7) y (8).**-Recolectan información referente a la venta de energía por parte de la empresa.

**En la columna (7).**- Se debe registrar la cantidad de los kWh vendidos por parte de la empresa durante todo el año 2020, respecto a los producidos (columna 3). Razón por la cual el valor registrado en esta columna debe ser menor o igual al registrado en la columna 3.

**En la columna (8).**-Se debe registrar el valor total (en dólares) de la energía vendida por la empresa durante todo el año 2020.

**En la columna (9).**-Es de llenado obligatorio en el caso en el cual en la columna 6 se haya seleccionado "Otro Uso", pues se deberá indicar a que otro uso hace referencia el informante.

#### **IMPORTANTE:**

- La energía total producida (Var\_9052) debe ser igual a la suma de la energía consumida (Var\_9054) + la energía vendida (Var\_9055).
- En la columna (2) obligatorio debe tener al menos un "Si" en las variables (var (9004), var (9012), var (9020), var (9028), var (9036) o var (9044)); Si en la pregunta 2 ha seleccionado 1 "Si".
- Si en la columna 2 contesta "Si", debe obligatoriamente registrar un valor en las columnas (3) y (4). Caso contrario si responde "No" en la columna (2) bloquear la línea y pasar al siguiente tipo de energía.
- Los valores ingresados en la columna 5 (kWh/año de energía consumida por la empresa) más los valores ingresados en la columna 7 (kWh de energía vendida por la empresa) deben ser igual al valor registrado en la columna 3 (kWh /año de energía producida por la empresa).
- Si se registra información en la columna 7 "kWh/año de energía vendida"

debe existir de forma obligatoria información en la columna 8 "ingresos en dólares por la energía vendida en el año 2020".

- Adicionalmente a esto verificar que si existen valores ingresados en la columna 8 (Ingresos por venta de energía) estos deben ser mayores o iguales a los valores ingresados en la columna 4.
- Si los valores ingresados en la columna (7) son menores que los valores ingresados en la columna (3); entonces de forma obligatoria deben existir valores en las columnas (5) y (6).
- Si se registran valores en la columna (7) éstos no podrán ser mayores que los valores registrados en la columna (3).
- Verificar que el costo de kilovatio de energía eléctrica producida deberá estar en el siguiente intervalo: mínimo 5 centavos de dólar y máximo 1 dólar, si no se ajusta a lo indicado, solicite aclaración y proceda a realizar las correcciones que sean el caso.
- Si se registra en la columna (6) como opción de respuesta "Otro Uso" de forma obligatoria en la columna Observación (9) debe existir información.

## II. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

Esta sección tiene por objetivo investigar el tipo de combustibles y/o lubricantes utilizados o consumidos por la empresa durante el año 2020; así como el uso principal que se le da a cada uno de ellos.

### 1. La empresa consumió combustibles y/o lubricantes en diferentes procesos (generación de energía, funcionamiento de maquinaria y de transporte) durante el año 2020

Si la respuesta en esta pregunta es "No", pasar al Capítulo 10. Agua, Manejo de Aguas Residuales y Otros Residuos y/o Desechos. Caso contrario registre información en esta pregunta de la siguiente manera:

**En la columna (1).**-El aplicativo indica la unidad de medida para cada uno de los tipos de combustibles y lubricantes. Es importante reiterar que los galones hacen referencia al galón americano (3,78541 litros).

**En la columna (2).**-Registre la cantidad de cada tipo de combustible consumido en el año 2020, de acuerdo con la unidad de medida señalada en la columna 1.

**En la columna (3).**-registre su valor (en dólares) de cada tipo de combustible consumido en el año 2020.

**En la columna (4).**-Se debe registrar el uso inicial principal del combustible por la empresa durante todo el año 2020. Esta pregunta es de respuesta única y se deberá elegir de la lista desplegable siguiente:

- a. Calderas.**-Se refiere al uso de calderas para la generación de vapor que será utilizado en diferentes procesos dentro de la planta. Entre los principales usos se encuentran:
  - **Calentamiento/Esterilización.**-Generación de vapor mediante presión positiva o al vacío. Uso para calentamiento industrial en sistemas de intercambiadores de calor, rehervidores, precalentadores de aire y otros tipos de equipos de transferencia de calor. Por ejemplo, uso de intercambiadores de calor (evaporadores) en la industria azucarera para la concentración de melaza o

jarabes, esterilización en la industria de lácteos para el proceso de pasteurización.

- **Propulsión/Impulso.**-Generación de vapor para propulsión (como fuerza motriz) en turbinas de vapor para producción de electricidad. Por ejemplo en la industria azucarera para generación de electricidad mediante el vapor no aprovechado proveniente de la salida de los procesos industriales.
  - **Fluido motriz.**-Generación de vapor para uso como fuerza motriz directa en el movimiento de corrientes líquidas y gaseosas a través de tuberías. Adicionalmente se usa en extracción de vacío de equipos como torres de destilación, vaciamiento de condensados y remoción de aire en los condensadores de superficie. Por ejemplo en el uso de eyectores para generar vacío en industrias de alimentos para la preparación de productos en polvo, secado y concentración de jugos.
  - **Atomización.**-Generación de vapor para separación mecánica de fluidos. Uso industrial en algunos tipos de quemadores, donde el vapor se inyecta en el combustible para maximizar la eficiencia de combustión y minimizar la producción de hollín. Adicionalmente se utiliza este proceso en calderas y generadores de vapor que utilizan derivados de petróleo para fraccionamiento del aceite viscoso.
  - **Limpieza.**-Generación de vapor para limpieza en un amplio rango de superficies. Por ejemplo en las industrias que utilizan hornos de llama directa como las fundidoras de metales, panificadoras, secado, tueste de granos y siderúrgicas.
  - **Hidratación.**-Generación de vapor para proveer humedad a procesos industriales a la vez que provee calor. Por ejemplo para evitar micro rupturas<sup>15</sup>en la industria de papel y aumentar el contenido de agua en los productos de la industria alimenticia.
  - **Humidificación.**-Generación de vapor para añadir humedad. Por ejemplo en espacios de climatización o acondicionamiento de interiores que requieran condiciones específicas de humedad como en la industria de preservación de alimentos y madera, producción de semiconductores (chips).
- b. Transporte:** Se refiere al uso de medios de transporte usados en la distribución de sus productos.

Recuerde:

- La línea 339 "Aceites" solo tendrá como opción de selección Mantenimiento.
- En la pregunta 1, columna Uso Principal (4) es de llenado obligatorio, siempre y cuando exista información en la columna Cantidad (2) y Valor (3); así como no debe permitir ingresar información en la columna Uso Principal (4) si no existe información en la columna Cantidad (2) y Valor(3)

---

<sup>15</sup>Roturas de fibras de papel no apreciables a simple vista.

En lo que respecta a las otras tres categorías (Calor Directo, Fuerza Motriz y Frío y Otros Usos) éstas fue considerada en el apartado de energía citado anteriormente.

**Nota:** algunos ejemplos se presentan en el anexo 4.

**En la columna (5).**- Es de llenado obligatorio en el caso en el cual en la columna 4 se haya seleccionado "Otro uso", pues se deberá indicar a que otro uso hace referencia el informante.

#### **IMPORTANTE:**

Señor encuestador verifique que los datos proporcionados por el señor informante, se encuentren dentro de los rangos comerciales, es decir solicite al informante al menos una factura de los combustibles utilizados y verifique el valor comercial. Para ello, calcule los costos promedios de cada uno de los combustibles señalados en el formulario, dividiendo el valor para la cantidad. Recuerde que el tipo de combustible Bunker deberá ser registrado en Residuo Fuel Oil.

A continuación, sume los valores registrados en la columna 3 y registre la suma total de éstos en la Var\_9105.

El valor total registrado en este capítulo debe ser menor o igual al valor registrado en el capítulo 1 (Estado de Resultados año 2020) Var\_1130 (Consumo de Combustibles y Lubricantes)+ Var\_1146 (Mantenimiento y Reparaciones).

## **10. CAPÍTULO 10.- AGUA, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y OTROS RESIDUOS Y/O DESECHOS**

### **I. AGUA**

#### **1. Registrar información sobre agua comprada de red pública (área administrativa + productiva) en el año 2020**

Se debe registrar el consumo total de agua de red pública que tuvo durante el año 2020. Existen 4 columnas:

**En la columna (1).**-No se debe registrar nada, pues la unidad de medida de volumen por omisión es la unidad estándar internacional, m<sup>3</sup> (metros cúbicos).

**En la columna (2).**-Se debe registrar la cantidad de metros cúbicos de agua utilizados durante todo el año 2020.

**En la columna (3).**-Se debe registrar el valor pagado por el consumo total de agua de la empresa durante todo el año 2020.

El valor del pago del agua (10001) no puede ser mayor que la variable 1173 (Valor total de la Línea 88 "Servicios Públicos"). El informante encontrará esta información en sus planillas de agua mensuales del año 2020. Además deberá recopilar la suma del valor total del año 2020.

**En la columna (4).**-Si la empresa realiza el pago en alcuota se deberá registrar esta observación en la columna 4.

Tener presente que todas las empresas deberán informar el consumo de agua. El costo del metro cúbico del agua deberá estar en el siguiente intervalo: mínimo 20 centavos de dólar y máximo 3.50 dólares. Si no se ajusta a lo indicado, solicitar aclaración y proceder a realizar las correcciones que sean del caso.



## 2. ¿En el 2020, su empresa contó con suministro de agua por tanquero?

Con esta pregunta se quiere investigar si la empresa contó, de forma alternativa o complementaria al consumo de agua por red pública, con el suministro de agua por tanquero.

Existen dos alternativas, "Sí" o "No". En el caso de contestar "SI" sigue a la pregunta 2.1. En el caso de que conteste "NO" Obligatorio pasar la pregunta 3.

### 2.1 Registrar la cantidad, la unidad y el valor del consumo de agua por tanquero en 2020

Se debe ingresar datos únicamente si el informante respondió que contaba con suministro de agua por tanquero en la Pregunta 2.

**En la columna (1).**- Se debe registrar la unidad de medida (Galones o Metros cúbicos).

**En la columna (2).**- Se debe registrar la cantidad anual consumida por la empresa.

**En la columna (3).**- Se debe registrar la cantidad en dólares pagada por el agua.

## 3. ¿En el 2020, la empresa captó agua de:

Si la respuesta en esta pregunta es "No", pase a la sección II. Aguas Residuales/Desechadas. Caso contrario proceda a solicitar la información correspondiente a la fuente de captación de agua.

Las fuentes de captación de agua son desagregadas de la manera siguiente:

**Aguas superficiales.**- Aguas que fluyen por encima de la superficie de los suelos o están almacenadas sobre esta superficie. Incluyen depósitos artificiales, lagos, ríos, estuarios, humedales, glaciares, nieve y hielo (Naciones Unidas, 2014).

- **Embalses artificiales.**- Embalses hechos por el hombre para el almacenamiento, la regulación y el control de los recursos hídricos.
- **Lagos.**- Masa de agua estacionaria, generalmente de gran magnitud, que ocupa una concavidad en la superficie de la Tierra (Naciones Unidas, 2014).
- **Ríos y arroyos.**- Masas de agua que fluyen continuamente, o periódicamente, por un cauce o canal (Naciones Unidas, 2014).
- **Humedales.**- Ecosistema húmedo con plantas herbáceas, esteros, turberas, zonas pantanosas o masas de agua poco profundas que están saturadas de agua de modo permanente, intermitente o estacional (Naciones Unidas, 2012).
- **Glaciares.**- Acumulaciones de hielo de origen atmosférico que en general avanzan lentamente sobre la superficie terrestre durante largos periodos; incluye las planchas de hielo, los casquetes de hielo, los campos de hielo, los glaciares de montaña (Naciones Unidas, 2012)
- **Nieve y hielo.**- Capas estacionales o permanentes de nieve y hielo que se forman sobre la superficie terrestre (Naciones Unidas, 2012).

**Aguas subterráneas:** Es toda agua del subsuelo, especialmente la que se encuentra en la zona de saturación (Ministerio del Ambiente, 2015)

- **Acuíferos.**-Son zonas subterráneas que contienen suficiente material permeable saturado como para ceder cantidades significativas de agua a pozos y manantiales.
- **Pozo.**-agujero, excavación o túnel vertical que perfora la tierra, hasta una profundidad suficiente para reservar de agua subterránea de una capa freática.
- **Manantiales.**-Naciente o vertiente es una fuente natural de agua que brota de la tierra o entre las rocas. Puede ser permanente o temporal. Los cursos subterráneos a veces se calientan por el contacto con rocas ígneas y afloran como aguas termales.

**Aguas del Mar.**- Se registrarán aquí las aguas provenientes de mares y océanos cuando sean tomadas directamente de su origen. Para el caso de las regiones costa e insular se incluirá el agua a la cual no se ha aplicado un tratamiento de potabilización.

**En la columna (1).**- Se debe seleccionar la fuente de captación de agua que utiliza la empresa.

**En la columna (2).**- Se debe ingresar la información referente a la tenencia de autorización emitida por SENAGUA.

**En la columna (3).**- se debe registrar la tenencia de registro interno de uso del agua captada, registrar como opciones de respuesta **“Si”** ó **“No”**. Si responde **“NO”**, no registre información en las columnas **(4), (5), (6) y (7)**.

**En la columna (4).**- se debe registrar el caudal de agua captada que usó la empresa en unidades de m<sup>3</sup>/h. Recuerde que el valor ingresado en esta columna debe contener dos cifras decimales, ejemplo: 6.00 m<sup>3</sup>/h; 8.25 m<sup>3</sup>/h, etc.

**En la columna (5).**- Se debe registrar el promedio de horas diarias que la empresa se abasteció de aguas captadas durante el año 2020. Este valor no puede exceder 24 horas.

**En la columna (6).**- se debe registrar el número de días al mes que la empresa se abasteció de agua captada. No puede exceder los 31 días.

**En la columna (7).**- se calculará automáticamente el número de metros cúbicos al año de aguas captadas y usadas por la empresa, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Var (10012)} = 12 \times \text{Var(10009)} \times \text{Var(10010)} \times \text{Var(10011)}$$

**En la columna (8).**- Se debe ingresar el valor en dólares anuales que paga la empresa por el agua usada.

#### **IMPORTANTE:**

- En esta pregunta debe haber por lo menos una respuesta afirmativa en la columna (1), si en la pregunta 3 se ha elegido como respuesta la opción **“Si”**.
- En el caso de que en la columna (1) conteste **“SI”**, obligatorio debe contestar la columna (2), en esta columna puede contestar cualquiera de las dos opciones **“SI”** o **“NO”**.
- Si en la columna (1) contesta **“NO”** automáticamente se deberá pasar a la siguiente fuente de captación de agua.
- Si en la columna (3) contesta **“SI”** debe haber valor en las columnas (4), (5), (6) de forma obligatoria.

- Si en la columna (1) contesta "Sí" debe haber valor obligatoriamente en la columna 8.

## **II. AGUAS RESIDUALES / DESECHADAS.**

### **1. ¿En el 2020, su empresa recibió aguas residuales de otras empresas con la finalidad de ser tratadas?**

Se quiere investigar si las empresas recibieron aguas residuales de otras empresas con la finalidad de darles tratamiento.

Ese caso sucede generalmente cuando la empresa tiene una gran cantidad de aguas residuales y planta de tratamiento o a su vez brinda un servicio ambiental (gestor ambiental).

Existen dos alternativas, "Sí" o "No". Si responde "No", pasar a la Pregunta 2.

#### **1.1. ¿Cuál fue el total de m<sup>3</sup> de aguas residuales recibidas en 2020?**

Si el informante contestó que recibe aguas residuales en la pregunta 1, debe especificar cuantos metros cúbicos ha recibido en el año 2020.

### **2. ¿El proceso productivo de su empresa generó aguas residuales?**

Esta pregunta permite identificar a las empresas que debido a su actividad productiva generan aguas residuales.

Existen dos alternativas, "Sí" o "No". Si responde "No", pasar a la sección III. Otros residuos y/o desechos.

### **3. ¿Tiene registro de las descargas de aguas residuales generadas por el proceso productivo de la empresa?**

Puede existir que ciertas empresas por la cantidad de aguas que descargue disponen de un registro en el cual se especifique el caudal y/o los metros cúbicos generados.

En el caso de que tenga registro, se debe llenar la información de la pregunta 4 obligatoriamente. Caso contrario deberá pasar a la pregunta 5.

### **4. Indique la información siguiente de las aguas residuales generadas por el proceso productivo de su empresa:**

#### **Obligatorio si respondió "Sí" en la Pregunta 3**

**En la columna (1)** se debe registrar la cantidad del caudal de aguas residuales que generó la empresa en metros cúbicos/ hora.

**En la columna (2)** se debe registrar el promedio de horas diarias que la empresa descargó aguas residuales durante el año 2020. Este valor no puede exceder 24 horas.

**En la columna (3)** se debe registrar el promedio de días al mes que trabajó la empresa para realizar sus actividades de descargas. No puede exceder de 31 días.

En la columna (4) se calculará automáticamente el número de metros cúbicos al año de aguas descargadas por la empresa, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Var (10035)} = 12 \times \text{Var}(10032) \times \text{Var}(10033) \times \text{Var}(10034)$$

#### IMPORTANTE:

- El valor de la columna 10035 deberá ser inferior o igual que la suma de las variables del Cap. 10, Sección I (Agua): 10000 (Preg. 1) + 10004 (Preg.3.1) + 10030 (Preg. 4). Además, para la verificación anterior, comprobar que la variable 10004 (Preg. 3.1) esté en m<sup>3</sup>

#### 5. ¿Qué tipo de tratamiento dio a las aguas residuales generadas por el proceso productivo de su empresa?

Según los tipos de aguas residuales que se generen en la empresa, éstas van a necesitar algunos procesos o ningún tipo de tratamiento.

1. **Procesos** En esta parte se registrará cualquier procedimiento, método o tratamiento (físico, químico, biológico o electroquímico) que se le aplique al agua residual para su posterior descarga, por ejemplo, digestor, reactor, laguna, sistema séptico, letrina o colocar cloro o algún químico. Los diversos tipos de tratamiento son:
  - **Físico:** también conocido bajo el nombre de tratamiento primario, elimina una fracción de sólidos en suspensión y de la materia orgánica del agua residual. Ejemplos: tamizado, sedimentación.
  - **Químico:** encaminado a la eliminación de los sólidos en suspensión y compuestos orgánicos biodegradables. Con el fin de alcanzar los objetivos de agua residual, los procesos químicos se llevan a cabo con operaciones físicas. Ejemplos: adsorción con carbón activado, precipitación química, adsorción, desinfección, desinfección con cloro, deoloración, desinfección con dióxido de cloro, desinfección con cloruro de bromo, desinfección con ozono, desinfección con luz ultravioleta, etc. (Metcalf & EDDY, Ingeniería de aguas residuales volumen 1, tratamiento, vertido y reutilización, 1995) Las definiciones de cada uno de los procesos mencionados anteriormente se encuentran en el anexo 5.
  - **Biológico:** los procesos biológicos utilizados en el tratamiento de aguas residuales se derivan de procesos que ocurren en la naturaleza. Buscan controlar el ambiente requerido para el óptimo crecimiento de los microorganismos participantes. Ejemplos: Nitrificación, desnitrificación, remoción de fósforo, estabilización de desechos. (Crites Tcho, 2000) Las definiciones de cada uno de los procesos mencionados anteriormente se encuentran en el anexo 6.
  - **Electroquímico:** la utilización de la electricidad para tratar aguas residuales está adquiriendo importancia por su versatilidad, reducido tamaño y capacidad de automatización. El sistema electroquímico está formado por un ánodo, donde ocurre la oxidación, un cátodo, donde tiene lugar la reducción y una fuente de corriente continua encargada de suministrar la electricidad. Ejemplos: Electrodeposición, electrocoagulación, electroflotación, electrooxidación y electrodesinfección (Remtavares, 2010). Las definiciones de cada uno de los procesos mencionados anteriormente se encuentran en el anexo 7.

- 2. Ninguno.-** Cuando no se realiza ningún tratamiento de aguas residuales. Si fuese ésta la opción de respuesta por parte del informante se deberá pasar directamente a la pregunta 8.

**IMPORTANTE:**

- De escogerse la opción 1. Procesos, el informante podrá elegir varios de ellos a la vez. Mientras que en el caso de elegirse la opción "2. Ninguno", pasar a la Pregunta 8 (porcentaje de aguas residuales no tratadas según el destino de descarga).

Obligatorio si en la pregunta 10.II.2 se respondió que "SI". Es de respuesta SI o NO cada una de las 5 alternativas (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2).

Si el informante responde "SI" en al menos una de las variables 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, la variable 2"Ninguno" no deberá estar marcada.

**6. ¿Del total de agua residual generada por el proceso productivo de la empresa, indique el porcentaje de agua tratada?**

Debe existir una respuesta numérica entre 1% y 100%. Si no se cumple con esta restricción, mostrar mensaje de error hasta corregir el valor. Si se registra 100%, pasar a la Pregunta 7 con bloqueo de la Pregunta 8. Si el valor registrado es mayor que 0% y menor 100% debe existir información en las preguntas 7 y 8.

**7. Registre el porcentaje (%) de las aguas residuales generadas TRATADAS según el destino de descarga:**

De los destinos de aguas residuales 1 al 6, se detalla los diferentes sitios de descarga posibles de las aguas residuales.

**En la columna (1).**- Debe existir al menos un "Sí" en alguna casilla de la columna; siempre y cuando la empresa en la pregunta 6 haya reportado un valor superior a 0%.

**En la columna (2).**- Se debe registrar el porcentaje correspondiente al destino de las aguas residuales tratadas. Si contestó que "Sí", debe existir un porcentaje superior a 0%.

El casillero "10048. Total", debe sumar 100%.

**8. Registre el porcentaje (%) de las aguas residuales generadas NO TRATADAS según el destino de descarga:**

De los destinos de aguas residuales 1 al 6, se detalla los diferentes sitios de descarga posibles de las aguas residuales.

**En la columna (1).**- Debe existir al menos un "Sí" en alguna casilla de la columna.

**En la columna (2).**- Se debe registrar el porcentaje correspondiente al destino de las aguas residuales tratadas. Si contestó que "Sí", debe existir un porcentaje superior a 0%.

El casillero "10061. Total", debe sumar 100%.

### III. OTROS RESIDUOS Y/O DESECHOS

Tener presente que se debe relacionar los residuos y/o desechos generados con la actividad principal de la empresa, con las materias primas utilizadas así como el producto final.

En el formulario se investiga los siguientes residuos y/o desechos:

#### **Residuos no peligrosos**

Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido, que no presenta características de peligrosidad resultantes del consumo o uso de un bien tanto en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que no tiene valor para quien lo genera pero que es susceptible de aprovechamiento en un nuevo bien con un valor económico agregado (Ministerio del Ambiente, 2015).

**Ejemplos:** residuos plástico en Manufactura, orgánicos en Hoteles.

**Pregunta 1.1. La empresa cuenta con registro de generador de residuos otorgado por el MAE.-** esta pregunta indaga al informante respecto a la posesión de la matriz de generador de residuos y/o desechos y por ende a las cantidades reportadas en él. Es importante mencionar que si el informante manifiesta que el registro se encuentra en trámite deberá colocar como respuesta la opción "No" y escribir en observaciones que el proceso se encuentra en trámite. Adicionalmente es importante reiterar que ésta pregunta es únicamente informativa y por ende no sigue el flujo, es decir si el informante manifiesta no tener la matriz de generador, esto no le exime de llenar las tablas de desechos especiales y peligrosos.

#### **Desechos especiales**

Aquellos desechos que sin ser peligrosos, por su naturaleza, pueden impactar al ambiente o a la salud, debido al volumen de generación y/o difícil degradación y, para los cuales se debe implementar un sistema de recuperación, reúso y/o reciclaje con el fin de reducir la cantidad de desechos generados, evitar su inadecuado manejo y disposición, así como la sobresaturación de los rellenos sanitarios municipales (MAE, 2015). Aquellos que se encuentran determinados en el listado nacional de desechos especiales.

**Ejemplos:** Neumáticos usados, Equipos eléctricos y electrónicos en desuso.

#### **Desechos peligrosos**

Son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan algún compuesto que tenga características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas, que representen un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes (MAE, 2015). Se incluyen también envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados por los residuos cuando éstos se transfieran a otro sitio.

**Ejemplo desechos peligrosos:** Diluyentes de pinturas en construcción, baterías de vehículos en el servicio de transporte.

En todos los sectores de investigación, existe al menos uno de la lista de residuos y/o desechos que fue generado por las empresas.

**Generadores de residuos o desechos peligrosos y/o especiales:** Se considera como generador a toda persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera que genere residuos o desechos peligrosos y/o especiales derivados de sus actividades productivas, de servicios, o de consumo domiciliario. Si el generador es desconocido, será aquella persona natural o jurídica que éste en posesión de esos desechos o residuos, o los controle en el marco de sus competencias(MAE, 2019)..

**En la columna (1).**- Se debe registrar si la empresa generó uno de estos residuos y/o desechos. Para cada uno de los residuos y/o desechos, debe existir una respuesta (Si o No). Si responde "No" en la columna (1) bloquear la línea y pasar al siguiente residuo y/o desecho. Si responde "Sí" en la columna (1), debe contestar obligatoriamente las columnas (1.1),(3) y (4).

**En la columna (1.1).**- Se tiene información solamente si el informante generó este residuo y/o desecho. Clasificar, se define como separar, sin importar el tipo de gestión dada a los residuos y/o desechos. Si se responde "NO" a esta pregunta, debe contestarse en forma obligatoria a las preguntas, 3.3 y 4.1.

**En la columna (2).**- Se debe registrar la cantidad del residuo y/o desecho generado. Se debe responder a esta columna solamente si la empresa respondió que "Sí" clasificó este residuo y/o desecho en la columna (1.1).

Si contesta "Si" en la columna (1.1) pase a la columnas (2.1) y (2.2) y pasar a las columnas (3) y (4) (Gestión interna y externa).

**En la columna (2.1).**- Se debe precisar la unidad de medida de los residuos y/o desechos. La información recopilada debe estar con las unidades siguientes:

**Para la pregunta 1:** kilogramos y toneladas

**Para la pregunta 2:** Kilogramos, toneladas y galones (únicamente para la línea 377)

**Para la pregunta 3:** Kilogramos, toneladas y galones.

**En la columna (2.2).**- Se debe ingresar la cantidad de los residuos y/o desechos generados anuales por la empresa. En ciertos casos, pueden ayudar al informante a deducir sus residuos y/o desechos en función de los gastos realizados. Si existe un valor mayor que cero debe verificarse que exista información en todas o al menos en una de las columnas (3.1.2), (3.2.2), (3.3.2) y/o (4.1.2).

**En la columna (3).**- Se trata de determinar la gestión interna que la empresa realiza en cuanto a sus residuos y/o desechos.

**Gestión Interna:** Se realiza dentro de la misma instalación de dicho proyecto, obra o actividad. Considérese a gestión interna de residuos y/o desechos a la reutilización, otro tipo de recuperación y almacenamiento.

Las preguntas siguientes están relacionadas con la gestión interna de los residuos y/o desechos de la empresa:

**En la columna (3.1) ¿Reutilizó éste residuo y/o desecho?**-Reutilizar es volver a utilizar un material en un mismo estado, sin procesamiento de la materia, ofreciendo las

facilidades del uso y sin cambiar el fin para el cual fueron fabricados. (Berenguer, Trista, & Deas, 2006)

**En la columna (3.1.1).**- En esta columna se debe responder Sí o No.

**En la columna (3.1.2).**- En el caso de que respondió que "Sí" en la pregunta 3.1.1, precisar la cantidad del residuo y/o desecho que fue reutilizado, recuerde que la cantidad deberá ser registrada en la misma unidad de medida citada en la columna 2.1.

Como ejemplos de reutilización tenemos:

- Reutilización de botellas, es la mejor forma de minimizar el impacto ambiental
- La utilización de paleas ("paillets") de madera en el transporte
- Utilizar las cajas y envoltorios de ciertos productos para otros

**En la columna (3.2) ¿Otro tipo de recuperación?**-La recuperación de residuos, se basa en la utilización de los residuos y/o desechos generados en otro proceso distinto del que lo produjo, este se puede introducir directamente o puede sufrir algún tipo de manipulación o tratamiento(Sáez & Urdaneta, 2014)

**En la columna (3.2.1).**- En esta columna se debe responder Sí o No.

**En la columna (3.2.2).**- En el caso de que respondió que "Sí" en la pregunta 3.2.1, precisar la cantidad del residuo y/o desecho que tuvo otro tipo de recuperación, recuerde que la cantidad deberá ser registrada en la misma unidad de medida citada en la columna 2.1.

**En la columna (3.3) ¿Almacenó éste residuo y/o desecho?.**- Acción de guardar temporalmente residuos y/o desechos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entrega al servicio de recolección, o se disponen de ellos (Ministerio del Ambiente, 2008). Existen empresas que almacenan residuos hasta tener una cantidad suficiente para contratar un gestor.

**En la columna (3.3.1).**- En esta columna se debe responder Sí o No.

**En la columna (3.3.2).**- En el caso de que respondió que "Sí" en la pregunta 3.3.1, precisar la cantidad del residuo y/o desecho que fue almacenado, recuerde que la cantidad deberá ser registrada en la misma unidad de medida citada en la columna 2.1.

**Gestión Externa:** operaciones de recogida, transporte, tratamiento y eliminación de los residuos una vez que han sido retirados del centro generador de los mismos.(Universidad de León, 2014).

**En la columna (4.1) ¿Gestionó éste residuo y/o desecho?.**- si la empresa entregó los residuos y/o desechos a un gestor, a una persona externa o al municipio.

**En la columna (4.1.1).**- En esta columna se debe responder Sí o No.

**En la columna (4.1.2).**- En el caso de que respondió que "Sí" en la pregunta 4.1.1, precisar la cantidad del residuo y/o desecho que fue gestionada, recuerde que la cantidad deberá ser registrada en la misma unidad de medida citada en la columna 2.1.



**Recuerde:** Si respondió "Sí", en la columna 4.1.1. llenar las columnas (6.1) hasta la columna (7.2) obligatoriamente; además, en las columnas (8.1), (8.2) y (8.3) debe existir un porcentaje válido. Si la suma de estas 3 columnas (8.1), (8.2) y (8.3) no es 100%, mostrar mensaje de error. Mientras que si responde "NO" bloquear las columnas de la (6.1) a la (9).

Si una empresa gestiona sus residuos y/o desechos a través de un gestor autorizado obligatoriamente debe conocer la cantidad y unidad de medida del residuo y/o desecho generado.

**En la columna (5).**- Debe desplegarse la suma de las columnas (3.1.2), (3.2.2), (3.3.2) y (4.1.2). Recuerde que la suma debe ser igual a la cantidad registrada en la columna 2.2.

**En la columna (6.1).**- Se quiere investigar si la gestión de los residuos y/o desechos le generó algún gasto a la empresa. Debe haber obligatoriamente una respuesta: "Sí" o "No".

**En la columna (6.2).**- Se quiere investigar el valor pagado por parte de la empresa para la gestión de sus residuos y/o desechos. La Suma de todos los valores ingresados en la columna 6.2 no puede ser mayor al casillero 8019.

**En la columna (7.1).**- Se investiga si la empresa obtuvo algún ingreso por la gestión de los residuos y/o desechos.

**En la columna (7.2).**- Se quiere investigar el valor recibido por parte de la empresa para la gestión de sus residuos y/o desechos.

**En la columna (8.1).**- Se quiere investigar si la empresa le entregó los residuos y/o desechos al Municipio. Llenar con porcentaje.

**En la columna (8.2).**- Se quiere investigar si la empresa le entregó los residuos y/o desechos al gestor autorizado. Llenar con porcentaje.

Un **gestor autorizado** es una persona natural o jurídica o empresa pública o privada que presta servicios de almacenamiento temporal, transporte, eliminación o disposición final de desechos peligrosos y/o especiales.

Tiene la obligación de obtener un permiso ambiental, según lo establecido en el Acuerdo Ministerial 061 (R.O. 316 del 04 de mayo del 2015).

**En la columna (8.3).**- Se quiere investigar si la empresa le entregó los residuos y/o desechos a otras entidades tales como personas que recuperan los residuos de la calle sin tener certificación. Llenar con porcentaje y explicar en observaciones cuál fue la gestión del residuo y/o desecho: gestor no autorizado, regaló, dona en la escuela etc.

**En la columna (9) Observación.**- Especifique otro tipo de gestor se llena cuando en la columna (8.3) (Otro) se ha respondido con un porcentaje mayor a 0%.

**NOTA:** Las columnas (8.1), (8.2) y (8.3) son PORCENTAJES, ya que cubren todas las categorías de gestión de residuos y/o desechos para quienes respondieron "Sí" en la columna (4.1.1) (Gestionó este residuo y/o desecho? SI/NO) y llenaron columnas siguientes.

**4. En el 2020, ¿su empresa recibió algún residuo y/o desecho (no peligroso, peligroso o especial) para utilizarlo en su proceso productivo?**

Se quiere investigar si la empresa recibió algunos residuos y/o desechos para utilizarlos en su proceso productivo.

Debe existir al menos una respuesta "Sí" o "No". Si la respuesta es "No", pasar al capítulo siguiente.

**Ejemplo:** las empresas que recuperan las llantas de auto para utilizarlas como materia prima y fabricar con ellas nuevas llantas.

### **¿Tuvo algún costo?**

Obligatorio si respondió "Sí" en la Pregunta 4. En el caso de contestar "Sí", ir a la pregunta 4.2; en el caso de contestar "No", pasar al capítulo siguiente.

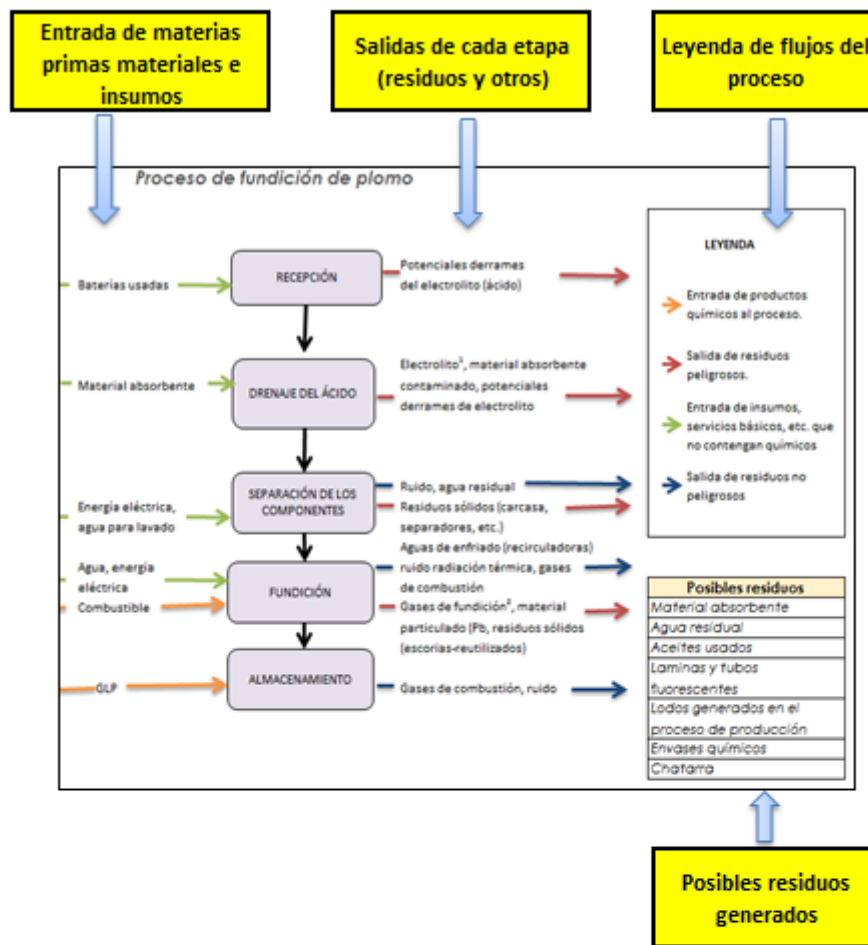
### **¿Cuánto le costó?**

Obligatorio si respondió "Sí" en la Pregunta 4.1. La variable de esta pregunta debe ser inferior a la suma de las variables var\_3181.

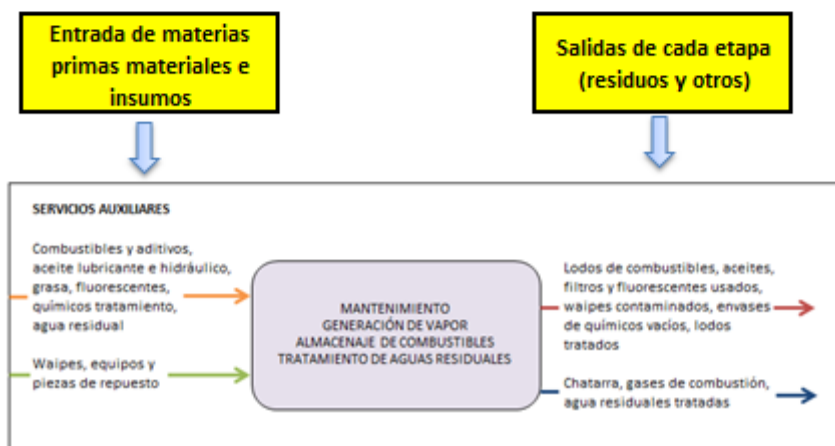
### **Nota:**

- Tenga en cuenta que la tabla de desechos peligrosos consta de una lista desplegable en donde se encuentra cargados todos los desechos peligrosos que constan en el acuerdo ministerial 142 (Listado Nacional de Sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales); sin embargo de forma inicial se encuentran precargados los más comunes.
- Recuerde que los diversos tipos de residuos y/o desechos que informe una empresa deberán estar acorde a la actividad económica que desarrolle la misma, para una mejor comprensión del tema puede apoyarse en el manual de procesos productivos, adjunto en la carpeta de trabajo. A continuación se presenta un esquema general de la información que contiene el manual de procesos productivos.

Figuras 49. Identificación e información económica de los establecimientos



*Descripción de servicios auxiliares del proceso principal*



## 11. CAPÍTULO XI.

### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Las siguientes preguntas tienen como objetivo permitir la identificación del acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las empresas. Las TIC se han convertido en herramientas de eficiencia, productividad, competitividad y desarrollo de las empresas y los países de la región han reconocido la trascendencia de su implementación en el sector productivo.

Este capítulo está distribuido en 6 secciones, cada una con un grupo de preguntas relacionadas entre sí y con otras de secciones distintas. Dichas secciones son las siguientes:

1. Inversión en TIC (3 preguntas).
2. Conexión y uso de Internet (11 preguntas).
3. Comercio electrónico (2 preguntas).
4. Herramientas TIC (4 preguntas).
5. Medios de comunicación (1 pregunta).
6. Especialistas TIC (2 preguntas).

A continuación, se detallan los principales conceptos y la forma de llenado para cada pregunta del formulario.

#### Sección 1. Inversión en TIC

Esta sección tiene como objetivo identificar a las empresas que realizan inversión en Tecnologías de la Información y la Comunicación durante el año de referencia (2020), además de registrar el monto invertido y destino de las inversiones realizadas.

- **Inversión en TIC.** - La inversión en Tecnologías de la Información y la Comunicación incluye todos los valores devengados por la empresa durante el año de referencia en bienes y servicios TIC.
- **Bienes TIC.** - Incluye la compra de bienes nuevos o usados como: computadoras, dispositivos inteligentes, servidores y otros dispositivos tecnológicos que utiliza la empresa para el desarrollo de sus labores. No incluye el alquiler.
- **Software.** - Se considera software a las aplicaciones necesarias para la utilización de dispositivos tecnológicos o para la automatización de procesos de la empresa. Se incluye el software comprado a través de licencias o el desarrollado por la propia empresa (por los empleados internos o consultores).
- **Consultorías TIC.** - Se considera consultorías a la contratación de personas o empresas que brindan servicios para instalación de tecnologías o mantenimiento de estas. No se incluyen las consultorías para el desarrollo de software.

Las preguntas que conforman esta sección son las siguientes:

#### **Pregunta 1.1. ¿Ha invertido la empresa en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el año 2020?**

En esta pregunta se debe señalar "SI" cuando la empresa haya realizado en el 2020 alguna inversión en TIC de acuerdo con la definición dada anteriormente.

Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "NO", se debe pasar a la sección 2, caso contrario se responderá la pregunta 1.2.

Nota:

- Considere que si la empresa tiene compras (nuevas o usadas) de "Equipos de computación" en el capítulo 4.1, la empresa deberá tener registrada la respuesta "SI" en esta pregunta.
- Además, si en el capítulo 4.2, la empresa tiene "Software y Bases de Datos" comprados o elaborados por cuenta propia, siempre y cuando el año sea 2020, también deberá tener registrada la respuesta "SI" en esta pregunta.
- Cuando no exista información en las cuentas mencionadas en el párrafo anterior ni en las siguientes cuentas: "Honorarios profesionales y dietas (código **1091**), "Honorarios y otros pagos a no residentes por servicios ocasionales (código **1094**); y, "Otros gastos (código **1121**)", se deberá registrar "NO" en esta pregunta.

### **Pregunta 1.2. ¿Cuál fue el valor invertido en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el año 2020?**

Se deberá registrar el valor en dólares y sin decimales y considerar lo siguiente:

El valor ingresado debe ser mayor o igual al que se registra en la suma de las adquisiciones: Equipos de computación, Software y Bases de Datos (códigos **4077 + 4078 + 4185 + 4188**), las celdas **4185 y 4188** sólo se sumarán si las celdas **4184 y 4187** sean igual a 2020 respectivamente.

El valor ingresado debe ser menor o igual al que se registra en la suma de las adquisiciones: Equipos de computación, Software y Bases de Datos, Honorarios profesionales y dietas, Honorarios y Otros pagos a no residentes por servicios ocasionales y Otros Gastos (códigos **4077 + 4078 + 4185 + 4188 + 1091 + 1094 + 1121**), las celdas **4185 y 4188** sólo se sumarán si las celdas **4184 y 4187** sean igual a 2020 respectivamente.

### **Pregunta 1.3. Del valor total descrito en la pregunta anterior, ¿qué porcentajes se destinaron para los siguientes ítems de productos TIC?**

Se deberá registrar los porcentajes de acuerdo con el tipo de inversión que la empresa haya realizado, la suma de los porcentajes debe ser siempre 100%.

Para cada literal se tomará en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Bienes de Tecnologías de la Información y de la Comunicación.** - Si existe información en adquisiciones (códigos **4077 y 4078**) de "Equipos de computación", deberá registrarse un valor mayor a 0 en esta pregunta. Si estos códigos son iguales a 0, el valor del porcentaje deberá ser también igual a 0.
- b. Software.** - Si existe información en compras o elaboraciones por cuenta propia de "Software y Base de Datos" (códigos **4185 y 4188**), siempre y cuando el año (códigos **4184 y 4187**) sea igual a 2020, deberá registrarse un valor mayor a 0 en esta pregunta. Si el valor de estos códigos es igual a 0, o el año es diferente de 2020, el valor del porcentaje deberá ser también igual a 0.

- c. **Consultorías en Tecnologías de la Información y de Comunicación.** - Si no existe información en las cuentas: "Honorarios profesionales y dietas (código **1091**), "Honorarios y otros pagos a no residentes por servicios ocasionales (código **1094**); y, "Operaciones de regalías, servicios técnicos, administrativos, de consultoría y similares (código **1164**)", deberá registrarse un porcentaje igual a 0. Cuando existen valores en estos códigos el porcentaje también podrá ser 0 debido a que los gastos ejecutados aquí no son necesariamente en temas TIC.
- d. **Otros.** - Si el valor de "Otros gastos (código **1121**)" es igual a 0, el porcentaje que debe registrarse es 0%. Cuando existe valor en este código el porcentaje también podrá ser 0 debido a que los gastos ejecutados aquí no están necesariamente relacionados con TIC.

## Sección 2. Conexión y uso de internet

Esta sección tiene como objetivo identificar a las empresas que poseen conexión a internet, además de conocer las características de esta y el uso que las empresas realizan con este servicio. Las preguntas investigadas en esta sección son las siguientes:

### Pregunta 2.1. ¿Disponía su empresa de conexión a internet en el año 2020?

- **Internet.** - Es una red pública mundial de computación que proporciona acceso a una serie de servicios de comunicación incluyendo la Web (WWW), y que transporta correo electrónico, noticias, entretención y archivos de datos, independientemente del dispositivo utilizado (no se asume que sea sólo vía un computador – también puede ser por teléfono móvil, máquinas de juego, TV digital, entre otros). El acceso puede ser a través de una red fija o móvil (CEPAL, 2010).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior. No es necesario que la empresa sea la que pague por la conexión a Internet, sino que tenga acceso a él. **Por ejemplo: Si la empresa B es a la que investigamos, y esta es filial de una empresa A, la cual paga la conexión a internet en todas sus filiales, la empresa B deberá seleccionar la opción "Si" en esta pregunta.**

Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "No" se deberá pasar a la pregunta 2.9, de lo contrario se pasará a la pregunta 2.2.

### Pregunta 2.2. ¿Disponía la empresa de conexión por Banda Ancha Fija para acceder a internet en el año 2020?

- **Banda Ancha Fija.** - Se refiere a tecnologías con velocidades de 256 kbit/s, como mínimo, en uno o ambos sentidos, como DSL (línea de abonado digital), módem de cable, líneas arrendadas de alta velocidad, fibra en el hogar, líneas de energía eléctrica, satélite, tecnología inalámbrica fija, redes de área local inalámbrica y WiMAX (CEPAL, 2010).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior. Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que, en el caso de seleccionar la opción "NO", se deberá pasar a la pregunta 2.3, de lo contrario se pasará a la pregunta 2.2.1.

### **Pregunta 2.2.1. Señale el tipo de conexión por Banda Ancha Fija que utilizó la empresa en el año 2020.**

En esta pregunta se deberá seleccionar una o varias de las siguientes opciones, de acuerdo con el tipo de conexión que la empresa pudo haber contratado en el año 2020:

**Conexión DSL.** - Tecnología diseñada para llevar información de gran anchura de banda a hogares y pequeñas empresas a través de las líneas telefónicas de cobre ordinarias. La velocidad ha de ser igual o superior a 256 kbit/s en uno o en ambos sentidos (CEPAL, 2010). El término se utiliza para referirse de forma global a todas las tecnologías que proveen una conexión digital sobre línea de abonado de la red telefónica local (INE, 2016). **Un ejemplo de esto en el país es el internet por línea telefónica que provee la empresa CNT.**

**Cable Módem.** - Dispositivo conectado a las redes de televisión por cable (líneas de televisión por cable) para obtener acceso "fijo" permanente a Internet. Un módem de cable es un dispositivo que permite conectar un computador a una línea de televisión por cable local y recibir datos. Se considera una conexión a Internet permanente (fija) de alta capacidad (velocidad) como banda ancha (CEPAL, 2010) **Un ejemplo de esto en el país es el internet mediante el servicio de televisión que ofrece la empresa Grupo TV Cable.**

**Fibra óptica.** - Cuando hablamos de fibra óptica estamos refiriéndonos a un tipo de material que ha sido especialmente diseñado para asegurar mayor velocidad y seguridad en el área de las telecomunicaciones. Actualmente la fibra óptica se vincula casi primordialmente con la banda ancha y con la alta velocidad para navegar en la red de Internet<sup>16</sup>. **Un ejemplo de este servicio en el país es el brindado por la empresa Netlife.**

### **Pregunta 2.2.2. Señale la velocidad máxima de descarga que tiene su conexión de Banda Ancha Fija de Internet en el 2020**

- **Velocidad de descarga.** - También conocida como velocidad de bajada, es la velocidad de descarga de datos, medida como el tiempo que tarda la información en llegar al dispositivo desde internet<sup>17</sup>. Esta velocidad es definida por la empresa proveedora del servicio de internet. A continuación, se enlista las opciones a elegir:
  - a. Por debajo de 2 Mb/seg.
  - b. Mayor o igual que 2 Mb/seg. e inferior a 10 Mb/seg.
  - c. Mayor o igual que 10 Mb/seg. e inferior a 30 Mb/seg.
  - d. Mayor o igual que 30 Mb/seg. e inferior a 100 Mb/seg.
  - e. 100 Mb/seg. o superior

Para el llenado de esta pregunta seleccione una de las opciones de acuerdo a los rangos propuestos. Si la empresa tiene más de dos velocidades de descarga se debe seleccionar la mayor.

<sup>16</sup> Definición tomada de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/fibra-optica.php>.

<sup>17</sup> Definición tomada de: <https://ayuda.orange.es/particulares/adsl-y-fibra/configuracion-e-instalacion/1058-que-es-la-velocidad-de-bajada-y-la-velocidad-de-subida-por-que-es-importante>

El dato de la velocidad de descarga se la puede encontrar en el contrato firmado con el proveedor del servicio.

**Pregunta 2.3. ¿Disponía la empresa de conexión por Banda Ancha Móvil para acceder a internet en el año 2020?**

- **Banda Ancha Móvil.** - Esta categoría remite a tecnologías con velocidades de 256 kbit/s, como mínimo, en uno o ambos sentidos, tales como la CDMA de banda ancha (W-CDMA), conocida en Europa como sistema de telecomunicaciones móviles universales (UMTS); el acceso por paquetes de alta velocidad en el enlace descendente (HSDPA), complementado con el acceso por paquetes de alta velocidad en el enlace ascendente (HSUPA); CDMA2000 1xEV-DO y CDMA 2000 1xEV-DV. Se puede tener acceso a la banda ancha móvil a través de cualquier dispositivo (computadora de bolsillo, computadora portátil, teléfono celular móvil, entre otros) (CEPAL, 2010). **Generalmente estas tecnologías son conocidas como 3G o 4G con todas sus actualizaciones.**

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior. Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "NO" se deberá pasar a la pregunta 2.4, de lo contrario se pasará a la pregunta 2.3.1.

**Pregunta 2.3.1. Señale el tipo de conexión por Banda Ancha Móvil que utilizó la empresa.**

En esta pregunta se deberá seleccionar una o varias de las siguientes opciones.

- **3G.-** Abreviatura para tercera-generación de telefonía móvil. Los servicios asociados con la tercera generación proporcionan la posibilidad de transferir tanto voz como datos (una llamada telefónica) y datos no-voz (como la descarga de programas, intercambio de correo electrónico y mensajería instantánea), y alcanza velocidades superiores a 3Mbps (INE, 2016).
- **4G.-** Es un estándar de comunicación móvil sucesor al anterior 2G y 3G. Los dispositivos como por ejemplo móviles o tablets deben soportar esta tecnología y además tener soporte por la compañía telefónica. Éstas trabajarán a distintas frecuencias de banda, siendo común 1.800 y 2.600 Mhz y en un futuro posiblemente 800Mhz. 4G está basada completamente en el protocolo IP. La principal diferencia con las generaciones predecesoras será la capacidad para proveer velocidades de acceso mayores de 100 Mbit/s en movimiento y 1 Gbit/s en reposo, manteniendo una calidad de servicio (QoS) de punta a punta de alta seguridad que permitirá ofrecer servicios de cualquier clase en cualquier momento<sup>18</sup>.
- **Otros dispositivos portátiles con conexiones 3G o 4G.** Por ejemplo, si obtiene conexión por banda ancha a través de Smartphone, Tablet, etc.

**Pregunta 2.4. ¿Disponía la empresa de conexión por Banda Angosta para acceder a internet en el año 2020?**

- **Banda Angosta (Estrecha).** - Se incluye en esta categoría el módem analógico (marcación a través de la línea telefónica normal), la RDSI (red digital de servicios integrados), DSL a velocidades inferiores a 256 kbit/s, teléfonos móviles y otras formas de acceso con una velocidad teórica de descarga inferior a 256

<sup>18</sup> Definición tomada del sitio web <http://www.gsmSpain.com/glosario/?palabra=4G>



kbit/s. Cabe recordar que los servicios de acceso por telefonía móvil de banda estrecha incluyen CDMA 1x (Versión 0), GPRS, WAP e i-mode (CEPAL, 2010). Generalmente este tipo de redes se encuentra en empresas con ubicaciones de difícil acceso para la infraestructura tecnológica, o en empresas que utilizan aún dispositivos anteriores (por ejemplo, los que utilizan los vendedores para tomar los pedidos, que utilizan generalmente conexiones GPRS debido a que estos no soportan aún nuevas tecnologías).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en los párrafos anteriores.

**Pregunta 2.5. Del total de personal ocupado registrado en el capítulo 5, ¿cuántos utilizaron el internet que posee la empresa para el desempeño rutinario de sus labores?**

Esta pregunta debe ser llenada en relación con el personal ocupado total descrito en el capítulo 5, tanto para hombres (código **5088**) como para mujeres (código **5089**). Se debe incluir a las personas que utilizan el internet contratado por la empresa para cumplir con actividades de su rutina de trabajo, **por ejemplo: un empleado del departamento financiero que carga y descarga archivos en el sistema del SRI**. Se deben excluir a las personas que utilizan internet contratada por medio de paquetes personales, **como, por ejemplo: un Gerente que utiliza solamente el internet contratado de manera personal en un modem USB**; de igual manera, se excluye al personal que a pesar de utilizar el internet contratado por la empresa lo utilizan esporádicamente para actividades personales, como por ejemplo un obrero que mes a mes descarga su historial laboral en el IESS.

Recuerde que el personal ocupado que utiliza internet debe ser necesariamente menor o igual al total de personal ocupado que reporta la empresa en el capítulo 5. Este dato vendrá automáticamente puesto por el sistema.

**Pregunta 2.6. ¿Para cuáles de las siguientes actividades se usó el internet que posee la empresa durante el año 2020?**

Para la contestación de esta pregunta, cada uno de los siguientes literales deberá ser contestado con "SI" o "NO" según corresponda:

- a) **Enviar y recibir correos electrónicos.** - Servicio de mensajería basado en Internet, mediante el cual a través de un dispositivo se pueden intercambiar mensajes con otros dispositivos (o grupos de usuarios) a través de Internet (INE, 2016)
- b) **Telefonía a través de Internet/VoIP, incluyendo videoconferencia.** - VoIP proviene del inglés *Voice Over Internet Protocol*, que significa "voz sobre un protocolo de internet". Básicamente VoIP es un método por el cual tomando señales de audio analógicas del tipo de las que se escuchan cuando uno habla por teléfono se las transforma en datos digitales que pueden ser transmitidos a través de internet hacia una dirección IP determinada<sup>19</sup>. Por su lado una videoconferencia es una reunión a distancia entre dos o más personas que pueden verse y/o escucharse entre sí por medio de dispositivos conectados a través de Internet. Se realiza mediante aplicaciones específicas (con cámara de vídeo y pantalla) (INE, 2016).

---

<sup>19</sup> Definición tomada de <http://www.telefoniavozip.com/voip/que-es-la-telefonía-ip.htm>

- c) Utilización de servicios en la nube.** - Se trata de un servicio que funciona a través de internet que permite a los usuarios guardar información cualquier tipo: música, videos, o documentos en general y poderlos tener alojados en servidores dedicados, es decir, en equipos que siempre permanecen encendido las 24 horas del día y los 365 días del año<sup>20</sup>.
- d) Obtener información acerca de bienes y servicios (se excluyen los bienes y servicios del sector público).** - Cuando se realiza a través de páginas web o sitios especializados (como por ejemplo consulta de precios o especificaciones). No se incluyen los bienes y servicios relacionados a instituciones públicas.
- e) Interactuar con las entidades gubernamentales (gobierno central, seccional u otros).**-La interacción con las entidades de gobierno incluye la obtención de información en las páginas web (por ejemplo conocer los pasos a realizar para sacar un permiso de funcionamiento); conseguir, entregar o cargar formularios en las páginas web relacionados a los trámites de la empresa, y la realización de gestiones completas a través de la web sin la necesidad de la utilización de papel o la visita a las instituciones gubernamentales (por ejemplo actualmente el permiso anual de funcionamiento del Ministerio del Interior se obtiene completamente a través de la web de esta institución). Se debe incluir la interacción a cualquier nivel, sea este central o seccional.
- f) Efectuar transacciones bancarias por Internet (banca electrónico o virtual).** - Referido a la acción de intercomunicación de un cliente bancario con su banco, navegando a través de Internet (INE, 2016). Incluye transacciones electrónicas con un banco para realizar pagos, transferencia de fondos, entre otros. o para buscar información sobre una cuenta (CEPAL UNCTAD, 2018).
- g) Acceder a otros servicios financieros.** - Incluye transacciones electrónicas por Internet para otros tipos de servicios financieros como la compra de acciones, servicios financieros, y seguros (CEPAL UNCTAD, 2018).
- h) Brindar servicio al cliente.** - Los servicios a los clientes incluyen proporcionar catálogos de productos o listas de precios en línea o a través del correo electrónico, especificación o configuración de productos en línea, soporte post-ventas y seguimiento de pedidos en línea (CEPAL UNCTAD, 2018).
- i) Entregar productos digitales en línea.** - Se refiere a productos entregados a través de Internet en forma digital, como, por ejemplo, informes, software, música, videos, juegos de computador; así como a servicios en línea tales como servicios relacionados con computadores, servicios de información, reservas para viajes o servicios financieros (CEPAL UNCTAD, 2018).
- j) Brindar información para contratación de personal (interna o externa).**- Incluye proveer información sobre posiciones vacantes en una intranet o en un sitio web (CEPAL UNCTAD, 2018). Además, incluye la recepción y aceptación de solicitudes de personal a través de página web o correo electrónico. Se incluyen las solicitudes de personal que se hagan en páginas especializadas como por ejemplo multitrabajos, Socio Empleo, entre otros.
- k) Capacitar al personal.** - Incluye las capacitaciones del personal de la empresa (en cualquier rama del conocimiento) a través de plataformas web. Entre estas se incluyen aplicaciones de aprendizaje en línea, disponibles en una intranet o en la red World Wide Web (WWW) (CEPAL UNCTAD, 2018).

---

<sup>20</sup> Definición tomada de <http://cloudmagna.com/blog/nube-informatica-cloud-computing/>

Tener en cuenta el salto que existe en el literal e de esta pregunta, ya que en caso de contestar "SI" en este literal se deberá pasar a la pregunta 2.7, de lo contrario se deberá pasar a la pregunta 2.8.

### **Importante**

Se debe recordar que estas preguntas se llenarán si la empresa tiene conexión a internet. Si la empresa contrata una persona o empresa externa para realizar alguna de las actividades deberá seleccionar la opción "NO" en este caso.

### **Pregunta 2.7. ¿Qué tipo de interacción tuvo con la o las entidades gubernamentales en el año 2020?**

En esta pregunta se deberá seleccionar "SI" o "NO", según corresponda para cada tipo de interacción con las entidades gubernamentales (a nivel central y sectorial). Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones para cada literal:

El literal a sólo debe ser seleccionado si la empresa ha buscado información en la web para obtener información sobre trámites que la empresa deba realizar con las instituciones públicas o para obtener información sobre productos o servicios ofertados o demandados.

Para el literal b, se incluye la descarga o el llenado en línea de formularios que son necesarios para realizar trámites vinculados a la empresa.

El literal c, incluye la carga de formularios físicos en la página web (obtenidos en la web o en las oficinas públicas). Se excluyen los formularios que sean entregados en una oficina pública para que personal de esta sea la que posteriormente cargue la información en una web.

Para el caso del literal d, se debe seleccionar solo en los casos que se haya realizado totalmente la gestión a través de la web de la institución pública, desde el llenado de formularios hasta el pago, en caso de que se necesite. Si la institución necesita un pago, pero no lo gestiona a través de su web (por ejemplo, a través de tarjetas de crédito, *Paypal*, transferencias bancarias, u otro cobro en línea), sino a través de ventanillas sea en una institución financiera o en la institución pública, se debe seleccionar "NO" en este literal.

### **Pregunta 2.8. ¿Disponía de sitio o página web su empresa en el año 2020?**

- **Página web.** - Es un fichero en formato HTML que es posible consultar a distancia través de la red Internet. Esta página reside en un servidor distinto y separado en el espacio del lugar o lugares de búsqueda (INE, 2016). De acuerdo con la definición de CEPAL, la presencia en la web incluye un sitio web, una página de inicio (home page) o presencia en el sitio web de otra entidad (inclusive una empresa asociada). Excluye la presencia en un directorio en línea y en otras páginas en las que la empresa no ejerza un control sustancial sobre el contenido de la página; también se excluyen los perfiles en redes sociales (*Facebook, Twitter, Youtube*, entre otros).

Para el llenado de esta pregunta deberá seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior. Además, si hay información en el ítem 9.1 de la parte A. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN del formulario, la misma deberá constar en esta parte. Fíjese en el salto

existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "NO" se deberá pasar a la pregunta 2.9, de lo contrario se pasará a la pregunta 2.8.1.

**Nota:**

Si en el capítulo A. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN pregunta 9 pág. Web marcó la respuesta "Si", entonces en la pregunta 2.8 debe estar "Si".

**Pregunta 2.8.1. La página web con la que contaba la empresa en 2020, ¿tenía certificado digital?**

**Certificado digital.** - Un certificado digital o certificado de código público es un **documento digital firmado** por una autoridad fiable que garantiza que un sitio web es quien dice ser y que, por tanto, el código público que nos hará llegar le pertenece. La existencia de la firma en el certificado asegura, por parte de la autoridad de certificación que la firma, que la información de la identidad y la del código público pertenecen al mismo usuario o entidad<sup>21</sup>.

Para la contestación de esta pregunta, deberá ser contestado con "SI" o "NO" según corresponda.

**Pregunta 2.8.2. ¿Su página web se encuentra disponible para alguno de los siguientes servicios?**

Para la contestación de esta pregunta, cada uno de los siguientes literales deberá ser contestado con "SI" o "NO" según corresponda. Para cada uno de los literales tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Presentación de la empresa.** - En caso de que la página web cuente con información relacionada a la historia, objetivos, misión o visión de la empresa, ya sea de manera escrita o mediante el uso de aplicaciones multimedia.
- **Acceso a catálogos de productos o a listas de precios.** - En esta categoría deberá seleccionarse "SI", cuando la empresa tenga en su página web información sobre los bienes o servicios que la empresa ofrece, independientemente de si existe la posibilidad de vender estos productos mediante la misma web. No se incluyen los casos en que la empresa proporcione algún contacto (teléfono o correo electrónico) para conocer sobre los productos. Tampoco se incluyen las ofertas en páginas externas de la empresa como por ejemplo MercadoLibre, OLX, entre otros. **Por ejemplo, la empresa A cuelga sus catálogos en su página web, pero no permite su compra dentro esta, mientras que la empresa B, además de colgar el catálogo de productos permite comprarlos a través de su web. En ambos casos deberá seleccionar "SI" en este literal.**
- **Recepción de pedidos o reservas on-line:** Se incluyen los casos en los que las empresas además de mostrar los productos a través de la web permiten realizar la compra o una reservación por este medio; esta compra o reservación es independiente de si el pago se realiza o no en línea, o si el producto es entregado a domicilio o retirado por el comprador. No se incluyen los casos en que la empresa proporcione algún contacto (teléfono o correo electrónico) para realizar las compras o reservaciones. **Si se toma en cuenta el ejemplo del literal anterior, sólo la empresa B deberá marcar "SI" en este literal.**

---

<sup>21</sup> Tomado del sitio web <https://hipertextual.com/archivo/2011/09/certificados-digitales-y-ssl/>

- **Posibilidad de contacto o reclamos/sugerencias hacia la empresa.** - Se incluyen los casos en que la empresa especifica contactos con el objetivo de que los usuarios se comuniquen con esta. Además, se incluyen los casos en que la empresa ubica dentro de la página web un buzón de reclamos y/o sugerencias para los usuarios.
- **Anuncios de ofertas de trabajo o recepción de solicitudes de trabajo online.** - En caso de que la empresa realice ofertas de trabajo por medio de la página web propia. Se excluyen los casos donde la empresa realiza anuncios de ofertas laborales en páginas web externas (ej.: multitrabajos.com, Socio Empleo, entre otros).
- **Otros.** - Servicios dentro de la página web que no se hayan especificado anteriormente.

**Pregunta 2.9. ¿Contaba su empresa con una página interna en la Web (intranet) en el año 2020?**

- **Intranet.** -Es una red de comunicaciones interna de la empresa que utiliza un protocolo de Internet para comunicaciones al interior de la organización (y con otras personas autorizadas). Generalmente se instala con un sistema de seguridad (firewall) para controlar el acceso (CEPAL, 2010).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior.

**Pregunta 2.10. ¿Contaba su empresa con una extranet en el año 2020?**

- **Extranet.** - Es una red cerrada que utiliza protocolos de Internet para compartir, de manera segura, información de la empresa con proveedores, vendedores, clientes u otros socios de negocios. Puede tener la forma de una extensión segura de una Intranet que les permite a los usuarios externos acceder a partes de la Intranet de la empresa. También puede ser una parte del sitio web de la empresa, donde los socios de negocios pueden navegar después de ser autenticados en una página de inicio (login) (CEPAL, 2010).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior.

**Pregunta 2.11. ¿Contaba su empresa con una red de área local (LAN) en el año 2020?**

- **Red de área local (LAN).** - Una red de área local (LAN) es una red que conecta computadoras dentro de un área localizada, como, por ejemplo, un edificio, departamento o lugar; puede ser inalámbrica (CEPAL, 2010).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición proporcionada en el párrafo anterior.

### Sección 3. Comercio electrónico

Esta sección tiene como objetivo poder identificar a las empresas que realizan actividades de comercio electrónico y los montos involucrados en este, sea por medio de la compra o la venta de bienes y servicios a través de páginas web propias o de terceros.

Dentro del Manual para la Producción de Estadísticas sobre la Economía de la Información, la *United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)* recomienda dos definiciones para las transacciones comerciales por internet. Una primera definición es restringida e involucra solo a las transacciones por internet de manera automatizada, donde se excluyen los pedidos hechos por ejemplo mediante correo electrónico. La segunda es una definición más amplia, la cual incluye además de los pedidos realizados de manera automatizada por Internet, los pedidos no automatizados, pero que se realizan a través de redes mediadas por computador (el caso del correo electrónico).

Para esta investigación se utilizará la segunda definición, debido a una recomendación incluida en el manual indicado anteriormente. Dentro de esta definición se excluyen las transacciones realizadas por medio de teléfonos convencionales, celulares y fax.

Se debe notar que la forma en que se entreguen los productos o se realice el pago de estos, no tiene ninguna injerencia dentro de la definición de comercio electrónico, por lo que no es necesario que los productos (comprados o vendidos) sean entregados a domicilio, o que el pago sea realizado de manera online para que se los incluya dentro de las categorías de comercio electrónico.

Se debe tener en cuenta que no es necesario para esta pregunta que la empresa realice las transacciones electrónicas en su propia página web, sino que también puede estar ligada a páginas web que brindan este servicio como por ejemplo MercadoLibre, OLX, Amazon, entre otros.

Las preguntas investigadas en esta sección son las siguientes:

#### **Pregunta 3.1. Durante 2020, ¿su empresa vendió bienes o servicios por Internet?**

Para el llenado de esta pregunta deberá seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda. Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de que seleccione la opción "NO", se deberá llenar la pregunta 3.1.2.

Esto deberá comprobarse con el Estado de Resultados (P & G), es decir, que no se haya registrado valor en la línea 2, código **1002**. Si por el contrario señaló "SI" pase a la pregunta 3.1.1. Si 1002 es igual a 0, la pregunta 3.1 debe ser "No".

#### **Pregunta 3.1.1 Del valor total de ventas registrado en el capítulo 1, indique el porcentaje estimado del valor vendido por Internet a nivel nacional y en el extranjero.**

Del total de ventas registrado en el capítulo 1 (código**1002**), se debe indicar el porcentaje que fue realizado por Internet.

Posteriormente, se deben registrar los porcentajes de las ventas por internet que se realizaron en el país y en el extranjero (estos dos porcentajes deben sumar 100%).

- Si (1004 + 1008 + 1009 + 1010 + 1011) es igual a 0, porcentaje nacional pregunta 3.1.1 debe ser 0.
- Si 1005 es igual a 0, porcentaje extranjero pregunta 3.1.1 debe ser 0.

**Pregunta 3.1.2 ¿Alguno de los siguientes obstáculos, limitó o impidió a la empresa realizar ventas a través de Internet?**

En esta pregunta se debe seleccionar entre la lista de obstáculos que la empresa pudo haber tenido para realizar ventas por internet. Se pueden seleccionar varias opciones de las siguientes categorías:

- Por las características o especificaciones del bien o servicio, este no puede ser ofertado por Internet.** - Dependerá de la perspectiva de cada empresa, por ejemplo, para la empresa A, un celular podría ser por sus características un obstáculo, mientras que para la empresa B no lo sería.
- Problemas relacionados a la logística (transporte o reparto de bienes y servicios).** - En los casos que la empresa determine que el repartir los bienes vendidos sea dificultoso.
- Problemas relacionados al pago.** - Cuando el pago que la empresa debe recibir no pueda ser realizado por medio de la web.
- Problemas relacionados con la seguridad informática y protección de datos.** - En los casos que el sitio web, propio o externo, no brinde las garantías para poder realizar las transacciones por este medio.
- Problemas relacionados a la normativa legal del país.** - Cuando alguna normativa vigente impida la realización de transacciones, sea de manera completa o parcial.
- El costo de vender por internet fue o habría sido demasiado alto comparado con los beneficios.** - Cuando la empresa haya determinado o haya dejado de realizar transacciones electrónicas debido a que fue muy costosa.
- Otros.** - Cualquier otro impedimento u obstáculo no especificado anteriormente. Se debe especificar de manera clara.

**Nota:**

- Si en la pregunta 3.1 contesto que sí, entonces puede estar o no marcado algún impedimento de las opciones detalladas en el 3.1.2.
- Si contesto que no, en la pregunta 3.1; entonces deberá tener por lo menos una de las opciones detalladas en el 3.1.2.

**Pregunta 3.2 Durante 2020, ¿su empresa compró bienes o servicios por Internet?**

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda. Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "NO" se deberá pasar a la pregunta 4, de lo contrario se pasará a la pregunta 3.2.1.

Se debe tomar en cuenta que, si la empresa no realiza compras de bienes o servicios, es decir la suma de los códigos **1049, 1052, 1058, 1060 y 1121** es igual 0, la empresa deberá seleccionar "NO" en esta pregunta.

**Pregunta 3.2.1 Del valor total de compras registrado en el capítulo 1, indique el porcentaje estimado del valor comprado por Internet a nivel nacional y en el extranjero.**

Del total de compras registrado en el capítulo 1 (suma de los códigos **1049,1052, 1058, 1060 y 1121**), se debe indicar el porcentaje que fue realizado por Internet.

Posteriormente se debe registrar los porcentajes de las compras por internet que se realizaron en el país y en el extranjero (estos dos porcentajes deben sumar 100%).

#### **Sección 4. Herramientas TIC**

Esta sección se tiene como objetivo investigar la disponibilidad y uso de herramientas TIC, tanto a nivel de software como hardware dentro de las empresas. Permitirá conocer el estado de estas herramientas y su conjunción con el personal humano de la empresa y con el sector externo (otras empresas y el gobierno).

**Pregunta 4.1 De la siguiente lista de dispositivos, ¿cuántos tenía la empresa al 31 de diciembre de 2020?**

- a. Computadora de escritorio**
- b. Laptop o notebook (computador portátil).** - Se refiere a un dispositivo electrónico programable en el cual se puede guardar, extraer y procesar datos, como también a través del cual se puede compartir información en una manera altamente estructurada. Lleva a cabo operaciones matemáticas y lógicas a alta velocidad de acuerdo con un conjunto de instrucciones. La diferencia entre ambas categorías radica en la facilidad de movilidad que tienen, así, el segundo presenta más facilidad que el primero.
- c. Servidores.** - Equipo electrónico portátil que funciona como agenda electrónica y en algunos casos permite acceso telefónico móvil.
- d. Smartphone.** - Un Smartphone (teléfono inteligente) es un dispositivo electrónico que, funcionando como un teléfono móvil, posee características similares a las de un computador personal.
- e. Tablet.** - Es una computadora portátil con la que se puede interactuar a través de una pantalla táctil o multitáctil. Para trabajar con la computadora, el usuario puede utilizar una pluma stylus o los dedos, sin necesidad de teclado físico ni ratón.
- f. Otros (dispositivos periféricos, servidores, entre otros).** - Incluye dispositivos periféricos como impresoras, también servidores y demás dispositivos no incluidos en las categorías restantes.

Para cada literal se debe indicar el número de dispositivos que tenía la empresa al 31 de diciembre. Fíjese en el flujo, si la suma de los literales a y b es mayor o igual a 1 debe pasar a la pregunta 4.1.1, caso contrario seguir con la pregunta 4.2.



**Pregunta 4.1.1 Del total de personal ocupado registrado en el capítulo 5, ¿cuántos utilizaron computadoras, laptops o notebooks de propiedad de la empresa para el desempeño rutinario de sus labores?**

Esta pregunta debe ser llenada en relación al personal ocupado total descrito en el capítulo 5, tanto para mujeres como hombres. Se debe incluir a las personas que utilizan las computadoras, laptops o notebooks propiedad de la empresa para cumplir con actividades de su rutina de trabajo, por ejemplo: un empleado de un hotel que registra a los huéspedes en el sistema del hotel. Se deben excluir a las personas que utilizan dispositivos propios; de igual manera, se excluye al personal que, a pesar de utilizar computadoras de la empresa, la utilizan esporádicamente para actividades personales.

Recuerde que el personal ocupado que utiliza internet debe ser necesariamente menor o igual al total de personal ocupado que reporta la empresa en el capítulo 5 en el código **5090**.

**Nota:**

- Tome en cuenta que, si informó en el casillero de hombres, personal que utiliza computadoras, el número registrado debe ser menor o igual al total del personal ocupado de hombres ubicado automáticamente en el lado izquierdo de esta pregunta; lo mismo debe suceder en el caso de las mujeres.

**Pregunta 4.2 Indique, ¿cuál de los siguientes tipos de software de código abierto utilizó su empresa en el 2020?**

El código abierto es aquel que está disponible su código y es posible realizar modificaciones. El privativo es aquel que se paga por su uso por medio de una licencia. Para cada opción seleccione Privativo o Abierto según corresponda.

- Sistemas operativos.** - Es un software base que le posibilita al usuario la administración eficaz de los recursos de un ordenador. Además, actúa como nexo entre las aplicaciones, el hardware y el usuario (Informática para la Administración, 2020). Entre los más conocidos se encuentran Linux, Ubuntu, Radios, entre otros.
- Navegadores de internet.** - Un navegador web es un tipo de software que permite la visualización de documentos y sitios en hipertexto, comúnmente agrupados bajo la denominación de Web o Internet. Los navegadores libres más populares son: Firefox, Google Chrome, Opera.
- Aplicaciones ofimáticas.** - Son el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utiliza en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionados. Un ejemplo de este tipo de aplicaciones es Open Office.
- Servidores web/Internet.** - Los servidores web sirven para almacenar contenidos de Internet y facilitar su disponibilidad de forma constante y segura. Cuando visitas una página web desde tu navegador, es en realidad un servidor web el que envía los componentes individuales de dicha página directamente a tu ordenador<sup>22</sup>. Algunos ejemplos son Apache Tomcat, Cherokee.

---

<sup>22</sup> Tomado de la web: <https://www.land1.mx/digitalguide/servidores/know-how/servidor-web-definicion-historia-y-programas/>

- e. **Otros.** - En caso de que la empresa cuente con otros tipos de software abierto, es necesario especificar aquellos que no se encuentren en las anteriores categorías de selección. Por ejemplo: software de seguridad, plataformas de aprendizaje, aplicaciones CRM o ERP, entre otros.

Para el llenado de sexta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda para todos los literales, de acuerdo a las definiciones citadas.

#### **Pregunta 4.3 ¿Utilizó su empresa firma digital en comunicaciones enviadas en el año 2020?**

- **Firma Digital.** - Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que pueden ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos (Ley de Comercio Electrónico, 2014).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición indicada en el párrafo anterior. Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "NO" se deberá pasar a la pregunta 4.4, de lo contrario se pasará a la pregunta 4.3.1.

##### **4.3.1. Indique para que utilizó la empresa la firma digital que tenía en el año 2020.**

En esta pregunta se debe seleccionar el tipo de instituciones con las cuales la empresa utilizó la firma electrónica en el año 2020. Se debe seleccionar al menos una opción teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. **Para relacionarse con sus clientes y/o proveedores.** - Generalmente se da cuando la empresa realiza facturación electrónica o cuando realiza importaciones o exportaciones, donde la documentación enviada cuenta con firmas digitales.
- b. **Para relacionarse con la Administración Pública.** - Cuando la empresa envía comunicaciones a alguna entidad gubernamental o realiza transacciones con este tipo de entidades.

##### **Pregunta 4.4. En la empresa durante el año 2020, ¿cuáles de las siguientes actividades de negocio se apoyaron en el uso de las TIC?**

En esta pregunta se debe seleccionar "SI" o "NO" en todos los literales, según corresponda para cada actividad de negocio. Para cada uno de los literales tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. **Gestión de las relaciones con los clientes.** - Incluye la planeación y ejecución de campañas de mercadeo, la difusión de catálogos electrónicos, el análisis de la actividad y publicidad en web, centrales de llamadas, concertación de reparaciones y mantenimiento, manejo de quejas de clientes, entre otros.
- b. **Control y seguimiento de pedidos.** - Un control y seguimiento de pedidos, de productos, procesamiento de datos relacionados con pedidos, automatización de la fuerza de ventas, entre otros.

- c. **Gestión de cadena de suministro, logística, control de inventarios.** - Gestión de la cadena de suministro, control de la producción e inventarios, control de la distribución, gestión de inventarios, tramitación y gestión del transporte y envío de mercancías, provisión de servicios, entre otros.
- d. **Gestión de finanzas y presupuestos.** - Planeación de recursos empresariales, sistemas de facturación y pagos, entre otros.
- e. **Gestión de los recursos humanos.** - Reclutamiento y contratación externa e interna, solicitudes de empleo en línea, automatización de tareas administrativas, pago de salarios, seguimiento de horas de trabajo, teletrabajo, entre otros.
- f. **Servicio y soporte a ventas.** - Soporte a través de sitio web, preguntas frecuentes. Manuales descargables, consultas en línea, soporte post-venta, entre otros.
- g. **Apoyo al desarrollo productivo.** - Utilización de nuevas tecnologías para el desarrollo de productos o la automatización de la cadena productiva.
- h. **Gestión del conocimiento.** - Recopilación y difusión sistemática de información y conocimiento dentro de la empresa, sistema de gestión del contenido, aprendizaje en línea, entre otros.

## Sección 5. Medio de comunicación

En esta sección se permitirá conocer los medios de comunicación que la empresa utiliza para comunicarse con los clientes, proveedores, administración pública, entre otros. No involucra la comunicación entre los empleados de la empresa.

### Pregunta 5.1. ¿Utilizó la empresa alguna de los siguientes medios de comunicación en el año 2020? (no solamente para poner anuncios).

Los medios de comunicación son, tal como lo señala su nombre, un soporte sobre el cual se transmiten ideas de diverso tipo que pueden ser noticias de actualidad, mensajes publicitarios, debates ideológicos, entre otros. Siempre los medios están transmitiendo un mensaje en un lenguaje o código que debe ser accesible al tipo de público al que se dirigen, razón por la cual hay diferentes lenguajes para diferentes públicos<sup>23</sup>.

En esta pregunta se debe seleccionar "SI" o "NO" en todos los literales, según corresponda para cada medio de comunicación. Para los mismos literales tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. **Correo electrónico.** - En los casos que la empresa envíe promociones, acepte solicitudes o reclamos o en general realice comunicaciones con los clientes y proveedores por este medio.
- b. **Teléfonos.** - Incluye las comunicaciones realizadas por teléfonos fijos y móviles. No se incluye cuando la empresa tenga un centro de call center para realizar las llamadas.

<sup>23</sup> Definición tomada de <http://www.definicionabc.com/comunicacion/18775.php>

- c. **Fax.** - Es la transmisión telefónica de material escaneado impreso, normalmente a un número de teléfono conectado a una impresora o a otro dispositivo de salida<sup>24</sup>.
- d. **Call center.** - En caso de que la empresa tenga un departamento o centro donde se reciban o hagan llamadas telefónicas a los usuarios. Un **call center** es un área donde agentes, asesores, supervisores o ejecutivos, especialmente entrenados, realizan llamadas y/o reciben llamadas desde o hacia: clientes (externos o internos), socios comerciales, compañías asociadas u otros.
- e. **Servicios de mensajería (ej. mensajes de texto, WhatsApp).** - Entendemos por tal la comunicación en tiempo real entre personas sobre la base de texto escrito. Comparado con el correo electrónico tradicional, es posible conocer si la persona o personas a las que nos dirigimos están "online" con lo cual la comunicación puede ser más fácil y eficiente.
- f. **Redes sociales (ej. Facebook, Twitter, Instagram, Youtube).** - Son sitios ubicados en la web que permiten a los usuarios compartir contenidos, interactuar y crear comunidades sobre intereses similares.
- g. **Blogs o microblogs (propios o de un grupo de empresas).** - Un blog o weblog, o en español, una bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, en el que aparecen primero los más recientes, y donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.
- h. **Medios impresos (periódicos, revistas, entre otros).** - Los medios impresos muestran la mayor diversidad de todos, en términos de propiedad y contenidos. Comprenden desde diarios hasta revistas semanales, desde periódicos noticiosos hasta publicaciones para intereses especiales y de lo más disímolos<sup>25</sup>.

## Sección 6. Especialistas TIC

En esta sección se investigará las características del personal TIC que la empresa tiene, además de si se han realizado capacitaciones especialistas y no especialistas.

### Pregunta 6.1 Del personal ocupado registrado en el capítulo 5, ¿alguno corresponde a especialistas en TIC?

- **Especialistas en TIC.** - Se entiende por especialistas TIC, al personal cuyo principal desempeño en la empresa está directamente relacionado con la investigación de herramientas TIC, así como a la instalación, gestión y mantenimiento de las mismas (INE, 2016).

Para el llenado de esta pregunta debe seleccionar entre las opciones "SI" o "NO" según corresponda, de acuerdo con la definición indicada en el párrafo anterior. Fíjese en el salto existente en esta pregunta, ya que en el caso de seleccionar la opción "No" se deberá continuar en la pregunta 6.2, caso contrario se pasará a la pregunta 6.1.1.

<sup>24</sup> Tomada del sitio web: <http://lexicoon.org/es/fax>

<sup>25</sup> Tomada del sitio web: <http://aceproject.org/main/espanol/me/meb03a03.html>

**Pregunta 6.1.1. Del personal ocupado registrado en el capítulo 5, ¿cuántos corresponden a especialistas en TIC?**

Esta pregunta debe ser llenada en relación al personal ocupado total descrito en el capítulo 5, tanto para mujeres como para hombres. Se debe incluir a las personas que son especialistas en TIC de acuerdo a la definición de la pregunta anterior.

Recuerde que el personal ocupado especialista en TIC debe ser necesariamente menor o igual al total de personal ocupado que reporta la empresa en el capítulo 5.

**Pregunta 6.2. Durante el año 2020, la empresa ¿realizó o contrató capacitaciones en temáticas TIC?**

Se llenará solo para las capacitaciones que la empresa haya realizado o contratado en temas TIC.

Se debe indicar a qué tipo de personal se realizó la capacitación.

- a) Al personal especialista en TIC
- b) Al personal que no es especialista en TIC
- c) No se ha realizado capacitación en temáticas TIC.

Se puede seleccionar más de una opción. Sólo si se selecciona la opción "No se ha realizado capacitación en temática TIC", no puede seleccionarse ninguna otra opción.

Considere que, si la empresa no tiene especialistas en TIC, el literal a no debe ser seleccionado.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

- AENOR. (2015). Sistemas de Gestión Ambiental-ISO 14001:2015. En A. E. Certificación, *Sistemas de Gestión Ambiental-ISO 14001:2015* (pág. 47). Madrid-España: AENOR.
- Agencia de Regulación y Control de la Electricidad. (2016). *Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano*. Quito: s/n.
- Becerra, K., Gómez, E., Pérez, G., & Reyes, R. (2011). ¿Cómo calcular los costos medioambientales? Caso: Empresa gráfica de Cienfuegos. *Visión de futuro*, 2-15.
- Becerra, K., Gómez, E., Pérez, G., & Reyes, R. (2011). ¿Cómo calcular los costos medioambientales? Caso: Empresa gráfica de Cienfuegos. *Visión de futuro*, 2-15.
- Benavente, J. M. (2017). Políticas públicas para la creatividad y la innovación: impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe. (C. Sarcone, Ed., & F. Preve, Trad.) *Banco Interamericano de Desarrollo*, 53.
- Berenguer, M., Trista, J., & Deas, D. (2006). *El Reciclaje la industria del futuro*. Santiago de Cuba.
- Bernard, J., Hargadon, J., & Muñera Cardenas, A. (1997).
- Borisov, E., Zhamin, V., & Makarova, M. (2009). *Titular IV en las cátedras coordinadas de Socioeconomía General, Fundamentos Teóricos de las Ciencias Económicas, Economía Política, Elementos de Lógica Formal y Lógica Dialéctica y Ciencia Política de la Universidad de San Carlos. Facultad de Economía*. Guatemala: Tomado del repositorio digital institucional con fichero No. 122305741.
- CEPAL. (2010). *Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe*. Recuperado el 23 de 4 de 2019, de Indicadores claves de TIC en hogares: [https://www.cepal.org/socinfo/noticias/noticias/7/40217/Indicadores\\_clave\\_de\\_TIC\\_en\\_Hogares\\_-\\_Gu%C3%ADa\\_metodol%C3%B3gica.pdf](https://www.cepal.org/socinfo/noticias/noticias/7/40217/Indicadores_clave_de_TIC_en_Hogares_-_Gu%C3%ADa_metodol%C3%B3gica.pdf)
- CEPAL UNCTAD. (7-8 de 2 de 2018). *4to. Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe*. Recuperado el 23 de 4 de 2019, de El Manual de la UNCTAD para la Producción de Estadísticas sobre la Economía de la Información: [https://www.cepal.org/socinfo/noticias/noticias/7/32357/unctad\\_manual\\_2.pdf](https://www.cepal.org/socinfo/noticias/noticias/7/32357/unctad_manual_2.pdf)
- CONADIS. (25 de 9 de 2012). *Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS)*. Recuperado el 26 de 4 de 2019, de Registro Oficial N° 796 : 2 - Suplemento tomado del Tribunal Constitucional de la República del Ecuador: [https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley\\_organica\\_discapacidades.pdf](https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf)
- Crites Tcho, B. (2000). Tratamiento de aguas residuales en pequeñas poblaciones. En B. Crites Tcho, *Tratamiento de aguas residuales en pequeñas poblaciones*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.

- Dejuán Asenjo, O. (2012). *Economía: Fundamentos y claves de interpretación*. Ediciones Pirámide.
- Dirección General del Estadística y Censos. (1957). *Publicación del Primer Censo Económico del Sector Industrial 1955*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- EcuRed: Enciclopedia cubana. (1993). *Conocimientos con todos y para todos*. Recuperado el 26 de 4 de 2019, de Habilidades cognitivas: [https://www.ecured.cu/Habilidades\\_cognitivas](https://www.ecured.cu/Habilidades_cognitivas)
- FMI. (2001). *Fondo Monetario Internacional*.
- INE. (2016). *Instituto Nacional de Estadística de España*. Madrid, España: N/A. Obtenido de Glosario de términos TIC-H.
- INEC. (1981). *Censos Económicos, Proyecto Ecuador 1980*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (1983). *Publicación Encuesta de Manufactura y Minería*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (1984). *Publicación Encuesta Manufactura y Minería*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (1985). *Publicación: Encuesta Manufactura y Minería*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- INEC. (2008). *Archivo Nacional de Datos y Metadatos Estadísticos (ANDA)*. Obtenido de Ecuador en cifras: <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/224>
- INEC. (Abril de 2011). *Metodología, Conceptos y Estrategia*. Quito, Ecuador: Tomado del Repositorio Institucional: INEC s/n de fichero.
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIUU-Revisión 4.0) Tomo 1*. Quito: SPEEDGRAPH IMPRENTA.
- INEC. (6 de 2012). *Unidad de Análisis y Síntesis*. Recuperado el 26 de 4 de 2019, de Clasificación Nacional de Ocupaciones CIUO 8: <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/metodologias/CIUO%2008.pdf>
- INEC. (2015 a). *Revista de Estadística y Metodologías Tomo I*. Recuperado el 22 de 4 de 2019, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista\\_Estadistica/Revista\\_de\\_Estadistica\\_y\\_Metodologias-Tomo-I.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_Metodologias-Tomo-I.pdf)
- INEC. (2015 b). *Nota técnica-INEC-001: Empalme de las Encuestas Industriales 2010 y 2012 con la Encuesta Exhaustiva 2011 - Nota Técnica*. Recuperado el 23 de 4 de 2019, de Encuesta de Manufactura, Minería y Construcción 2014, Tomo I, Tomo II: [http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/519/related\\_materials](http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/519/related_materials)
- INEC. (2015 c). *Encuesta de Manufactura y Minería "Síntesis Metodología"*. Recuperado el 22 de 4 de 2019, de Ecuador en cifras: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2016/Tomo\\_I/2016\\_ENESEM\\_Metodologia.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2016/Tomo_I/2016_ENESEM_Metodologia.pdf)

- INEC. (2016). *Revista de Estadística y Metodologías Tomo 2*. Recuperado el 18 de 4 de 2019, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista\\_Estadistica/Revista\\_de\\_Estadistica\\_y\\_MetodologiasTomo-2.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_MetodologiasTomo-2.pdf)
- INEC. (1 de 11 de 2016). *Revista de Estadística y Metodologías Tomo 2*. Recuperado el 18 de 4 de 2019, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista\\_Estadistica/Revista\\_de\\_Estadistica\\_y\\_MetodologiasTomo-2.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_MetodologiasTomo-2.pdf)
- INEC. (2017). *Encuesta de Manufactura y Minería 2015 "Síntesis Metodología"*. Recuperado el 26 de 4 de 2019, de Encuesta Estructural Empresarial 2016 "Metodología": [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2016/Tomo\\_I/2016\\_ENESEM\\_Metodologia.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2016/Tomo_I/2016_ENESEM_Metodologia.pdf)
- INER. (31 de 12 de 2014). *Instituto Nacional de Energías Renovables*. Recuperado el 09 de 04 de 2018, de Línea de Investigación Solar: <http://www.iner.gob.ec/solar/>
- Informática para la Administración. (20 de 04 de 2020). *Informática para la Administración*. Obtenido de <https://itcinformaticaparalaadministracion.blogspot.com/>
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. (2011). *Guía práctica de la Energía. Consumo Eficiente y Responsable*. Madrid: IDAE.
- JUNAPLA. (1969). *Junta Nacional de Planificación y Coordinación: II Censo de Manufactura - Minería Volumen I*. Quito: Tomado del repositorio Institucional: INEC.
- Ley de Comercio Electrónico, F. y. (2014). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos*. Ecuador: Registro Oficial Suplemento 557.
- MAE. (04 de 05 de 2015). *Ministerio de Ambiente*. Recuperado el 13 de 11 de 2017, de Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/185880/ACUERDO+061+REFORMA+LIBRO+VI+TULSMA+-+R.O.316+04+DE+MAYO+2015.pdf/3c02e9cb-0074-4fb0-afb0-0626370fa108>
- MAE. (2015). *Ministerio del Ambiente del Ecuador: Reforma del Libro del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316, Art 7*. Quito.
- MAE. (2015). *Ministerio del Ambiente del Ecuador: Reforma del Libro del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316, Art. 12*. Quito: Tomado del Repositorio Institucional: MAE s/n de fichero.
- MAE. (2015). *Ministerio del Ambiente del Ecuador: Reforma del Libro del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316, Art. 14 (De la regularización del proyecto, obra o actividad)*. Quito: Tomado del Repositorio Institucional: MAE s/n de fichero.
- MAE. (2015). *Ministerio del Ambiente del Ecuador: Reforma del Libro del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316, Art. 23*. Quito: Tomado del Repositorio Institucional: MAE s/n de fichero.
- MAE. (2015). *Ministerio del Ambiente del Ecuador: Reforma del Libro del Texto Unificado*



- de *Legislación Secundaria del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316, Art. 24*. Quito: Tomado del Repositorio Institucional: MAE s/n de fichero.
- MAE. (2015). *Ministerio del Ambiente del Ecuador: Reforma del Libro del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Acuerdo No. 61 del Registro Oficial No. 316, Art. 25*. Quito: Tomado del Repositorio Institucional: MAE s/n de fichero.
- MAE. (2018). *Acuerdo Ministerial 109*. En M. d. Ambiente. Quito.
- MAE. (12 de 06 de 2019). *Reglamento Código Orgánico del ambiente*. Recuperado el 14 de 04 de 2020, de Ministerio de Ambiente: <https://www.asobanca.org.ec/sites/default/files/REGLAMENTO%20AL%20CÓDIGO%20ORGÁNICO%20DEL%20AMBIENTE.pdf>
- MDT. (Abril de 2013). *Norma tècnica de valoraciòn de puestos por puntos del nivel jeràrquico superior de la administraciòn pùblica central e institucional y que dependen de la Fuciòn Ejecutiva*. Quito.
- Metcalf, & Eddy. (1995). *Ingenieria de aguas residuales Volumen 1, tratamiento, vertido y reutilización*. En Metcalf&EDDY, *Ingenieria de aguas residuales Volumen 1, tratamiento, vertido y reutilización*. Madrid: McGraw-Hill Inc. 3ra Edición.
- Metcalf, & EDDY. (1995). *Ingenieria de aguas residuales volumen 1, tratamiento, vertido y reutilización*. En Metcalf&EDDY, *ngenieria de aguas residuales volumen 1, tratamiento, vertido y reutilización*. Madrid: McGraw-Hill.Inc.
- Ministerio del Ambiente. (2008). *Acuerdo Ministerial 026*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Anexo 1 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del: Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes al recurso agua*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Acuerdo No.61 del Registro Oficial No.316, Art 25*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria, del Acuerdo No. 061 del Registro Oficial No. 316, Art. 14 (De la regularización del proyecto, obra o actividad)*. Quito.
- Naciones Unidas. (2012). *Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas del Agua*. New York.
- Naciones Unidas. (2014). *Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica para el agua*. Nueva York: s/n.
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo manual: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation (4th Edition ed.)*. Paris: OECD Publishing.
- ONU. (2008). *Comisión Económica para América Latina*. Recuperado el 26 de 4 de 2019, de Sistema de Cuentas Nacionales (SCN): [https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008\\_web.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008_web.pdf)
- ONU. (2012). *Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas del Agua*. New York.
- Remtavares. (17 de 09 de 2010). *Madrid Blogs*. Recuperado el 16 de 04 de 2019, de Tratamiento electroquímico de aguas residuales:

<http://www.madrimasd.org/blogs/remtavares/2010/09/17/131491>

Sáez, A., & Urdaneta, G. (2014). *Manejo de Residuos sólidos en América Latina y El Caribe*. Maracaibo.

SENESCYT. (23 de Febrero de 2021). LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR, LOES. Quito, Pichincha, Ecuador.

SRI. (2017). *Instructivo para la declaración del impuesto a la renta y presentación de información financiera*. Recuperado el 4 de 3 de 2019, de Formulario único de sociedades y establecimientos permanentes: <http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/7e0ed69f-90b9-4b2f-b278-0a42173dd351/Instructivo+Formu>.

SRI. (2019). *Guía para contribuyentes. Elaboración y envío de la declaración del Impuesto a la Renta para Sociedades*. Quito: SRI. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/formularios-e-instructivos>

United Nations. (2012). "System of Environmental-Economic Accounting 2012: Central Framework". New York.

Universidad de León. (2014). *Servicios de Gestión de Residuos*. Recuperado el 14 de 04 de 2020, de Gestión de residuos: <http://servicios.unileon.es/gestion-de-residuos/gestion-de-residuos-2/>

Wikipedia. (19 de 03 de 2018). *Wikipedia Enciclopedia Libre*. Recuperado el 09 de 04 de 2018, de Energía Hidráulica: [https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa\\_hidr%C3%A1ulica](https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_hidr%C3%A1ulica)

## 13. ANEXOS

**Anexo 1. Casos especiales que serán considerados en el mismo sector económico, solo si la empresa tiene una segunda y/o tercera actividad.**

### Actividades Mineras

CIU	Descripción
B0910.01	Actividades de servicios de extracción de petróleo y gas realizadas a cambio de una retribución o por contrato: sondeos, exploración (por ejemplo: métodos tradicionales de prospección, como observaciones geológicas en posibles yacimientos); perforación dirigida y reperforación; perforación inicial; erección, reparación y desmantelamiento de torres de perforación, cementación de tubos de encamisado de los pozos de petróleo y gas, bombeo, taponamiento y abandono de pozos, etcétera; licuefacción y regasificación de gas natural para su transporte, realizadas en el lugar de extracción; drenaje y bombeo.
B0910.02	Servicios de prevención y extinción de incendios en campos de petróleo y gas.
B0990.01	Servicios de apoyo a cambio de una retribución o por contrato, requeridas para la extracción de carbón de piedra, lignito y turba: exploración (por ejemplo: métodos de prospección tradicionales, como recogida de muestras y realización de observaciones geológicas en posibles yacimientos); perforaciones de prueba y sondeos; drenaje y bombeo.
B0990.02	Servicios de apoyo a cambio de una retribución o por contrato, requeridas para la extracción de minerales metalíferos: perforaciones de prueba y sondeos, exploración (por ejemplo: métodos de prospección tradicionales, como recogida de muestras y realización de observaciones geológicas en posibles yacimientos); drenaje y bombeo.
B0990.09	Servicios de apoyo a cambio de una retribución o por contrato, requeridas para la explotación de otras minas y canteras: perforaciones de prueba y sondeos, exploración (por ejemplo: métodos de prospección tradicionales, como recogida de muestras y realización de observaciones geológicas en posibles yacimientos); drenaje y bombeo.

### Actividades de Manufactura

CIU	Descripción
C1010.30	Servicios de apoyo a la elaboración y conservación de carne a cambio de una retribución o por contrato.
C1020.07	Actividades de buques-factoría que se dedican a la pesca y a la conservación de pescado, crustáceos y moluscos.
C1020.09	Servicios de apoyo a la elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos a cambio de una retribución o por contrato.
C1030.30	Servicios de apoyo a la elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas a cambio de una retribución o por contrato: pelado industrial de papas, entre otros etcéteras.
C1040.30	Servicios de apoyo a la elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal a cambio de una retribución o por contrato.
C1050.06	Servicios de apoyo a la elaboración de productos lácteos a cambio de una retribución o por contrato.
C1061.30	Servicios de apoyo a la elaboración de productos de molinería a cambio de una retribución o por contrato.
C1062.05	Servicios de apoyo a la elaboración de almidones y productos derivados del almidón a cambio de una retribución o por contrato.
C1071.03	Servicios de apoyo a la elaboración de productos de panadería a cambio de una retribución o por contrato.
C1072.04	Servicios de apoyo a la elaboración de azúcar a cambio de una retribución o por contrato.
C1073.30	Servicios de apoyo a la elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería a cambio de una retribución o por contrato.
C1074.02	Servicios de apoyo a la elaboración de macarrones, fideos, alcuquuz y productos farináceos similares a cambio de una retribución o por contrato.
C1075.04	Servicios de apoyo a la elaboración de comidas y platos preparados a cambio de una retribución o por contrato.
C1079.40	Servicios de apoyo a la elaboración de otros productos alimenticios n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C1080.03	Servicios de apoyo a la elaboración de alimentos preparados para animales a cambio de una retribución o por contrato.
C1101.04	Servicios de apoyo a la destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas a cambio de una retribución o por contrato.
C1102.04	Servicios de apoyo a la elaboración de vinos a cambio de una retribución o por contrato.
C1103.03	Servicios de apoyo a la elaboración de bebidas malteadas y de malta a cambio de una retribución o por contrato.
C1104.03	Servicios de apoyo a la elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas a cambio de una retribución o por contrato.

C1200.04	Servicios de apoyo a la elaboración de productos de tabaco a cambio de una retribución o por contrato.
C1311.04	Servicios de apoyo a la preparación e hilatura de fibras textiles a cambio de una retribución o por contrato.
C1312.04	Servicios de apoyo a la elaboración de tejidos a cambio de una retribución o por contrato.
C1313.01	Servicio de blanqueo y teñido de fibras, hilados, tejidos (telas) y artículos textiles, incluido prendas de vestir: pantalones vaqueros (jeans) etcétera, realizado por terceros a cambio de una retribución o por contrato.
C1313.02	Servicio de apresto, calandrado, secado, vaporizado, encogimiento, perchado, remallado, sanforizado, mercerizado, plisado de textiles y artículos textiles, incluido prendas de vestir realizado por terceros a cambio de una retribución o por contrato.
C1313.03	Servicio de impermeabilizado, revestimiento, cauchutado o impregnación de prendas realizado por terceros a cambio de una retribución o por contrato.
C1313.04	Servicio de estampado serigráfico de productos textiles y prendas de vestir, realizado por terceros a cambio de una retribución o por contrato.
C1391.02	Servicios de apoyo a la fabricación de tejidos de punto y ganchillo a cambio de una retribución o por contrato.
C1392.07	Servicios de apoyo a la fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir a cambio de una retribución o por contrato.
C1393.03	Servicios de apoyo a la fabricación de tapices y alfombras a cambio de una retribución o por contrato.
C1394.03	Servicios de apoyo a la fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes a cambio de una retribución o por contrato.
C1399.07	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos textiles n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C1410.04	Actividades de confección a la medida de prendas de vestir (costureras, sastres).
C1410.06	Servicios de apoyo a la fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel a cambio de una retribución o por contrato.
C1420.03	Servicios de apoyo a la fabricación de artículos de piel a cambio de una retribución o por contrato.
C1430.03	Servicios de apoyo a la fabricación de artículos de punto y ganchillo a cambio de una retribución o por contrato.
C1511.03	Servicios de apoyo al curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles a cambio de una retribución o por contrato.
C1512.03	Servicios de apoyo a la fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos similares, artículos de talabartería y guarnicionería a cambio de una retribución o por contrato.
C1520.03	Servicios de apoyo a la fabricación de calzado a cambio de una retribución o por contrato.
C1610.03	Servicios de apoyo al aserrado y acepilladura de madera a cambio de una retribución o por contrato.
C1621.02	Servicios de apoyo a la fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera a cambio de una retribución o por contrato.
C1622.04	Servicios de apoyo a la fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones a cambio de una retribución o por contrato.
C1623.04	Servicios de apoyo a la fabricación de recipientes de madera a cambio de una retribución o por contrato.
C1629.30	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, paja y materiales trenzables a cambio de una retribución o por contrato.
C1701.06	Servicios de apoyo a la fabricación de pasta de madera, papel y cartón a cambio de una retribución o por contrato.
C1702.04	Servicios de apoyo a la fabricación de papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón a cambio de una retribución o por contrato.
C1709.30	Servicios de apoyo a la fabricación de otros artículos del papel y cartón a cambio de una retribución o por contrato.
C1811.05	Actividades de impresión directa en textiles, plásticos, vidrio, metal, madera y cerámica (excepto serigrafía sobre textiles o prendas de vestir).
C1812.01	Actividades de encuadernación de hojas impresas para confeccionar libros, folletos, revistas, catálogos etcétera, mediante el colado, cortado, ensamblado, engomado, compaginado, hilvanado (cosido), encuadernado con adhesivo, recortado, estampado en oro, encuadernación espiral, etcétera.
C1812.02	Actividades de servicios de preparación de placas, planchas y tintes para el estampado y la impresión e impresión en relieve (incluidas planchas de fotopolímeros), preparación de la composición de imágenes y placas para imprentas tipográficas y de Offset. Composición tipografía, fotocomposición, la incorporación de datos antes de la impresión, incluso mediante el escaneo y reconocimiento óptico de caracteres, compaginación electrónica y grabado de cilindros para rotograbado.
C1812.03	Actividades de diseño de productos impresos por ejemplo bocetos, diagramas, patrones, croquis, maquetas, etcétera, producción de pruebas.
C1812.05	Actividades de producción de productos de reprografía (copiadora).
C1812.06	Actividades de servicios combinados de impresión de texto e imágenes.

C1812.09	Otros actividades de servicios relacionados con la impresión: servicios de preparación de datos digitales, etcétera.
C1820.01	Actividades de reproducción a partir de copias matrices (originales) de: discos gramofónicos, discos compactos y cintas con música u otras grabaciones de sonido.
C1820.02	Actividades de reproducción de copias matrices (originales) de discos, discos compactos, cintas con películas y otras grabaciones de video.
C1820.03	Actividades de reproducción a partir de copias matrices de programas informáticos y datos en discos.
C1910.03	Servicios de apoyo a la fabricación de productos de homo de coque a cambio de una retribución o por contrato.
C1920.06	Servicios de apoyo a la fabricación de productos de la refinación del petróleo a cambio de una retribución o por contrato.
C2011.30	Servicios de apoyo a la fabricación de sustancias químicas básicas a cambio de una retribución o por contrato.
C2012.04	Servicios de apoyo a la fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno a cambio de una retribución o por contrato.
C2013.30	Servicios de apoyo a la fabricación de plásticos y de cauchos sintético en formas primarias a cambio de una retribución o por contrato.
C2021.03	Servicios de apoyo a la fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario a cambio de una retribución o por contrato.
C2022.06	Servicios de apoyo a la fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas a cambio de una retribución o por contrato.
C2023.40	Servicios de apoyo a la fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador a cambio de una retribución o por contrato.
C2029.20	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos químicos n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C2030.04	Servicios de apoyo a la fabricación de fibras artificiales a cambio de una retribución o por contrato.
C2100.06	Servicios de apoyo a la fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico a cambio de una retribución o por contrato.
C2211.03	Servicios de apoyo a la fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; recauchutado y renovación de cubiertas de caucho a cambio de una retribución o por contrato.
C2219.06	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos de caucho a cambio de una retribución o por contrato.
C2220.30	Servicios de apoyo a la fabricación de productos de plástico a cambio de una retribución o por contrato.
C2310.30	Servicios de apoyo a la fabricación de vidrio y productos de vidrio a cambio de una retribución o por contrato.
C2391.03	Servicios de apoyo a la fabricación de productos refractarios a cambio de una retribución o por contrato.
C2392.04	Servicios de apoyo a la fabricación de materiales de construcción de arcilla a cambio de una retribución o por contrato.
C2393.06	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos de porcelana y de cerámica a cambio de una retribución o por contrato.
C2394.04	Servicios de apoyo a la fabricación de cemento, cal y yeso a cambio de una retribución o por contrato.
C2395.05	Servicios de apoyo a la fabricación de artículos de hormigón, de cemento y yeso a cambio de una retribución o por contrato.
C2396.03	Servicios de apoyo al corte, tallado y acabado de la piedra a cambio de una retribución o por contrato.
C2399.06	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C2410.30	Servicios de apoyo a las industrias básicas de hierro y acero a cambio de una retribución o por contrato.
C2420.30	Servicios de apoyo a la fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos a cambio de una retribución o por contrato.
C2432.01	Fundición de piezas y productos semiacabados de metales no ferrosos incluida la fundición a presión de: aluminio, magnesio, titanio, etcétera.
C2432.02	Fundición de metales preciosos.
C2511.04	Servicios de apoyo a la fabricación de productos metálicos para uso estructural a cambio de una retribución o por contrato.
C2512.04	Servicios de apoyo a la fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal a cambio de una retribución o por contrato.
C2513.04	Servicios de apoyo a la fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de agua caliente para calefacción central a cambio de una retribución o por contrato.
C2520.05	Servicios de apoyo a la fabricación de armas y municiones a cambio de una retribución o por contrato.
C2591.00	Actividades de forja, prensado, estampado y laminado de metales; pulvimetalurgia, producción

	de objetos de metal directamente a partir de polvos de metal que se someten a tratamiento calorífico (sinterización) o de compresión.
C2592.01	Actividades de servicio de tratamiento calorífico de metales, endurecimiento de metales realizadas a cambio de una retribución o por contrato.
C2592.02	Actividades de servicio de revestimiento de metales: enchapado, anodización, coloreado, plastificado, esmaltado, lacado, cromado, etcétera, realizadas a cambio de una retribución o por contrato.
C2592.03	Actividades de servicio de limpieza de metales: desbarbado, limpieza con chorro de arena, pulimento en tambor giratorio, bruñido, pulido, limpieza de metales, realizadas a cambio de una retribución o por contrato.
C2592.04	Actividades de servicio de maquinado de metales: taladrado, torneado, fresado, erosión, alisado, lapidado, brochado, aplanado, aserrado, esmerilado, afilado, soldadura, empalme, cortado, grabado, etcétera, de piezas de metal realizadas a cambio de una retribución o por contrato.
C2593.30	Servicios de apoyo a la fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería a cambio de una retribución o por contrato.
C2599.30	Servicios de apoyo a la fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C2610.20	Servicios de apoyo a la fabricación de componentes y tableros electrónicos a cambio de una retribución o por contrato.
C2620.06	Servicios de apoyo a la fabricación de ordenadores y equipo periférico a cambio de una retribución o por contrato.
C2630.06	Servicios de apoyo a la fabricación de equipo de comunicaciones a cambio de una retribución o por contrato.
C2640.05	Servicios de apoyo a la fabricación de aparatos electrónicos de consumo a cambio de una retribución o por contrato.
C2651.40	Servicios de apoyo a la fabricación de equipos de medición, prueba, navegación, control y de relojes a cambio de una retribución o por contrato.
C2652.05	Servicios de apoyo a la fabricación de relojes a cambio de una retribución o por contrato.
C2660.03	Servicios de apoyo a la fabricación de equipo de irradiación, y equipo electrónico de uso médico y terapéutico a cambio de una retribución o por contrato.
C2670.30	Servicios de apoyo a la fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográficos a cambio de una retribución o por contrato.
C2680.03	Servicios de apoyo a la fabricación de soportes magnéticos y ópticos a cambio de una retribución o por contrato.
C2710.30	Servicios de apoyo a la fabricación de motores, generadores, transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica a cambio de una retribución o por contrato.
C2720.03	Servicios de apoyo a la fabricación de pilas, baterías y acumuladores a cambio de una retribución o por contrato.
C2731.02	Servicios de apoyo a la fabricación de cables de fibra óptica a cambio de una retribución o por contrato.
C2732.02	Servicios de apoyo a la fabricación de otros hilos y cables eléctricos a cambio de una retribución o por contrato.
C2733.04	Servicios de apoyo a la fabricación de dispositivos de cableado a cambio de una retribución o por contrato.
C2740.06	Servicios de apoyo a la fabricación de equipo eléctrico de iluminación a cambio de una retribución o por contrato.
C2750.04	Servicios de apoyo a la fabricación de aparatos de uso doméstico a cambio de una retribución o por contrato.
C2790.20	Servicios de apoyo a la fabricación de otros tipos de equipo eléctrico a cambio de una retribución o por contrato.
C2811.04	Servicios de apoyo a la fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas a cambio de una retribución o por contrato.
C2812.02	Servicios de apoyo a la fabricación de equipo de propulsión de fluidos a cambio de una retribución o por contrato.
C2813.04	Servicios de apoyo a la fabricación de otras bombas, compresores, grifos y válvulas a cambio de una retribución o por contrato.
C2814.04	Servicios de apoyo a la fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión a cambio de una retribución o por contrato.
C2815.04	Servicios de apoyo a la fabricación de hornos y quemadores a cambio de una retribución o por contrato.
C2816.04	Servicios de apoyo a la fabricación de equipo de elevación y manipulación a cambio de una retribución o por contrato.
C2817.06	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria y equipo de oficina (excepto ordenadores y equipo periférico) a cambio de una retribución o por contrato.
C2818.03	Servicios de apoyo a la fabricación de herramientas de mano motorizadas a cambio de una retribución o por contrato.
C2819.30	Servicios de apoyo a la fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general a cambio de

	una retribución o por contrato.
C2821.07	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal a cambio de una retribución o por contrato.
C2822.06	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria para la conformación de metales y de máquinas herramienta a cambio de una retribución o por contrato.
C2823.03	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria metalúrgica a cambio de una retribución o por contrato.
C2824.06	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción a cambio de una retribución o por contrato.
C2825.08	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco a cambio de una retribución o por contrato.
C2826.30	Servicios de apoyo a la fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros a cambio de una retribución o por contrato.
C2829.20	Servicios de apoyo a la fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial a cambio de una retribución o por contrato.
C2910.06	Servicios de apoyo a la fabricación de vehículos automotores, reconstrucción, rectificación en fábrica de sus motores a cambio de una retribución o por contrato.
C2920.04	Servicios de apoyo a la fabricación, ensamblaje y equipamiento de carrocerías para vehículos automotores, remolques y semirremolques a cambio de una retribución o por contrato.
C2930.03	Servicios de apoyo a la fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores a cambio de una retribución o por contrato.
C3011.05	Servicios de apoyo a la construcción de buques y estructuras flotantes a cambio de una retribución o por contrato.
C3012.03	Servicios de apoyo a la construcción de embarcaciones de recreo y deporte a cambio de una retribución o por contrato.
C3020.06	Servicios de apoyo a la fabricación de locomotoras y material rodante a cambio de una retribución o por contrato.
C3030.05	Servicios de apoyo a la fabricación de aeronaves y naves especiales y maquinaria conexas a cambio de una retribución o por contrato.
C3040.02	Servicios de apoyo a la fabricación de vehículos militares de combate a cambio de una retribución o por contrato.
C3091.03	Servicios de apoyo a la fabricación de motocicletas a cambio de una retribución o por contrato.
C3092.04	Servicios de apoyo a la fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para inválidos a cambio de una retribución o por contrato.
C3099.03	Servicios de apoyo a la fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C3100.06	Servicios de apoyo a la fabricación y acabado (tapizado de sillas y sillones, lacado, pintado, barnizado con muñequilla, etcétera) de muebles a cambio de una retribución o por contrato.
C3211.06	Servicios de apoyo a la fabricación de joyas y artículos conexos como: el grabado de objetos personales de metales preciosos y de metales no preciosos, a cambio de una retribución o por contrato.
C3212.02	Servicios de apoyo a la fabricación de bisutería y artículos conexos a cambio de una retribución o por contrato.
C3220.06	Servicios de apoyo a la fabricación de instrumentos musicales a cambio de una retribución o por contrato.
C3230.03	Servicios de apoyo a la fabricación de artículos de deporte a cambio de una retribución o por contrato.
C3240.05	Servicios de apoyo a la fabricación de juegos y juguetes a cambio de una retribución o por contrato.
C3250.30	Servicios de apoyo a la fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos a cambio de una retribución o por contrato.
C3290.40	Servicios de apoyo a otras industrias manufactureras n.c.p a cambio de una retribución o por contrato.
C3311.01	Servicios de reparación de: tanques, cisternas, depósitos, tambores, contenedores de metal y recipientes de metal, incluido la reparación de la chapa de calderas y radiadores de calefacción central a cambio de una retribución o por contrato.
C3311.02	Servicios de reparación y mantenimiento de caños y tuberías a cambio de una retribución o por contrato.
C3311.03	Servicios de reparación mediante servicios móviles de soldadura a cambio de una retribución o por contrato.
C3311.04	Servicios de reparación y mantenimiento de generadores de vapor de agua y otros vapores, instalaciones auxiliares para generadores de vapor: condensadores, economizadores, recalentadores, recolectores y acumuladores de vapor, reactores nucleares (excepto separadores de isótopos), partes para calderas marinas o de potencia a cambio de una retribución o por contrato.
C3311.09	Servicios de reparación y mantenimiento de otros productos elaborados de metal: carritos de compras y equipo de manejo de materiales, armas de fuego y municiones (incluida la reparación de escopetas deportivas y de recreo) a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.11	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y tractores de uso agropecuario, forestal

	y para la explotación maderera a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.12	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria para la minería, la construcción y la extracción de petróleo y gas a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.13	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.14	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria para la producción de textiles, prendas de vestir y artículos de cuero a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.15	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria para la fabricación de papel a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.16	Servicios de reparación y mantenimiento de hornos para procesos industriales, maquinaria metalúrgica, herramientas y accesorios para cortar y conformar metales a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.17	Servicios de reparación y mantenimiento de bombas, equipo de propulsión de fluidos y equipos afines, elementos de transmisión e impulsión a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.18	Servicios de reparación de válvulas a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.91	Servicios de reparación y mantenimiento de máquinas y herramientas de oficina y contabilidad a cambio de una retribución o por contrato: máquinas de escribir, fotocopiadoras, básculas, calculadoras, sean o no electrónicas etcétera.
C3312.92	Servicios de reparación de maquinaria de uso comercial, máquinas de venta automática, máquinas registradoras, equipo comercial de refrigeración y purificación de aire a cambio de una retribución o por contrato.
C3312.93	Servicios de reparación y mantenimiento de motores distintos de los de vehículos automotores a cambio de una retribución o por contrato: motores de buques o de locomotoras.
C3312.99	Servicios de reparación y mantenimiento de otros tipos de maquinaria de uso especial de la división 28 (Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.): equipo de manipulación de materiales (equipo de elevación y manipulación, carga y descarga) y otras herramientas de mano motorizadas a cambio de una retribución o por contrato.
C3313.01	Servicios de reparación y mantenimiento del equipo de medición, prueba, navegación y control a cambio de una retribución o por contrato: instrumentos de motores de aeronaves, equipo de medición de emisiones de vehículos automotores, instrumentos meteorológicos, equipo de ensayo e inspección de propiedades físicas, eléctricas y químicas, instrumentos de prospección, instrumentos de detección y vigilancia de radiaciones.
C3313.02	Servicios de reparación y mantenimiento de equipo de irradiación y equipo electrónico de uso médico y terapéutico a cambio de una retribución o por contrato: equipo de tomografía por resonancia magnética, ultrasonidos de uso médico, marcapasos, aparatos para sordos, electrocardiógrafos, equipo electrónico de endoscopia, aparatos de irradiación.
C3313.03	Servicios de reparación y mantenimiento de instrumentos y equipo óptico de la clase si se utilizan principalmente con fines comerciales, a cambio de una retribución o por contrato como: binoculares, microscopios (excepto los electrónicos y protónicos), telescopios, prismas y lentes (excepto las oftálmicas), equipo fotográfico.
C3314.01	Servicios de reparación y mantenimiento de transformadores de fuerza y de distribución, transformadores para usos especiales, motores eléctricos, generadores y motores generadores, convertidores eléctricos como: rectificadores e inversores a cambio de una retribución o por contrato.
C3314.02	Servicios de reparación y mantenimiento de dispositivos y aparatos de conmutación, relés y controles industriales, dispositivos de cableado portadores de corriente y dispositivos de cableado no portadores de corriente para circuitos eléctricos a cambio de una retribución o por contrato.
C3314.03	Servicios de reparación y mantenimiento de equipo de iluminación (alumbrado) eléctrico a cambio de una retribución o por contrato.
C3314.09	Servicios de reparación y mantenimiento de otros equipos eléctricos: baterías primarias y de almacenamiento, etcétera a cambio de una retribución o por contrato: multímetros, electrómetros etcétera.
C3315.01	Servicios de reparación y mantenimiento corriente de buques a cambio de una retribución o por contrato.
C3315.02	Servicios de reparación y mantenimiento de embarcaciones de recreo a cambio de una retribución o por contrato.
C3315.03	Servicios de reparación y mantenimiento de locomotoras y vagones (excepto la reconstrucción o conversión en fábrica) a cambio de una retribución o por contrato.
C3315.04	Servicios de reparación y mantenimiento de aeronaves (excepto la conversión, el reacondicionamiento y la reconstrucción en fábrica) a cambio de una retribución o por contrato.
C3315.05	Servicios de reparación y mantenimiento de motores de aeronaves a cambio de una retribución o por contrato.
C3315.06	Servicios de reparación de vagones y vagonetas de tracción animal a cambio de una retribución o por contrato.
C3319.01	Servicios de reparación de redes de pesca, incluido su remiendo, cordajes, aparejos, lonas y lonas impermeables, sacos de almacenamiento de abonos y productos químicos a cambio de una retribución o por contrato.



C3319.02	Servicios de reparación o reacondicionamiento de paletas, toneles, barricas y equipo similar de madera a cambio de una retribución o por contrato.
C3319.03	Servicios de reparación de máquinas tragamonedas y otros juegos accionados con monedas a cambio de una retribución o por contrato.
C3319.04	Servicios de restauración de órganos y otros instrumentos musicales históricos a cambio de una retribución o por contrato.
C3320.01	Servicios de instalación de maquinaria industrial en plantas industriales, equipo de control de procesos industriales, actividades de mecánicos instaladores, montaje de máquinas a cambio de una retribución o por contrato.
C3320.02	Servicios de desmantelamiento de maquinaria y equipo en gran escala.
C3320.09	Servicios de instalación de otros tipos de equipo industrial a cambio de una retribución o por contrato, como: equipo de comunicaciones, ordenadores centrales y similares, equipo de irradiación, equipo electro médico, eléctrico, etcétera, incluido la instalación de equipo para boleras

**Actividades que perteneciendo al sector de manufactura poseen CPC de servicios y manufactura**

<b>CIU</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C1811.01	Actividades de impresión de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas.
C1811.02	Actividades de impresión de libros, diccionarios, enciclopedias y folletos, manuscritos musicales y partitura, mapas, atlas, carteles, etcétera; mediante impresión por Offset, fotograbación, impresión flexográfica e impresión en otros tipos de prensa, maquinas autocopistas, impresoras estampadoras, etcétera, incluida la impresión rápida.
C1811.03	Actividades de impresión de sellos de correo, estampillas y timbres fiscales, documentos de títulos, boletos de entradas a espectáculos, cheques y otros valores o documentos de garantía y de seguridad, mediante impresión por Offset, fotograbación, impresión flexográfica e impresión en otros tipos de prensa, maquinas autocopistas, impresoras estampadoras, etcétera, incluida la impresión rápida.
C1811.04	Actividades de impresión de pósters, gigantografías, catálogos de publicidad, prospectos y otros impresos publicitarios, calendarios, formularios comerciales, directorios y otros materiales impresos de uso comercial, papel de correspondencia álbumes, agendas personales, diarios, tarjetas de invitación, de visita, de presentación y otros materiales impresos mediante impresión por Offset, fotograbación, impresión flexográfica e impresión en otros tipos de prensa, maquinas autocopistas, impresoras estampadoras, etcétera, incluida la impresión rápida.
C1811.06	Actividades de Impresión en etiquetas o marbetes (por procedimientos litográficos, de rotograbado, flexográficos, u otros).
C2431.01	Fundición de hierro gris, hierro grafito esferoidal, productos de hierro maleable; productos semiacabados de hierro.
C2431.02	Fundición de piezas de acero; productos semiacabados de acero.
C2593.25	Fabricación de candados, cerraduras, pasadores, llaves, duplicación de llaves, bisagras y artículos similares, accesorios de ferretería para edificios, muebles, vehículos, etcétera.

**Actividades de Construcción**

<b>CIU</b>	<b>Descripción</b>
F4100.30	Montaje y levantamiento de construcciones prefabricadas en el lugar.
F4290.93	Subdivisión (Lotización) de tierras con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).
F4311.00	Demolición o derribo de edificios y otras estructuras.
F4312.01	Limpieza de terrenos de construcción.
F4312.02	Movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos de construcción, excavación de zanjas, remoción de piedras, voladura, etcétera.
F4312.03	Perforaciones de prueba, sondeos de exploración y recogida de muestras de sondeo para actividades de construcción y para fines geofísicos, geológicos o similares.
F4312.04	Construcción de drenaje de terrenos de construcción incluido tierras agrícolas o forestales.
F4312.05	Preparación de terrenos para actividades de explotación de minas y canteras: remoción del estéril (destape de minas) y actividades de otro tipo para preparar y aprovechar terrenos y propiedades mineros, excepto yacimientos de petróleo y gas.
F4321.01	Instalación de accesorios eléctricos, líneas de telecomunicaciones, redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica, antenas parabólicas. Incluye conexión de aparatos eléctricos, equipo doméstico y sistemas de calefacción radiante.
F4321.02	Instalación de sistemas de iluminación, sistemas de alarma contra incendios, sistemas de alarma contra robos.
F4321.03	Instalación de sistemas de alumbrado y señales eléctricas de calles, alumbrado de pistas de aeropuertos.
F4322.01	Instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo), calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos, equipo de fontanería y sanitario, equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, conducciones de gas, tuberías de vapor, sistemas de aspersores contra

	incendios, sistemas de riego por aspersión para el césped.
F4322.02	Instalación de canalización (conductos).
F4329.01	Instalación, reparación y el mantenimiento de ascensores así como escaleras mecánicas en edificios u otros proyectos dedicados a la construcción de puertas automáticas y giratorias en edificios u otros proyectos de construcción.
F4329.02	Instalación, reparación y el mantenimiento de pararrayos en edificios u otros proyectos de construcción.
F4329.03	Sistemas de limpieza por aspiración en edificios u otros proyectos de construcción.
F4329.04	Aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones en edificios u otros proyectos de construcción.
F4330.10	Aplicación en edificios y otros proyectos de construcción de yeso y estuco para interiores y exteriores, con los materiales de enlustrar correspondientes.
F4330.20	Instalación de puertas (excepto automáticas y giratorias), ventanas, marcos de puertas y ventanas. Instalación de accesorios de cocinas, armarios empotrados, escaleras, mobiliario de tiendas y similares de madera u otros materiales, Acabados interiores como techos, cubierta de madera de paredes, mamparas móviles, etcétera.
F4330.31	Instalación de cerámicas baldosas, losas y losetas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, accesorios de cerámica para cocinas, parqué y otros revestimientos de madera para pisos, alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico.
F4330.32	Instalación de papel tapiz.
F4330.33	Instalación de parquet y otros revestimientos de madera para paredes y pisos en edificios u otros proyectos de construcción.
F4330.41	Pintura interior o exterior de edificios. Incluye pintura de obras de ingeniería civil.
F4330.42	Instalación de vidrios, espejos, etcétera.
F4330.91	Limpieza de edificios nuevos después de su construcción.
F4330.99	Otras actividades de terminación de edificios n.c.p.: Instalación de interiores de tiendas, casas móviles, embarcaciones, etcétera.
F4390.11	Actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados: cimentación, incluida la hincadura de pilotes, instalación y desmontaje de andamios y plataformas de trabajo, excluido el alquiler de andamios y plataformas, colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.
F4390.12	Trabajos de tratamiento de la humedad de edificios y de impermeabilización.
F4390.13	Montaje de piezas erección de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora, curvado de acero.
F4390.14	Construcción de chimeneas y hornos industriales.
F4390.15	Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como, por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.
F4390.16	Construcción de cubierta de techos y tejados de edificios residenciales.
F4390.91	Construcción de piscinas al aire libre.
F4390.92	Limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.
F4390.93	Construcción de obras subterráneas: profundización (perforación) de pozos.

#### Actividades que perteneciendo al sector de la construcción poseen CPC de servicios y construcción

CIU	Descripción
F4100.10	Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casas religiosas. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.
F4100.20	Construcción de todo tipo de edificios no residenciales: edificios de producción industrial, Ej. Fábricas, talleres, plantas de ensamblaje, hospitales, escuelas, edificios de oficinas, hoteles, almacenes, centros comerciales, bodegas, restaurantes, observatorios, iglesias, museos, aeroportuarios, portuarios y edificios de estaciones de buses, trolebuses, tren, incluso estacionamientos subterráneos, de instalaciones deportivas interiores techadas etcétera. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes
F4210.11	Construcción de carreteras, calles, carreteras, y otras vías para vehículos o peatones.
F4210.12	Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles, asfaltado de carretera, pintura y otros tipos de marcado de carretera, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares. Incluye la construcción de pistas para aeropuertos.
F4210.20	Construcción de líneas de ferrocarril y de metro.
F4210.31	Construcción de túneles.
F4210.32	Construcción de puentes y viaductos.
F4220.11	Construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con: tuberías urbanas, construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua sistemas de riego (canales), estaciones de bombeo, depósitos.
F4220.12	Construcción de sistemas de alcantarillado, incluida su reparación, instalaciones de evacuación de aguas residuales y perforación de pozos de agua.
F4220.20	Construcción de obras civiles para: centrales eléctricas, líneas de transmisión de energía eléctrica

	y comunicaciones; obras auxiliares en zonas urbanas.
F4290.11	Construcción de vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, presas y diques.
F4290.91	Construcción de instalaciones industriales refinerías, fábricas de productos químicos.
F4290.92	Obras de construcciones distintas de las de edificios por ejemplo: instalaciones deportivas al aire libre.

#### Actividades de Comercio

CIU	Descripción
G4510.02	Subasta de automóviles
G4520.01	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores reparación: mecánica, eléctrica, reparación de sistemas de inyección eléctricos reparación de carrocerías, reparación de partes de vehículos automotores parabrisas, ventanas, asientos y tapicerías. Incluye tratamiento anti óxido, pinturas a pistola o brocha a los vehículos y automotores.
G4520.02	Mantenimiento y reparación, instalación, cambio de neumáticos (llantas) y tubos (Vulcanizadores).
G4520.03	Servicios ordinarios lavado, engrasado, pulverizado, encerado, cambios de aceite, etcétera.
G4520.04	Instalación de partes, piezas y accesorios que no se realiza como parte del proceso de fabricación (parlantes, radios, alarmas, etcétera).
G4540.03	Actividades de mantenimiento y reparación de motocicletas.
G4610.08	Actividades de casas de subastas al por mayor.
G4799.02	Venta al por menor por comisionistas (no dependientes de comercio); incluye actividades de casas de subastas (al por menor).

## Anexo 2. Guía de correspondencia de variables de la Encuesta Estructural Empresarial y los formularios 101 y 102 SRI. Ver adjunto (archivo excel)

### Anexo 3. Unidades de medida

Código	Unidad de medida	Unidades de medida transformados	Observaciones
1	Barriles	-	Petróleo
5	Cabezas	-	Ganado
18	Galones	Litros	-
24	Kilos	-	-
27	Litros	-	-
29	Metros	-	-
30	Metros 2	-	-
31	Metros 3	-	-
33	Onzas	Kilos	-
35	Pares	-	Zapatos, medias, cristales ópticos, pasadores)
36	Pie	Metro Lineal	-
37	Pie 2	Metro 2	-
38	Pie 3	Metro 3	-
49	Toneladas	Kilos	-
53	Unidades	-	-
65	Gramos	Kilos	Sólo para Oro y piedras preciosas
66	Libras	Kilos	-
68	Quintales	Kilos	-
72	Centímetros 3	Litro (1.000 cm <sup>3</sup> un Litro)	-
77	Pulgadas	Metros	-
99	Sin unidad	-	-

### Anexo 4. Unidades de medida según módulo

Código	Unidad de medida	Crítica	Informante
1	Barriles	Permitido	Permitido
5	Cabezas		
18	Galones		
24	Kilos	Permitido	
27	Litros		
29	Metros		
30	Metros 2		
31	Metros 3		

33	Onzas	No permitido
35	Pares	Permitido
36	Pie	No permitido
37	Pie 2	
38	Pie 3	
49	Toneladas	
53	Unidades	Permitido
65	Gramos	No permitido
66	Libras	
68	Quintales	
72	Centímetros 3	
77	Pulgadas	Permitido
99	Sin unidad	

#### Anexo 5. Conversión de unidades de medida

Código	Unidades	Para convertir a:
	<b>Masa</b>	<b>Kilogramos 24(kg)</b>
65	Gramos	Dividir por 1000
33	Onzas	Multiplicar por 0,02834952
66	Libras	Multiplicar por 0,45359237
68	Quintales	Multiplicar por 48,080795
49	Toneladas	Multiplicar por 961,61585
	<b>Volumen</b>	<b>Litros 27 (li)</b>
		1 Li = dm <sup>3</sup> = 1000 gr.
65	gramos	multiplicar por 0,001
72	cmt 3	multiplicar por 0,001
38	pie 3	multiplicar por 28,31685
18	galones	multiplicar por 4
	<b>Longitud</b>	<b>Para convertir a:</b>
		Metros 29 (Mt)
77	pulgada	multiplicar por 0,0254
36	pie	multiplicar por 0,3048
69	varas	multiplicar por 0,8359
	<b>Superficie</b>	<b>Para convertir a:</b>
		Metro Cuadrado 30 (Mt 2)
37	Pie 2	multiplicar por 0,09290304

#### Anexo 6. CATÁLOGO DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL NACIONAL (CCAN)

El Catálogo de Clasificación Ambiental Nacional se encuentra disponible en la página web del Ministerio del Ambiente del Ecuador y se puede acceder a través del siguiente link:

<http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/1094589/Catálogo+de+Proyectos%2C%20Obras+o+Actividades/238f6b30-6efe-48c0-aecf-48acd9599eb7;jsessionid=cfTmLoxkft33xel9wzoVsUzS?version=1.2>, sin embargo a continuación se presenta un extracto del mismo.

##### Hidrocarburos

- Exploración de hidrocarburos
- Desarrollo y producción
- Industrialización
- Almacenamiento y transporte de hidrocarburos y sus derivados
- Almacenamiento y transporte de hidrocarburos y sus derivados (excepto GLP y GN)
- Almacenamiento, transporte de GLP y GN (Autorizados por la Autoridad Competente)
- Comercialización de Hidrocarburos
- Fabricación de productos de petróleo y carbón

- Bases prestadoras de servicios de mantenimiento para la industria hidrocarburífera y minera (sandblasting, lavado, etc.)

### **Minería**

- Tipos de minería no metálica, metálica y materiales de construcción
- Minería de libre aprovechamiento de materiales de construcción
- Actividades complementarias para minería
- Materiales de Construcción

### **Eléctrico**

- Generación de energía hidroeléctrica
- Generación de energía termoeléctrica
- Generación de energía nuclear
- Generación de energía eólica
- Generación de energía fotovoltaica/solar térmica
- Generación de energía geotérmica
- Generación de energía marea-motriz
- Transmisión de energía eléctrica voltaje de línea mayor o igual a 138 kW
- Distribución de energía eléctrica desde 40 kW hasta 138 kW
- Distribución de Energía menor a 40 kW

### **Construcción**

- Construcción de infraestructura civil en general
- Vías
- Construcción de puentes, túneles y acueductos
- Aeropuertos, puertos, pistas para aterrizaje y líneas férreas
- Sistemas de transporte eléctrico

### **Industria**

- Industria Alimenticia
- Fabricación de Bebidas y productos de tabaco
- Fábrica de Textiles
- Fabricación de productos textiles
- Confección de ropa
- Curtido y confección de productos de cuero y derivados
- Fabricación de productos de madera
- Fabricación de papel
- Actividades de soporte de Imprentas y relacionados
- Fabricación de ladrillos y tejas (involucra hornos de leña e industrial)
- Fabricación de químicos
- Fabricación de productos plásticos y de caucho
- Fabricación de productos minerales no metálicos
- Fabricación de productos de metal fabricados
- Fabricación de maquinaria
- Fabricación de computadoras y productos electrónicos
- Fabricación de equipo eléctrico y componentes
- Producción y ensamblaje de equipo de transporte
- Fabricación de muebles y productos relacionados
- Diversos tipos de fábricas

### **Servicios**

- Comercio al por mayor
- Comercio al por menor
- Transporte y almacenamiento
- Servicios, servicios profesionales, científicos y técnicos
- Servicios educativos
- Alojamiento y servicios de alimentación
- Otros servicios

### **Saneamiento**

- Gestión de desechos peligrosos
- Gestión de desechos y/o residuos especiales
- Gestión de residuos sólidos no peligrosos
- Gestión de desechos orgánicos
- Construcción y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales
- Relleno sanitario y cierre técnico de botaderos
- Co-procesamiento de desechos peligrosos
- Gestión de sustancias químicas peligrosas
- Almacenamiento de chatarra libre de contaminantes peligrosos

Almacenamiento de chatarra (vehículos desechados, instalaciones de desagüe, baterías, asbestos o amianto, fibras de asbestos-cemento)

Anexo 7. Ejemplos de Bienes y Servicios ambientales

Descripción de Objetivos Ambientales	Producción		Inversión		Gastos corrientes	
	¿En 2020, esta empresa elaboró algún bien o prestó algún servicio cuya finalidad principal era		¿En 2020, esta empresa realizó alguna inversión de bienes o servicios cuya finalidad principal era		¿En 2020, esta empresa gastó en algún bien o servicio cuya finalidad principal era:	
	SI/ NO (1)	VALOR(\$)/año (2)	SI/NO	VALOR(\$)/año (4)	SI/NO (5)	VALOR(\$)/año (6)
Reducir las emisiones o las concentraciones contaminantes en el aire (mediante modificación de procesos, tratamiento de gases, medición, control, laboratorio, similares y otros)		La empresa "Química" ofrece al mercado industrial ecuatoriano el servicio de monitoreo de gases a través de diversas técnicas, sean éstas cromatografía de gases, métodos químicos y espectroscópicos, espectroscopia de absorción atómica, etc. El valor en dólares que esta empresa "Química" ha facturado en el año 2020 deberá ser registrado en la línea 312, columna 2, por brindar un servicio ambiental de control de emisiones el aire.		Una empresa de papel higiénico y pañales posee una caldera, cuyo objetivo es reducir las emisiones a la atmosfera, en cuanto a la reducción de aire caliente y dióxido de carbono, para lo cual, esta empresa ha realizado la compra de un sistema de monitoreo de contaminación para examinar y regular las emisiones de la chimenea. El valor del sistema de monitoreo deberá ser registrado en la línea 312, columna 4.		Una vez que la empresa productora de papel higiénico y pañales implementó el sistema de monitoreo de contaminación, contrató dos técnicos para que de forma diaria se realice los informes de descargas de contaminantes a la atmosfera. Por tal razón el sueldo de éste personal deberá ser registrado en la fila 312, columna 6.
Prevenir la contaminación de aguas superficiales mediante la reducción de la liberación de aguas residuales (incluye recolección y tratamiento de aguas residuales )		La empresa "eco ambiente" brinda el servicio de asesoramiento en diseño e implementación de sistemas de tratamiento de agua residual industrial. El valor que genera ésta empresa por el tema antes mencionado deberá ser colocado en la línea 313, columna 2, por ser un servicio de carácter ambiental		Una empresa textilera de la sierra ecuatoriana, ha realizado la compra de un terreno para la posterior instalación de lagunas de oxidación, con el objetivo de brindar tratamiento a las aguas residuales, contaminadas principalmente con colorantes producto de su actividad económica. Este rubro es una inversión, pues es un bien a		Una vez implementadas las lagunas de oxidación por parte de la empresa textilera, se realiza mantenimiento preventivo de las mismas cada seis meses, razón por la cual este rubro que la empresa gasta dos veces por año se deberá colocar en la fila 313, columna 6.

		largo plazo y deberá ser registrado en la línea 313, columna 4.	
Prevenir la generación de <b>residuos y/o desechos</b> , la reducción de los efectos perjudiciales al ambiente (Incluye recolección, tratamiento, reciclado y compostaje, limpieza de calles y <b>recolección</b> de basura)	Biofactor es una empresa dedicada al tratamiento y disposición final de desechos peligrosos y especiales, por tal razón al ser un gestor ambiental, todo el valor en dólares que genera por su actividad económica deberá ser registrado en la fila 314, columna 2.	La misma empresa gestora de desechos realiza la compra de un incinerador, debido a la gran cantidad de desechos que tiene que dar el tratamiento, el valor de la compra del incinerador debe ser colocado en la fila 314, columna 4.	El sueldo del personal dedicado a realizar actividades de tratamiento y disposición final de desechos, deberá ser registrado en la línea 314, columna 6, siempre y cuando este personal solo se dedique al manejo y disposición final de desechos.
Prevenir la infiltración de contaminantes de suelos y aguas subterráneas, la limpieza de suelos y cuerpos de agua, y la protección del suelo contra la erosión.	Una empresa elabora una innovadora esponja que absorbe petróleo llamada "oleo esponja" que es considerada una solución para los derrames de crudo. El rubro en dólares que esta empresa genera por la venta de estas esponjas deberá ser registrado en la fila 315, columna 2.	Una gasolinera distribuidora de combustible al por menor ha realizado la impermeabilización del depósito de combustible subterráneo que posee, esto a través del uso de geo membrana que permite el sellado de suelo, el rubro de esta compra deberá ser registrado en la línea 315, columna 4.	La empresa extractora de petróleo en el Ecuador, gasta de forma mensual un rubro destinado a la compra de esponjas absorbentes, las mismas que son utilizadas en los derrames ocasionados en los cuerpos de agua por donde atraviesa el oleoducto. Este rubro al ser mensual corresponde a un gasto y debe ser colocado en la línea 315, columna 6.
Controlar, reducir y atenuar los ruidos y vibraciones industriales y de transporte (se incluye aislación acústica de sala de baile, escuelas, piscinas, transporte aéreo, construcción, etc.)	La empresa que fabrica las capas anti ruido, utilizados por las industrias manufactureras especialmente. El rubro que se genere por la venta de éstas capas es un producto con objetivo ambiental y debe registrarse en la línea 316, columna 2.	Una empresa ensambladora de vehículos ha realizado la compra de capas anti ruido, con el objetivo de evitar que exista inconvenientes en los empleados, así como evitar que el ruido afecte al vecindario cercano a la planta. Este rubro referente a la compra de las capas anti ruido deberá ser registrado en la línea 316, columna 4.	Generalmente las empresas realizan de forma semestral el monitoreo y control de ruido a través de análisis y mediciones, razón por la cual se invierte de manera constante en el mantenimiento de estos sistemas de medición, estos rubros deben ir registrados en la línea 316, columna 6.
Proteger y rehabilitar especies de fauna y flora, ecosistemas, hábitats y paisajes naturales y seminaturales (no incluye lucha contra la maleza con fines agrícolas ni la creación y	Una consultora forestal brinda el servicio de inventarios de especies nativas forestales, este rubro deberá ser registrado en la línea 317, columna 2	La empresa ecuatoriana dedicada a elaborar productos de madera por más de una década, ha realizado la compra de un software que permite tener una base de datos de especies forestales nativas del país. El valor que representa la compra de éste software, debe ser registrado en la línea 317,	El mantenimiento mensual del corredor natural en una florícola representa un gasto, razón por la cual el rubro debe ir registrado en la fila 317, columna 6



mantenimiento de espacios verdes de las estructuras de recreación)		columna 4.	
Reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente (se incluye la manipulación, transporte y tratamiento de desechos radioactivos)	Gestores ambientales que brindan tratamiento a los desechos de alto nivel radioactivo. El rubro que generan por la prestación de este servicio, deberá ser colocado en la línea 318, columna 2	La empresa gestora que brinda tratamiento a los desechos de alto nivel radioactivo, compra una nueva flota de vehículos para el transporte, los mismos que tiene especificaciones para el traslado de este tipo de residuos, según la norma vigente, este rubro debe colocarse en la línea 318, columna 4	Se utiliza medicina nuclear para tratar diferentes tipos de cáncer, por tal razón estos residuos generados en las casa de salud, deben tener disposición final adecuada, razón por la cual las casa de salud gastan de forma mensual un rubro destinado a la gestión de estos desechos, éste rubro debe reflejarse en la línea 318, columna 6
Realizar trabajos de Investigación y Desarrollo en forma sistemática para acrecentar los conocimientos y su utilización en la esfera de la protección ambiental	Empresas consultoras ambientales que elaboran trabajos de investigación y desarrollo en temas de protección ambiental, este rubro que generan éstas empresas debe ser colocado en la línea 319, columna 2.	Una empresa realiza la compra de equipo de laboratorio para la investigación y desarrollo de un producto que disminuya la carga contaminante de su agua residual, este rubro debe ser registrado en la línea 319, columna 4.	Sueldos de personal (tesistas) que se dedican el 100% de su tiempo a trabajos de investigación y desarrollo en temas de gestión de residuos. Este rubro debe colocarse en la línea 319, columna 6
Administrar y gestionar el ambiente; educar, capacitar, informar en materia ambiental (se incluye los procesos de certificación ambiental, tales como ISO 14001, punto verde y otras)	Empresas certificadoras que brindan el servicio de asesoramiento para la obtención de la certificación ISO 14001:2015. Los rubros generados por ésta actividad deben ser registrados en la línea 320, columna 2.	Empresas ecuatorianas que hayan obtenido la certificación punto verde otorgada por el Ministerio de Ambiente. El rubro generado para la obtención de esta certificación es una inversión en la imagen de la empresa y sus productos, por tal razón debe ser colocado en la línea 320, columna 4.	Sueldo del personal que realiza actividades ambientales dentro de las empresas o establecimientos económicos
Minimizar la utilización de recursos minerales y energéticos mediante modificación de procesos, tales como: recuperación, reutilización, reciclado y ahorro de fuentes minerales de energía como los hidrocarburos. Propender a la generación	Rubro de venta de energía renovable por parte de empresas generadoras. El valor total de la venta de energías renovables, debe ser colocado en la línea 321, columna 2.	Una empresa realiza la compra de un terreno para la instalación de paneles solares y por ende producir éste tipo de energía de forma complementaria a la de la red pública. Este rubro de la compra del terreno deberá ser registrado en la línea 321, columna 4.	Gastos en mantenimiento de la planta hidroeléctrica (máquinas y equipos) de forma mensual. El rubro destinado a ésta actividad debe ser colocado en la línea 321, columna 6.

de energía de fuentes renovables			
Minimizar la utilización de recursos madereros naturales mediante modificaciones en los procesos, tales como: recuperación, reutilización, reciclado, ahorro y empleo de sustitutos de los productos forestales. se incluye actividades de reforestación cuando se refiere a bosques naturales	Empresas que brindan el servicio de forestación de especies nativas del Ecuador, especialmente a industrias dedicadas al área forestal. El rubro por la prestación de éste servicio deberá ser registrado en la línea 322, columna 2.	Una empresa maderera, realiza una reforestación en un área específica de páramo, este rubro es una inversión, razón por la cual debe ir registrado en la línea 322, columna 4.	Mantenimiento del área reforestada de bosque natural, éste rubro debe ser colocado en la línea 322, columna 6.
Minimizar la utilización de peces silvestres y otros recursos acuáticos mediante modificaciones en los procesos (Incluye medición, control y laboratorios relacionados)	Empresas que brindan el servicio de auditoria para la obtención de licencias de pesca. El rubro generado por la prestación de este servicio, deberá ser registrado en la fila 323, columna 2.	Empresa pesquera que obtiene una licencia, este rubro debe ir registrado en la línea 323, columna 4	Sueldo del personal que realiza la repoblación de peces silvestres o nativos. Este rubro debe ser registrado en la línea 323, columna 6
Minimizar la extracción de recursos biológicos distintos a los madereros y a los acuáticos (Se incluyen actividades de reposición de la fauna y flora silvestre)	Empresa que brinda el servicio en asesoramiento en programas de reposición de flora y fauna silvestre. El rubro generado por prestar éste servicio, deberá ser registrado en la línea 324, columna 2.	Empresa petrolera que realiza la inversión e un programa de reposición de flora y fauna silvestre. Este rubro debe ir registrado en la línea 324, columna 4.	Mantenimiento mensual del programa de reposición de flora y fauna silvestre implementado por la empresas, registrar este valor en la línea 324, columna 6
Minimizar la extracción de recursos hídricos mediante la modificación de procesos, tales como: reutilización,	Empresa asesora que brinda el servicio de procesos de ahorro de agua dulce. Este rubro, deberá ser registrado en la línea 325, columna 2.	Implementación de un sistema de ahorro de agua dulce. Este valor deberá ser registrado en la línea 325, columna 4.	Mantenimiento mensual del programa de ahorro de agua dulce implementado por la empresas, registrar este valor en la línea 325, columna 6.

reciclado, ahorro y uso de recursos de agua dulce. No se incluye las actividades de explotación, exploración ni distribución de agua			
Realizar trabajos de Investigación y Desarrollo en forma sistemática para acrecentar los conocimientos y su utilización en la esfera de la gestión y ahorro de recursos naturales	Empresas consultoras ambientales que elaboran trabajos de investigación y desarrollo en temas de gestión y ahorro de recursos naturales, este rubro que generan éstas empresas debe ser colocado en la línea 326, columna 2.	Una empresa realiza la compra de equipo de laboratorio para la investigación y desarrollo de una fuente de energía renovable, este rubro debe ser registrado en la línea 326, columna 4.	Sueldos de personal (tesistas) que se dedican el 100% de su tiempo a trabajos de investigación y desarrollo en temas de gestión y ahorro de recursos naturales. Este rubro debe colocarse en la línea 326, columna 6
Reglamentar o administrar el ambiente. Educar, capacitar proveer información sobre el ahorro de recursos naturales (Se incluyen los programas de enseñanza primaria, secundaria y cursos especiales sobre ahorro de recursos naturales)	Empresa que brinda el servicio de capacitación en temas de ahorro de recursos naturales. Valor a registrar en la línea 327, columna 2.	Contratación de un programa de capacitación en temas de ahorro de recursos naturales, registrar en la línea 327, columna 4.	Monto mensual destinado al ahorro de recursos naturales, registrar en la línea 327, columna 6.

## Anexo 8. EJEMPLOS DE USO DE ENERGÍA

Energía generada	
<b>Calor directo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calderas</li> <li>• Generadores de vapor</li> <li>• Hornos industriales</li> <li>• Secadores industriales</li> </ul>
<b>Fuerza motriz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas para propulsión, generalmente el movimiento de un cigüeñal.</li> </ul>
<b>Frío</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresión de NH<sub>3</sub></li> <li>• Cuartos fríos y de congelación</li> <li>• Distribución de frío</li> <li>• Empresas de alimentos para la conserva de carnes.</li> <li>• Máquina de fabricación de hielo.</li> </ul>
<b>Otros usos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galvanización</li> <li>• Iluminación de instalaciones y procesos</li> <li>• Licuefacción de gases</li> </ul>

## Anexo 9. EJEMPLOS DE USO DE COMBUSTIBLES

Uso de combustibles	
<b>Calderas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propulsión/impulso en turbinas de vapor para generación de electricidad.</li> <li>• Tanques industriales de gas para el secado de ropa.</li> </ul>
<b>Transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de alimentos.</li> <li>• Montacargas.</li> </ul>
<b>Mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de motores generadores.</li> <li>• Radiadores de enfriamiento.</li> </ul>

## Anexo 10. TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL QUÍMICO

- 5.1. **Precipitación Química:** Eliminación de fósforo y mejora de la eliminación de sólidos en suspensión en las instalaciones de sedimentación primaria empleadas en tratamientos fisicoquímicos.
- 5.2. **Adsorción:** Eliminación de materia orgánica no eliminada con métodos convencionales de tratamiento químico y biológico. También se emplea para declorar el agua residual antes de su vertido final.
- 5.3. **Desinfección:** Destrucción selectiva de organismos causantes de enfermedades. El cloro es el producto químico más utilizado.
- 5.4. **Decloración:** Eliminación del cloro combinado residual total remanente después de la cloración (puede realizarse de diversas maneras).
- 5.5. **Desinfección con dióxido de cloro:** Destrucción selectiva de organismos causantes de enfermedades.
- 5.6. **Desinfección con cloruro de bromo:** Destrucción selectiva de organismos causantes de enfermedades.
- 5.7. **Desinfección con ozono:** Destrucción selectiva de organismos causantes de enfermedades.
- 5.8. **Desinfección con luz ultravioleta:** Destrucción selectiva de organismos causantes de enfermedades.
- 5.9. **Otros:** Para alcanzar objetivos específicos en el tratamiento de las aguas residuales, se pueden emplear otros compuestos químicos (Metcalf & EDDY,

## Anexo 11. TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL BIOLÓGICO

**6.1. Procesos Aéreobios:** procesos en el tratamiento biológico que ocurren en presencia de oxígeno (Crites Tcho, 2000). Los diferentes tipos se presentan en la siguiente tabla:

Tipo	Nombre Común	Uso
<b>Crecimiento en suspensión</b>	Procesos de lodos activados	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación
	Lagunas aireadas	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación
	Digestión aerobia	Estabilización, remoción de la DBO carbonácea
<b>Película bacteriana adherida</b>	Filtros percoladores	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación
	Sistemas biológicos de contacto rotatorios	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación
	Reactor de lecho empacado	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación
<b>Híbrido (Combinación) procesos de crecimiento en suspensión y de película bacteriana adherida</b>	Filtros percoladores/lodo activado	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación
	Humedales artificiales	Remoción de la DBO carbonácea nitrificación

**6.2. Procesos Anóxicos:** proceso por medio del cual el nitrógeno de los nitratos se convierte biológicamente en nitrógeno gaseoso en ausencia de oxígeno. Este proceso se conoce también como denitrificación anódica (Crites Tcho, 2000). Los diferentes tipos se presentan en la siguiente tabla:

Tipo	Nombre Común	Uso
<b>Crecimiento en suspensión</b>	Denitrificación por crecimiento en suspensión	Denitrificación
<b>Película bacteriana adherida</b>	Denitrificación por película fija	Denitrificación

**6.3. Procesos Anaeróbicos:** Procesos en el tratamiento biológico que ocurren en ausencia de oxígeno (Crites Tcho, 2000). Los diferentes tipos se presentan en la siguiente tabla:

Tipo	Nombre Común	Uso
<b>Crecimiento en suspensión</b>	Procesos de contacto anaeróbico	Remoción de la DBO carbonácea (nitrificación)
	Digestión anaeróbica	Estabilización, remoción de la DBO carbonácea
<b>Película bacteriana adherida</b>	Lecho anaeróbico fijo	Remoción de la DBO carbonácea, estabilización de desechos, (denitrificación)
<b>Híbrido</b>	Proceso anaeróbico de	Remoción de la DBO

	manto de lodos de flujo ascendente	carbonácea, especialmente de desechos muy concentrados
	Reactores de manto de lodos/reactor del lecho fijo	Remoción de la DBO carbonácea

**6.4. Procesos aeróbicos, anóxicos y anaeróbicos combinados:** combinaciones diferentes de procesos aeróbicos, anaeróbicos y anóxicos agrupados con el fin de conseguir un objetivo particular (Crites Tcho, 2000). Los diferentes tipos se presentan en la siguiente tabla:

Tipo	Nombre Común	Uso
<b>Crecimiento en suspensión</b>	Procesos simples o de múltiples etapas, diferentes procesos propios	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación, denitrificación y remoción de fósforo.
<b>Crecimiento combinado en suspensión y película bacteriana adherida</b>	Procesos simples o de múltiples etapas	Remoción de la DBO carbonácea, nitrificación, denitrificación y remoción de fósforo.

**6.5. Procesos en lagunas:** término genérico aplicado a procesos de tratamiento que se llevan a cabo en estanques o lagunas de diferentes formas y profundidades (Crites Tcho, 2000). Los diferentes tipos se presentan en la siguiente tabla:

Tipo	Nombre Común	Uso
<b>Lagunas aerobias</b>	Lagunas aerobias	Remoción de la DBO carbonácea
<b>Lagunas de maduración (terciarias)</b>	Lagunas de maduración (terciarias)	Remoción de la DBO carbonácea (nitrificación)
<b>Lagunas facultativas</b>	Lagunas facultativas	Remoción de la DBO carbonácea
<b>Lagunas anaeróbicas</b>	Lagunas anaeróbicas	Remoción de la DBO carbonácea (estabilización de desechos)

## Anexo 12. TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL ELECTROQUÍMICO

- 7.1. **Electrodeposición:** Mecanismo de recuperación de metales simple, básicamente una deposición en el cátodo (reducción) del tipo  $Mn^{+n} + n e^{-} \rightarrow M$ . Los mayores progresos en estos procesos se han realizado en la técnica de recuperación del metal depositado.
- 7.2. **Electrocoagulación:** Generación del coagulante in situ disolviendo electrolíticamente ánodos de aluminio o hierro para formar los respectivos cationes  $Al^{+3}$ ,  $Fe^{+2}$ .
- 7.3. **Electroflotación:** proceso simple por el cual los contaminantes flotan en la superficie del agua adsorbidos sobre las pequeñas burbujas de hidrógeno y oxígeno generadas respectivamente en el cátodo y en el ánodo en el proceso de descomposición electrolítica del agua.
- 7.4. **Electrooxidación:** La idea básica de estos procesos es la oxidación total (mineralización) o parcial (conversión de la materia orgánica a compuestos

más sencillo más fácilmente degradables y menos contaminantes) de la materia orgánica utilizando la corriente eléctrica.

- 7.5. **Electrodesinfección:** En el ánodo se genera cloro gas por la oxidación de los iones cloruros, que disuelto en el agua genera hipoclorito/hipocloroso, el verdadero desinfectante (Remtavares, 2010).

## Anexo 13. CLASIFICADOR ESTADÍSTICO DE RESIDUOS Y/O DESECHOS

### 8.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS

Tipo de residuo	Definiciones	Unidades de medida
<b>Chatarra liviana</b>	Conjunto de trozos de metal de desecho no contaminados, principalmente hierro, carcasas de electrodomésticos y máquinas (No contengan elementos constitutivos tales como: cables, motores, etc.), latas, escritorios y camas metálicas no contaminadas (antimonio, arsénico, berilio, cadmio, plomo, mercurio), estanterías. No incluye carrocerías.	Kg, toneladas
<b>Papel y cartón</b>	Residuos de papel y cartón que no contengan materiales peligrosos, tales como: revistas, cajas de cartón, embalaje.	Kg, toneladas
<b>Orgánicos</b>	Residuos verdes biodegradables, tejidos vegetales, lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación en la preparación y elaboración de frutas, hortalizas, cereales, cacao, tabaco, panadería y pastelería... producción de conservas y levadura que no estén contaminados con residuos de agroquímicos. Residuos de lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas en la producción de bebidas que no contengan aditivos químicos ni concentrados de bebidas caducadas o fuera de especificaciones.	Kg, toneladas
<b>Plástico</b>	Envases de plástico tales como: botellas, embalaje, fundas, cajas, todo material plástico no contaminado utilizado por la empresa.	Kg, toneladas
<b>Caucho</b>	Sustancia natural o sintética que se caracteriza por su elasticidad, repelencia al agua y resistencia eléctrica. Hoy en día, el caucho posee múltiples utilidades en diferentes tipos de industrias (automotriz, calzado, adhesivos, etc.). No se incluye los neumáticos usados	Kg, toneladas
<b>Vidrio</b>	Botellas de vidrio de cualquier color, botes de conserva, envases de productos de cosmetología, botellas rotas, etc.	Kg, toneladas
<b>Madera</b>	Aserrín, virutas, recortes, tableros de partículas y chapas que no contienen sustancias peligrosas. Envases o embalajes de madera. (pallets, leña, puertas)	Kg, toneladas
<b>Textiles</b>	Ropa usada no contaminada, envases textiles, residuos de fibras textiles.	Kg, toneladas
<b>Escombros de construcción</b>	Se denomina escombros al conjunto de fragmentos o restos de ladrillos, hormigón, argamasa, acero, hierro, madera, entre otros, provenientes de los desechos de la construcción, remodelación o demolición de estructuras como edificios, residencias, puentes, etc. Residuos de materiales hidrocarbonizados para el afirmado de carreteras (ej. mezclas bituminosas no peligrosas)	Kg, toneladas



<b>Chatarra pesada</b>	Chatarra voluminosa, maquinaria, chatarra industrial no contaminada. Chatarra de acero pesada con un espesor igual o superior a 6 mm., en medidas que no excedan 1,5 x 0,5 x 0,5 m., preparada de manera que asegure una carga directa. Puede incluir tuberías y secciones huecas. Quedan excluidos cascarones de vehículos y ruedas de vehículos ligeros.	Kg, toneladas
<b>Muebles y enseres viejos</b>	Muebles de la empresa usados.	Kg, toneladas
<b>Metal (estructuras metálicas perfiles, paneles en mal estado)</b>	Envases metálicos, desperdicios, partículas, limaduras y virutas de metales féreos y no féreos no contaminados con sustancias peligrosas tales como: plomo, arsénico, cadmio	Kg, toneladas
<b>Vehículo fuera de uso</b>	Camiones, vehículos, otros vehículos fuera de uso.	Kg, toneladas
<b>Colchones viejos</b>	Residuo generado especialmente en el sector de hoteles y alojamiento.	Kg, toneladas

## 8.2 DESECHOS ESPECIALES

<b>Código</b>	<b>Tipo de residuo</b>	<b>Definiciones</b>	<b>Unidades de medida</b>
ES-04	<b>Neumáticos usados o parte de los mismos</b>	Llantas usadas o parte de las mismas.	Kg, toneladas
ES-07	<b>Aceites vegetales usados generados en procesos de fritura de alimentos</b>	Aceites vegetales usados generados en procesos de fritura de alimentos, pueden ser por ejemplo aceite de oliva, girasol, palma, maíz.	Kg, toneladas
ES-06	<b>Equipos eléctricos y electrónicos en desuso que no han sido desensamblados, separados sus componentes o elementos constitutivos</b>	Equipos eléctricos y electrónicos en desuso	Kg, toneladas
ES-01	<b>Envases vacíos de agroquímicos con triple lavado</b>	Envases de productos agroquímicos vacíos en los cuales se ha realizado el proceso de triple lavado, el cual es un proceso aplicado únicamente a agroquímicos, que consiste en el lavado de envases vacíos por al menos tres veces en forma sucesiva, utilizando agua en un volumen no menor a ¼ del volumen del contenedor por cada lavado. Una vez realizado el proceso de lavado se procede a inutilizar el envase mediante	Kg, toneladas

		perforación o cualquier otro método que tenga el mismo fin.	
<b>ES-02</b>	<b>Envases/contenedores vacíos de químicos tóxicos luego del tratamiento</b>	Incluye los envases o contenedores de productos químicos tóxicos con triple lavado	Kg, toneladas
<b>ES-03</b>	<b>Plástico de Invernadero</b>	Láminas o películas plásticas que se montan en infraestructuras en forma de túneles usadas para la protección de los cultivos	Kg, toneladas
<b>ES-05</b>	<b>Fundas biflex, corbatines y protectores usados</b>	Película de polietileno que tiene forma tubular flexible abierta por los extremos y con perforaciones, que sirve para colocarlo sobre el racimo de banano con varios fines, entre ellos, proteger de insectos y el aceleramiento de maduración	Kg, toneladas
<b>ES-08</b>	<b>Escorias de acería cuyos componentes tóxicos se encuentren bajo los valores establecidos en las normas técnicas correspondientes</b>	La escoria de las acerías, en las que se produce una fundición ferrosa, se diseña para minimizar la pérdida de hierro y por tanto contiene principalmente calcio, magnesio y aluminio.	Kg, toneladas

### **8.3 DESECHOS PELIGROSOS**

Los desechos peligrosos están regidos bajo el acuerdo ministerial 142, el mismo que puede ser revisado en el siguiente link: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/249439/AM+142+Listado+nacional+de+sustancias+peligrosas.pdf/ecd7b6e9-37f5-4d9a-a4bb-e53015fe7d9f>. Sin embargo un extracto se presenta a continuación:

#### **Anexo 14. LISTADO No. 1: DESECHOS PELIGROSOS POR FUENTE ESPECÍFICA**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
<b>( A.01.01)</b>	Lodos de lavado y limpieza que contengan plaguicidas
<b>( A.01.02)</b>	Aguas residuales que contengan plaguicidas
<b>( A.01.03)</b>	Lodos contaminados con plaguicidas provenientes del tratamiento de efluentes.
<b>( A.01.04)</b>	Agroquímicos caducados, obsoletos o fuera de especificaciones
<b>( A.01.05)</b>	Lodos de tanques de almacenamiento de aceites agrícolas
<b>( A.01.06)</b>	Envases vacíos de plaguicidas sin triple lavado
<b>( A.01.07)</b>	Mangueras y accesorios de los sistemas de fumigación utilizados en florícolas.
<b>( A.01.08)</b>	Desechos de preservantes tóxicos utilizados en postcosecha
<b>( A.01.09)</b>	Cadáveres de animales enfermos retirados de camales, veterinarias, granjas, etc.
<b>( B.06.01)</b>	Recorte de perforación de pozos petroleros en los cuales se usen lodos base aceite

( B.06.02) - Lodos, rípios y desechos de perforación en superficie que contienen, hidrocarburos, HAP's, Cadmio, Cromo (VI), Vanadio, Bario, Mercurio, Níquel
( B.06.03) - Lodos de la separación primaria (aceite/agua/sólidos)
(B.06.04) - Aguas de fracturación hidráulica / Aguas de formación.
(B.06.05) - Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua
(B.06.06) - Fluidos con pH < 2 o > 12,5
(B.07.01) - Desechos de la extracción y separación de minerales metálicos: Relaves y lixiviados que contengan cianuro, mercurio, arsénico o posean características corrosivas.
(B.07.02) - Desechos de lavado y limpieza de minerales que contienen residuos de cianuro, mercurio, arsénico o posean características corrosivas.
(B.08.02) - Material explosivo fuera de especificaciones utilizado en actividades a cielo abierto
(B.09.01) - Material explosivo fuera de especificaciones
(B.09.02) - Desechos líquidos de revelado (líquidos que contienen nitrato de plata) y grabado fotográfico de gammagrafía.
(C.10.01) - Efluentes de lavado y limpieza, pelado, centrifugado y separación de materia prima que estuviese contaminado con residuales de agroquímicos.
(C.10.02) - Productos, aditivos químicos caducados o fuera de especificaciones
(C.10.03) - Disolventes orgánicos agotados en los procesos de extracción de aceites o esencias
(C.10.04) - Materias primas, productos terminados fuera de especificaciones que contienen sustancias peligrosas.
(C.11.01) - Aditivos químicos, concentrados de bebidas caducados o fuera de especificaciones
(C.11.02) - Residuos de la destilación de alcoholes
(C.12.01) - Aditivos químicos fuera de especificaciones
(C.13.01) - Agentes mordientes gastados
(C.13.02) - Desechos provenientes del blanqueado que contengan soluciones de hipoclorito y peróxido, álcalis, ácidos, solventes, blanqueadores ópticos.
(C.13.03) - Pigmentos, colorantes, tintas, solventes caducados con características peligrosas
(C.13.04) - Desechos de pigmentos, colorantes, tintas o análogos que contienen sustancias peligrosas
(C.13.05) - Lodos de tratamiento de los efluentes que contienen sustancias peligrosas
(C.13.06) - Residuos del acabado que contengan solventes orgánicos
(C.13.07) - Desechos de acabo textil con componentes tóxicos como permanganato de potasio o análogos
(C.15.01) - Desechos del cuero en forma de polvo esmerilado, cenizas y harinas que contengan compuestos de cromo (VI) o biocidas.
(C.15.02) - Desechos del proceso de encalado
(C.15.03) - Lodos generados en el proceso de curtiembre que tengan características de peligrosidad
(C.15.04) - Residuos líquidos de curtación que contienen cromo (VI)
(C.15.05) - Residuos de desengrasado que contienen solventes orgánicos
(C.15.06) - Pigmentos, colorantes, tintas, solventes caducados o fuera de especificaciones con características peligrosas
(C.16.01) - Desechos de conservantes artificiales de la madera

<b>(C.16.02)</b> - Lodos sedimentados y soluciones gastadas generadas en los procesos de preservación de la madera
<b>(C.16.03)</b> - Lodos generados del lavado de los tanques de resinas urea-formaldehído del pegado del aglomerado
<b>(C.16.04)</b> - Lodos del tratamiento de efluentes que contengan materiales peligrosos
<b>(C.16.05)</b> - Desechos de resinas alquídicas, poliéster, acrílicas, poliamidas, epóxicas, formaldehído-urea, fenol-formaldehído, poliuretano, barnices, pinturas que contengan sustancias peligrosas
<b>(C.17.01)</b> - Lodos del destintado del reciclado del papel
<b>(C.17.02)</b> - Lodos de fibra y papel que contengan materiales peligrosos
<b>(C.17.03)</b> - Lodos de blanqueo del papel
<b>(C.17.04)</b> - Desechos del reciclado de papel y cartón que contengan materiales peligrosos
<b>(C.17.05)</b> - Sedimentos y lodos de lejías
<b>(C.17.06)</b> - Lodos de las PTARI que contengan sustancias peligrosas
<b>(C.18.01)</b> - Desechos de tintas de impresión, tintas caducadas, fuera de especificaciones que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.18.02)</b> - Desechos de solventes orgánicos que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.18.03)</b> - Soluciones gastadas de grabado
<b>(C.18.04)</b> - Lodos de tintas con materiales peligrosos (disolventes halogenados, no halogenados, metales pesados)
<b>(C.18.05)</b> - Desechos de "tonners" que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.18.06)</b> - Desechos de substratos, resinas, foto polímeros
<b>(C.18.07)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones, desechos de químicos peligrosos
<b>(C.19.01)</b> - Natas del sistema de flotación en la refinación del petróleo y almacenamiento de productos derivados
<b>(C.19.02)</b> - Lodos, sedimentos del tratamiento de los efluentes que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.19.03)</b> - Slops de petróleo
<b>(C.19.04)</b> - Lodos de fondos de tanques de hidrocarburos y de agua de formación
<b>(C.19.05)</b> - Desechos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro proceso pirolítico
<b>(C.19.06)</b> - Desechos de tetraetilo de plomo o impregnados con tetraetilo de plomo
<b>(C.19.07)</b> - Vegetación contaminada con hidrocarburos
<b>(C.19.08)</b> - Mezclas oleosas agua-hidrocarburos, emulsiones
<b>(C.19.09)</b> - Desechos generados en las hidrosulfuradoras.
<b>(C.19.10)</b> - Arcillas de filtración, carbón activado u otros materiales filtrantes usados contaminados con hidrocarburos
<b>(C.19.11)</b> - Desechos de coque que no se reintegren al proceso.
<b>(C.19.12)</b> - Catalizadores agotados que contienen alguno de los siguientes elementos: Ni, Pd, Pt, V, Mn, As, Se, Cd, Sb, Te, Hg, Tl, Pb, Sc, Co, Cu, Y, Nb, Hf, W, Ti, Cr, Ni, Zn, Mo, Zr, Ta, Re.
<b>(C.19.13)</b> - Suelos contaminados con hidrocarburos generados por derrames
<b>(C.19.14)</b> - Materiales adsorbentes contaminados utilizados en los derrames de hidrocarburos o de sustancias químicas peligrosas
<b>(C.19.15)</b> - Productos químicos caducados o productos finales de refinación fuera

de especificaciones
<b>(C.19.16)</b> - Desechos de materiales aislantes, materiales refractarios o similares que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.19.17)</b> - Materiales plásticos contaminados con hidrocarburos o productos químicos peligrosos
<b>(C.20.01)</b> - Lodos del tratamiento de efluentes que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.20.02)</b> - Catalizadores agotados que contienen alguno de los siguientes elementos: Ni, Pd, Pt, V, Mn, As, Se, Cd, Sb, Te, Hg, Tl, Pb, Sc, Co, Cu, Y, Nb, Hf, W, Ti, Cr, Ni, Zn, Mo, Zr, Ta, Re.
<b>(C.20.03)</b> - Productos químicos elaborados, semielaborados, agroquímicos: caducados o productos fuera de especificaciones
<b>(C.20.04)</b> - Desechos de las reacciones químicas y conchos de destilación
<b>(C.20.05)</b> - Solventes orgánicos contaminados, caducados o fuera de especificaciones
<b>(C.20.06)</b> - Desechos sólidos/pastosos integrados principalmente por pinturas, lacas, barnices, resinas, tintas que contengan solventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
<b>(C.20.07)</b> - Desechos resultantes de la producción, preparación de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
<b>(C.20.08)</b> - Desechos resultantes de la producción, preparación de resinas, látex, plastificantes, colas o adhesivos
<b>(C.20.09)</b> - Desechos resultantes de la fabricación y preparación de productos químicos para la preservación de la madera
<b>(C.20.10)</b> - Desechos resultantes de la producción, preparación de solventes orgánicos, thinner, diluyentes.
<b>(C.20.11)</b> - Desechos de soluciones ácidas o básicas con $\text{pH} < 2$ o $> 12,5$
<b>(C.20.12)</b> - Desechos que contengan solventes orgánicos
<b>(C.20.13)</b> - Desechos líquidos con tintas, pigmentos, pinturas u otras sustancias peligrosas
<b>(C.20.14)</b> - Desechos del proceso de producción que contengan sustancias peligrosas
<b>(C.20.15)</b> - Efluentes del triple lavado de envases de agroquímicos o químicos
<b>(C.20.16)</b> - Material adsorbente utilizado en la recolección y limpieza de derrames de materiales peligrosos
<b>(C.20.17)</b> - Tortas de la filtración, carbón activado y materiales adsorbentes usados contaminados con materiales peligrosos
<b>(C.20.18)</b> - Desechos de retardantes de llama que contienen bisfenol A (BPA), bromodifeniléstres (BDE) u otros similares.
<b>(C.20.19)</b> - Desechos de pigmentos base Cr, Pb, Ba, u otros metales pesados
<b>(C.20.20)</b> - Lodos de destilación de solventes o recuperación de solventes contaminados
<b>(C.20.21)</b> - Desechos, escorias de explosivos, fósforo, materiales pirotécnicos y municiones
<b>(C.20.22)</b> - Desechos que contengan acrilonitrilo, poliamidas, sulfuros de polifenilos, plastificantes, polioxanos, poliuretanos, metacrilato de polimetilo, alcohol polivinílico, butiral de polivinilo, acetato de polivinilo, polímeros polifluorados.
<b>(C.20.23)</b> - Lodos de la desodorización de hidrocarburos utilizados en la preparación de insecticidas
<b>(C.20.24)</b> - Desechos de nitrato de amonio, productos fuera de especificaciones
<b>(C.20.25)</b> - Masa porosa de cilindros de acetileno que contengan asbesto, residuos procedentes de la transformación del amianto

(C.21.01) - Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos que contienen constituyentes peligrosos
(C.21.02) - Desechos resultantes de la producción y preparación de productos veterinarios que contienen constituyentes peligrosos
(C.21.03) - Medicamentos, productos farmacéuticos, psicotrópicos, botánicos y veterinarios fuera de especificaciones o caducados
(C.21.04) - Desechos resultantes de la producción, preparación de biocidas y productos fitofarmacéuticos
(C.21.05) - Materias primas caducadas o fuera de especificaciones
(C.21.06) - Desechos biológicos no inactivados de la producción
(C.21.07) - Tortas de filtración, carbón activado que contienen sustancias peligrosas
(C.22.01) - Desechos de materias primas e insumos con características de peligrosidad, butadieno-estireno, polibutadieno, isobuteno-isopropeno/halogenado, resinas sintéticas, agentes antioxidantes, antiozonantes, antienviejecimiento o retardantes de llama
(C.22.02) - Lodos del tratamiento de aguas residuales que contienen materiales peligrosos
<b>(C.22.03) - Desechos de solventes contaminados</b>
(C.22.04) - Desechos de la destilación de solventes
(C.22.05) - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones, subproductos de reacción que contienen sustancias peligrosas
(C.23.01) - Lodos del tratamiento de gases que contienen sustancias peligrosas: Pb, Cd, Hg, As, Cr (VI), Se, Be, Sb, dioxinas, furanos, etc.
(C.23.02) - Soluciones ácidas (pH<2) o básicas (pH >12,5)
(C.23.03) - Residuos de la fabricación de amianto-cemento
(C.23.04) - Desechos del pretratamiento de combustibles alternos para coprocesamiento
(C.24.01) - Lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales
(C.24.02) - Polvo de acería que contengan material peligroso
(C.24.03) - Desechos de tratamiento de gases de hornos que contienen sustancias peligrosas
(C.24.04) - Residuos de mercurio y amalgamas
(C.24.05) - Residuos de ácidos o álcalis
(C.24.06) - Escorias de fundición de plomo u otras escorias que contengan arsénico, cadmio o plomo
(C.25.01) - Baños y enjuagues de desengrase, decapado, activado y otros procesos del tratamiento de superficie de metales, que contengan materiales peligrosos
(C.25.02) - Lodos del proceso de galvanizado que aún no sean tratados
(C.25.03) - Lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen materiales peligrosos: Cr (VI), Ni, Zn, metales pesados, cianuro.
(C.25.04) - Desechos con contenido de mercurio provenientes de los procesos electrolíticos
(C.25.05) - Desechos sólidos que contienen sustancias peligrosas
(C.25.06) - Aceites gastados de corte y enfriamiento en las operaciones de talleres de maquinado
(C.25.07) - Aceites gastados y lodos de los tanques de enfriamiento con aceites utilizados en las operaciones de tratamiento en caliente de metales
(C.26.01) - Desechos de solventes empleados en la limpieza de circuitos

electrónicos
<b>(C.26.02)</b> - Desechos eléctricos y electrónicos que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.26.03)</b> - Desechos de retardantes de llama bromodifenilésteres (BDE) o semejantes
<b>(C.27.01)</b> - Desechos del tratamiento de superficies metálicas que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.27.02)</b> - Lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.27.03)</b> - Escorias, desechos, materiales fuera de especificaciones que contienen Pb, Ni, Cd
<b>(C.27.04)</b> - Pilas o baterías usadas o desechadas que contienen metales pesados
<b>(C.27.05)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(C.27.06)</b> - Aceites dieléctricos que contienen PCB o PCT > 50 ppm
<b>(C.28.01)</b> - Lodos de las operaciones de tratamiento de superficies metálicas
<b>(C.28.02)</b> - Desechos de aceites y otros líquidos de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB o PCT >50 ppm
<b>(C.29.01)</b> - Lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.29.02)</b> - Soluciones acuosas gastadas y lodos provenientes de los baños de tratamiento de superficies metálicas
<b>(C.29.03)</b> - Solventes orgánicos agotados empleados en el proceso de tratamiento de metales
<b>(C.29.04)</b> - Lodos que contienen pintura, barniz, solventes u otras sustancias peligrosas
<b>(C.29.05)</b> - Desechos de pintura, barniz, solventes, líquidos de frenos, aceites minerales u otros productos químicos peligrosos fuera de especificaciones
<b>(C.30.01)</b> - Lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen sustancias peligrosas
<b>(C.30.02)</b> - Soluciones acuosas gastadas y lodos provenientes de los baños de tratamiento superficial del metal
<b>(C.30.03)</b> - Solventes orgánicos agotados empleados en el proceso de tratamiento de metales
<b>(C.30.04)</b> - Lodos que contienen pintura, barniz, solventes u otras sustancias peligrosas
<b>(C.30.05)</b> - Desechos de pintura, barniz, solvente aceites minerales u otros productos químicos peligrosos fuera de especificaciones
<b>(C.30.06)</b> - Desechos de fibra de vidrio
<b>(C.31.01)</b> - Desechos de pintura, barnices, lacas, solventes, conservantes contaminados
<b>(C.32.01)</b> - Baños agotados del tratamiento de superficies metálicas
<b>(C.32.02)</b> - Lodos que contienen metales pesados
<b>(C.33.01)</b> - Desechos de líquido de frenos agotados
<b>(C.33.02)</b> - Aceites minerales o mezclas que contienen PCB o PCT
<b>(C.33.03)</b> - Emulsiones aceites-agua
<b>(D.35.01)</b> - Aceites dieléctricos con PCB o PCT >50 ppm
<b>(D.35.02)</b> - Aceites dieléctricos sin PCB
<b>(D.35.03)</b> - Transformadores que contienen aceites dieléctricos con PCB o PCT >50 ppm o estén contaminados con PCB o PCT
<b>(D.35.04)</b> - Aceites térmicos usados

<b>(E.36.01)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(E.36.02)</b> - Carbón activado o material filtrante que contienen metales pesados u otras sustancias peligrosas
<b>(E.37.01)</b> - Lodos que contienen sustancias peligrosas
<b>(E.38.01)</b> - Desechos peligrosos recuperados de las corrientes de desechos domésticos
<b>(E.38.02)</b> - Lixiviados generados en vertederos, rellenos y celdas de seguridad
<b>(E.38.03)</b> - Cenizas de fondo de la cámara de combustión generadas por el proceso de incineración
<b>(E.38.04)</b> - Cenizas volantes y otros residuos de tratamiento de gases que contienen sustancias peligrosas
<b>(E.38.05)</b> - Lodos generados en el proceso de lavado de gases
<b>(E.38.06)</b> - Lodos de tratamiento de lixiviados
<b>(E.38.07)</b> - Escorias y polvos de plomo generados en la fundición de celdas de baterías de plomo-ácido
<b>(E.38.08)</b> - Soluciones ácidas agotadas generadas en el desmontaje de baterías plomo-ácido
<b>(E.39.01)</b> - Desechos que después de ser tratados aún contienen sustancias peligrosas
<b>(F.41.01)</b> - Desechos de construcción o demolición de edificios que contienen materiales peligrosos
<b>(F.41.02)</b> - Materiales de construcción que contienen amianto/asbesto
<b>(F.42.01)</b> - Desechos de mezclas bituminosas fuera de especificaciones
<b>(F.42.02)</b> - Suelos y materiales contaminados con hidrocarburos u otras sustancias peligrosas
<b>(F.43.01)</b> - Desechos de metales mezclados o fracciones separadas que contienen sustancias peligrosas.
<b>(F.43.02)</b> - Desechos de aislamiento que contienen amianto
<b>(G.46.01)</b> - Lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen sustancias peligrosas
<b>(G.46.02)</b> - Carbón activado, material filtrante que contiene sustancias peligrosas
<b>(G.46.03)</b> - Muestras, plaguicidas, productos químicos/veterinarios no conformes, rechazados, obsoletos, caducados generados en el proceso de comercialización
<b>(G.46.04)</b> - Tinta residual, solventes contaminados, mezclas que contienen sustancias peligrosas
<b>(G.46.05)</b> - Efluentes del triple lavado que contienen sustancias químicas peligrosas
<b>(G.46.06)</b> - Material adsorbente utilizado en la recolección y limpieza de derrames de materiales peligrosos
<b>(G.46.07)</b> - Desechos (excepto envases de plaguicidas) contaminados con sustancias peligrosas
<b>(G.46.08)</b> - Lodos de tanques de almacenamiento de combustibles
<b>(H.49.01)</b> - Desechos líquidos de la limpieza de carros cisternas (tanqueros) de transporte terrestre que contengan productos químicos peligrosos y desechos peligrosos
<b>(H.49.02)</b> - Desechos sólidos de la limpieza de carros cisternas (tanqueros) y el mantenimiento en general del transporte terrestre de materiales peligrosos
<b>(H.49.03)</b> - Tuberías con residual de materiales peligrosos
<b>(H.49.04)</b> - Tanques cisternas fuera de uso que contienen sustancias químicas peligrosas



<b>(H.50.01)</b> - Agua de sentina, mezclas oleosas
<b>(H.50.02)</b> - Desechos de la limpieza de cisternas de transporte marítimo que contengan sustancias peligrosas y desechos peligrosos
<b>(H.50.03)</b> - Aceites usados marinos
<b>(H.50.04)</b> - Desechos sólidos de la limpieza de las cisterna y el mantenimiento en general del transporte marítimo
<b>(H.50.05)</b> - Chatarra contaminada con sustancias peligrosas
<b>(H.52.01)</b> - Productos químicos declarados en abandono, caducados, productos no identificados, incluidos los desechos generados en los terminales portuarios/aéreos
<b>(H.52.02)</b> - Desechos sólidos contaminados con materiales peligrosos
<b>(H.52.03)</b> - Lodos de tanques, cisternas de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
<b>(H.52.04)</b> - Material adsorbente del derrame de materiales peligrosos
<b>(H.52.05)</b> - Lodos de tanque de almacenamiento de combustible del transporte aéreo/terrestre o marítimo
<b>(J.58.01)</b> - Desechos de tintas, tintas caducadas, fuera de especificaciones o que contienen sustancias peligrosas
<b>(J.58.02)</b> - Solventes orgánicos no recuperados, desechos de solventes que contienen sustancias peligrosas
<b>(J.58.03)</b> - Soluciones agotadas de grabado, soluciones no tratadas de reveladores (líquidos que contienen nitrato de plata), fijadores.
<b>(J.58.04)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(J.58.05)</b> - Desechos de sustratos, resinas, foto polímeros
<b>(J.58.06)</b> - Soluciones de ácidos (pH<2) o álcalis sin tratamiento (pH>12,5)
<b>(J.61.01)</b> - Desechos de equipos obsoletos que contienen materiales peligrosos o elementos del grupo tierras raras
<b>(J.61.02)</b> - Baterías de los equipos de transmisión que contienen metales pesados o elementos del grupo tierras raras
<b>(J.61.03)</b> - Baterías de celulares que contienen o materiales peligrosos, metales pesados o elementos del grupo tierras raras
<b>(M.71.01)</b> - Aguas residuales sin tratamiento generadas en laboratorios de ensayos y análisis, que contienen sustancias peligrosas
<b>(M.71.02)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(M.71.03)</b> - Desechos de pruebas biológicas que contienen agentes patógenos activados
<b>(M.71.04)</b> - Muestras residuales de contienen sustancias químicas peligrosas o agentes patógenos
<b>(M.72.01)</b> - Aguas residuales sin tratamiento generadas en laboratorios de investigación y desarrollo, que contienen sustancias peligrosas
<b>(M.72.02)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(M.72.03)</b> - Muestras de contienen sustancias químicas peligrosas o agentes patógenos
<b>(M.72.04)</b> - Desechos de investigaciones biológicas que contienen agentes patógenos activados
<b>(M.72.05)</b> - Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas resultantes de la investigación y el desarrollo, cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
<b>(M.75.01)</b> - Cadáveres o partes anatómicas de animales enfermos o que ha sido expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de investigación
<b>(M.75.02)</b> - Desechos biológicos infecciosos no desactivados: gasas, apósitos,

guantes, etc.
<b>(M.75.03)</b> - Objetos cortopunzantes contaminados con sustancias peligrosas o secreciones
<b>(M.75.04)</b> - Fármacos veterinarios caducados o fuera de especificaciones
<b>(Q.86.01)</b> - Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas de petri, placas de frotis y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos.
<b>(Q.86.02)</b> - Desechos anatomo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia u otro procedimiento médico.
<b>(Q.86.03)</b> - Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.
<b>(Q.86.04)</b> - Fluidos corporales.
<b>(Q.86.05)</b> - Objetos cortopunzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.
<b>(Q.86.06)</b> - Cadáveres o partes anatómicas de animales provenientes de clínicas veterinarias o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación.
<b>(Q.86.07)</b> - Material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales
<b>(Q.86.08)</b> - Fármacos caducados o fuera de especificaciones
<b>(Q.86.09)</b> - Desechos químicos de laboratorio, químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(Q.86.10)</b> - Desechos que contienen mercurio (termómetros)
<b>(Q.86.11)</b> - Líquidos de revelado (líquidos que contienen nitrato de plata) utilizados en imagenología
<b>(Q.86.12)</b> - Desechos de amalgamas odontológicas
<b>(S.95.01)</b> - Desechos sólidos que contienen metales pesados o elementos del grupo tierras raras
<b>(S.95.02)</b> - Desechos de solventes de limpieza de equipos electrónicos
<b>(S.96.01)</b> - Desechos de solventes usados en el lavado en seco
<b>(S.96.02)</b> - Lodos del lavado de gases de los crematorios

## LISTADO No. 2: DESECHOS PELIGROSOS POR FUENTE NO ESPECIFICA

Código	Nombre
<b>(NE-01)</b>	- Aceites dieléctricos usados que no contengan bifenilopoliclorados (PBC), terfenilopoliclorados (PCT) o bifenilopolibromados (PBB)
<b>(NE-02)</b>	- Aceites dieléctricos usados u otros aceites minerales que contengan bifenilopoliclorados (PBC) mayor o igual a 50 ppm o mg/l
<b>(NE-03)</b>	- Aceites minerales usados o gastados
<b>(NE-04)</b>	- Agroquímicos caducados o fuera de especificaciones generados en actividades comunes
<b>(NE-05)</b>	- Aguas de sentina
<b>(NE-06)</b>	- Aguas residuales industriales que cuyas concentraciones de Cr (VI), As, Cd, Se, Sb, Te, Hg, Tl, Pb, cianuros, fenoles u otras sustancias peligrosas excedan los límites máximos permitidos (Anexo 1 del Libro VI del TULSMA)
<b>(NE-07)</b>	- Baterías usadas plomo-ácido

<b>(NE-08)</b> - Baterías usadas que contengan Hg, Ni, Cd u otros materiales peligrosos y que exhiban características de peligrosidad.
<b>(NE-09)</b> - Chatarra contaminada con materiales peligrosos
<b>(NE-10)</b> - Desechos biopeligrosos activos resultantes de la atención médica prestados en centros médicos de empresas
<b>(NE-11)</b> - Desechos contaminados con peróxidos
<b>(NE-12)</b> - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados
<b>(NE-13)</b> - Desechos de amianto/asbesto o materiales contaminados con ellos.
<b>(NE-14)</b> - Desechos de asfalto con contenido de alquitrán resultante de la construcción y el mantenimiento de carreteras
<b>(NE-15)</b> - Desechos de carácter explosivo
<b>(NE-16)</b> - Desechos de catalizadores que contengan metales pesados
<b>(NE-17)</b> - Desechos de los baños de aceite en las operaciones de tratamiento térmico de metales
<b>(NE-18)</b> - Desechos de soluciones ácidas con pH < 2
<b>(NE-19)</b> - Desechos de soluciones alcalinas con pH>12.5
<b>(NE-20)</b> - Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de antimonio, arsénico, berilio, cadmio, plomo, mercurio, selenio, telurio y talio
<b>(NE-21)</b> - Desechos que contienen mercurio
<b>(NE-22)</b> - Desechos que contienen, consisten o están contaminados con dioxinas y furanos
<b>(NE-23)</b> - Desechos químicos de laboratorio de análisis y control de calidad
<b>(NE-24)</b> - Desechos sólidos o lodos/sedimentos de sistemas de tratamiento de las aguas residuales industriales que contengan materiales peligrosos: Cr (VI), As, Cd, Se, Sb, Te, Hg, Tl, Pb, cianuros, fenoles o metales pesados
<b>(NE-25)</b> - Desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con PCB, PCT, naftalenopoliclorado (PCN) O PBB con una concentración igual o mayor a 50 mg/kg.
<b>(NE-26)</b> - Emulsiones bituminosas
<b>(NE-27)</b> - Envases contaminados con materiales peligrosos
<b>(NE-28)</b> - Envases vacíos de agroquímicos sin triple lavado
<b>(NE-29)</b> - Envases y contenedores vacíos de materiales tóxicos sin previo tratamiento
<b>(NE-30)</b> - Equipo de protección personal contaminado con materiales peligrosos
<b>(NE-31)</b> - Escombros de construcción contaminados con materiales peligrosos
<b>(NE-32)</b> - Filtros usados de aceite mineral
<b>(NE-33)</b> - Gases comprimidos, gases refrigerantes en desuso, almacenados en contenedores o cilindros
<b>(NE-34)</b> - Aceites, grasas y ceras usadas o fuera de especificaciones
<b>(NE-35)</b> - Hidrocarburos sucios o contaminados con otras sustancias
<b>(NE-36)</b> - Lodos de aceite
<b>(NE-37)</b> - Lodos de sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas que contengan materiales peligrosos
<b>(NE-38)</b> - Lodos de tanques de almacenamiento de hidrocarburos
<b>(NE-39)</b> - Lodos del tratamiento de lavado de gases, que contengan materiales peligrosos
<b>(NE-40)</b> - Luminarias, lámparas, tubos fluorescentes, focos ahorradores usados que contengan mercurio
<b>(NE-41)</b> - Material filtrante y/o carbón activado usados con contenido nocivo

<b>(NE-42)</b> - Material adsorbente contaminado con hidrocarburos: waipes, paños, trapos, aserrín, barreras adsorbentes y otros materiales sólidos adsorbentes
<b>(NE-43)</b> - Material adsorbente contaminado con sustancias químicas peligrosas: waipes, paños, trapos, aserrín, barreras adsorbentes y otros materiales sólidos adsorbentes
<b>(NE-44)</b> - Material de embalaje contaminado con restos de sustancias o desechos peligrosos
<b>(NE-45)</b> - Mezclas oleosas, emulsiones de hidrocarburos- agua, desechos de taladrina
<b>(NE-46)</b> - Partes de equipos eléctricos y electrónicos que contienen montajes eléctricos y electrónicos, componentes o elementos constitutivos como acumuladores y otras baterías, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos, capacitores de PCB o contaminados con Cd, Hg, Pb, PCB, organoclorados entre otros.
<b>(NE-47)</b> - Productos farmacéuticos caducados o fuera de especificaciones generados en empresas no farmacéuticas
<b>(NE-48)</b> - Productos químicos caducados o fuera de especificaciones
<b>(NE-49)</b> - Residuos de tintas, pinturas, resinas que contengan sustancias peligrosas y exhiban características de peligrosidad
<b>(NE-50)</b> - Sedimentos o colas de la recuperación de solventes orgánicos
<b>(NE-51)</b> - Solventes orgánicos gastados y mezclas de solventes gastados
<b>(NE-52)</b> - Suelos contaminados con materiales peligrosos
<b>(NE-53)</b> - Cartuchos de impresión de tinta o tóner usados
<b>(NE-54)</b> - Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación o el desarrollo o las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
<b>(NE-55)</b> - Transformadores en desuso que hayan contenido aceites con PCB, PCT, PBB
<b>(NE - 56)</b> - Desechos peligrosos con contenidos de material radioactivo sea de origen natural o artificial (3)