



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

Viceministerio de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral
Dirección General de Promoción del Empleo

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE CUADROS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS **PARA LA RED OSEL**



MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO

SYLVIA ELIZABETH CÁCERES PIZARRO

Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo

JAVIER EDUARDO PALACIOS GALLEGOS

Viceministro de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral

GLORIA MARIA ZAMBRANO ROZAS

Directora General de Promoción del Empleo

DAVID TENORIO MANAYAY

Director (e) de la Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL)

ELABORACIÓN Y EDICIÓN

EDITH DELIA CHÁVEZ RAMIRÉZ

Responsable (e) del Observatorio Socio Económico Laboral

JISHAIM JARED TELLO LLANOS

Analista del Mercado de Trabajo

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

BRIAN ISRAEL REQUE ARADIEL

Profesional en difusión estratégica

LIMA, ENERO 2019

“Las instituciones podrán reproducir ciertos extractos breves de este documento sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente.
Para reproducir el documento se deberá formular la correspondiente solicitud a nuestra institución”

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1: PRODUCTOS ELABORADOS POR LA RED OSEL	7
1.1. Nota de prensa	7
1.2. Nota de prensa especial	7
1.3. Infografía	8
1.4. Tríptico	9
1.5. Boletín	10
1.6. Diagnóstico socio económico laboral	12
CAPÍTULO 2: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE CUADROS ESTADÍSTICOS	13
2.1. Estructura y elementos de un cuadro estadístico	13
2.1.1. Cuadro y numeración	13
2.1.2. Título	13
2.1.3. Encabezado del cuadro	16
2.1.4. Columna matriz	18
2.1.5. Cuerpo	22
2.1.6. Pie del cuadro	23
2.1.7. Fuente y elaboración	26
CAPÍTULO 3: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS	28
3.1. Estructuras y elementos de un gráfico estadístico	28
3.1.1. Código o número de gráfico	28
3.1.2. Título	28
3.1.3. Cuerpo del gráfico	29
3.1.4. Pie del gráfico	29
3.1.5. Esquema de un gráfico estadístico	29
3.2. Principales gráficos estadísticos	30
3.2.1. Gráfico de barras	30
3.2.2. Gráfico de líneas	32
3.2.3. Gráfico de torta	32
3.2.4. Gráfico de doble escala	33
CAPÍTULO 4: GUÍA DE REPORTE PARA LOS PRINCIPALES INDICADORES LABORALES CON INFORMACIÓN DE LA ENAHO	34
4.1. Ingreso laboral promedio mensual	34
4.2. Rama de actividad económica	34
4.3. Tasa de informalidad	34
4.4. Nivel educativo alcanzado	35
4.5. Grupo ocupacional	35
4.6. Categoría ocupacional	35
4.7. Población juvenil	36
4.8. Población adulta mayor	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 1: PRODUCTOS ELABORADOS POR LA RED OSEL

Gráfico N° 1.1 Modelo de Nota de Prensa	7
Gráfico N° 1.2 Modelo de Nota de Prensa Especial	8
Gráfico N° 1.3 Modelo de Infografía	9
Gráfico N° 1.4 Modelo de Triptíco	10
Gráfico N° 1.5 Modelo de Boletín	11
Gráfico N° 1.6 Modelo de Diagnóstico	12

CAPÍTULO 2: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE CUADROS ESTADÍSTICOS

Gráfico N° 2.1 Ejemplo de un cuadro estadístico, según principales características	13
Gráfico N° 2.2 Ejemplo de un cuadro estadístico elaborado por la RED OSEL	14
Gráfico N° 2.3 Ejemplo de un cuadro estadístico para un año	14
Gráfico N° 2.4 Ejemplo de un cuadro estadístico para años consecutivos	15
Gráfico N° 2.5 Ejemplo de un cuadro estadístico para años no consecutivos	15
Gráfico N° 2.6 Encabezado de cuadros para una categoría	16
Gráfico N° 2.7 Encabezado de cuadros para dos categorías	16
Gráfico N° 2.8 Encabezado de cuadros para tres categorías	17
Gráfico N° 2.9 Encabezado de cuadros con unidad de medida en el último nivel	17
Gráfico N° 2.10 Encabezado de cuadros cuando la unidad de medida se presenta en el primer nivel	17
Gráfico N° 2.11 Cuadro estadístico según encabezado y lista de clasificación de la columna matriz	18
Gráfico N° 2.12 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico, según agrupaciones importantes	18
Gráfico N° 2.13 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico para más de dos categorías	19
Gráfico N° 2.14 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico con unidades de medida particulares	19
Gráfico N° 2.15 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico con información de una serie de tiempo	20
Gráfico N° 2.16 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico con información de división territorial	20
Gráfico N° 2.17 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico con clasificaciones establecidas	21
Gráfico N° 2.18 Encabezado de la columna matriz de un cuadro estadístico con clasificaciones de escala e intervalos	21
Gráfico N° 2.19 Cuerpo de un cuadro estadístico	22
Gráfico N° 2.20 Cuerpo de un cuadro estadístico con valores numéricos de magnitud cero	23
Gráfico N° 2.21 Pie de un cuadro estadístico	23
Gráfico N° 2.22 Nota al pie de un cuadro estadístico	24
Gráfico N° 2.23 Llamada en un cuadro estadístico	24
Gráfico N° 2.24 Llamadas con letra en un cuadro estadístico	25
Gráfico N° 2.25 Orden de las llamadas para un cuadro estadístico	25
Gráfico N° 2.26 Ubicación de las llamadas en un cuadro estadístico	26
Gráfico N° 2.27 Presentación correcta de un cuadro estadístico	27

CAPÍTULO 3: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE GRÁFICOS ESTADÍSTICO

Gráfico N° 3.1 Gráfico estadístico según características	29
Gráfico N° 3.2 Ejemplo de un gráfico de barras verticales	30
Gráfico N° 3.3 Ejemplo de un gráfico de barras horizontales	30
Gráfico N° 3.4 Ejemplo de un gráfico de barras superpuestas	31
Gráfico N° 3.5 Ejemplo de un gráfico de barras de eje central	31
Gráfico N° 3.6 Ejemplo de un gráfico de líneas	32
Gráfico N° 3.7 Ejemplo de un gráfico de torta	32
Gráfico N° 3.8 Ejemplo de un gráfico de dos ejes	33

INTRODUCCIÓN

Entre las principales líneas de acción de la Red de Observatorios Socio Económicos Laborales (Red OSEL) se encuentran la producción, análisis y difusión de información socio económica. Esta información es de suma importancia para los actores y gestores de planes de desarrollo, permitiéndoles conocer y evaluar acciones del marco socio económico donde se desarrollen. En este sentido el analista del observatorio tiene la tarea de recoger la información más relevante para realizar un análisis objetivo, que pueda suplir las necesidades de información socio económica de la región, asimismo dicha información debe ser presentada adecuadamente tomando en consideración los estándares establecidos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Es por ello, que la presente “Guía metodológica para la elaboración de cuadros y gráficos”, corresponde a una adaptación de los productos elaborados por la Red OSEL tomando como base las guías de presentación de cuadros y gráficos estadísticos del INEI, la que tiene por objetivo contribuir en la estandarización de los diversos productos que los analistas de la Red OSEL elaboran, asimismo, permitirá el fortalecimiento de las capacidades de los mismos en cuanto al análisis y presentación de la información estadística, en ese sentido la presente guía hace referencia a la redacción de títulos de cuadros y gráficos, notas de pie, así como pautas técnicas para la elaboración de la sintaxis de programación para la elaboración de tabulados.

Esta guía está estructurada en cuatro capítulos, en el primer capítulo se hace una breve presentación sobre los productos elaborados por la Red OSEL. En el segundo capítulo se explica las partes y características a tomar en cuenta al momento de reportar un cuadro estadístico. Asimismo, en el capítulo tres se presentan los principales tipos de gráficos estadísticos y la manera correcta de presentarlos, teniendo en cuenta aspectos como la redacción del título, las llamadas y las notas al pie. Finalmente, en el capítulo cuatro se muestran las principales notas al pie usadas por la Red OSEL para el reporte de cifras estadísticas relacionadas al mercado laboral con fuente de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

CAPÍTULO 1.

PRODUCTOS ELABORADOS POR LA RED OSEL

1.1. Nota de prensa

La Nota de prensa es una herramienta de trabajo relacionado con los medios de comunicación, la cual informa sobre la variación anual del empleo en empresas privadas de 10 a más trabajadores. Para la realización de la Nota de prensa se debe utilizar como insumo la Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME).

Características:

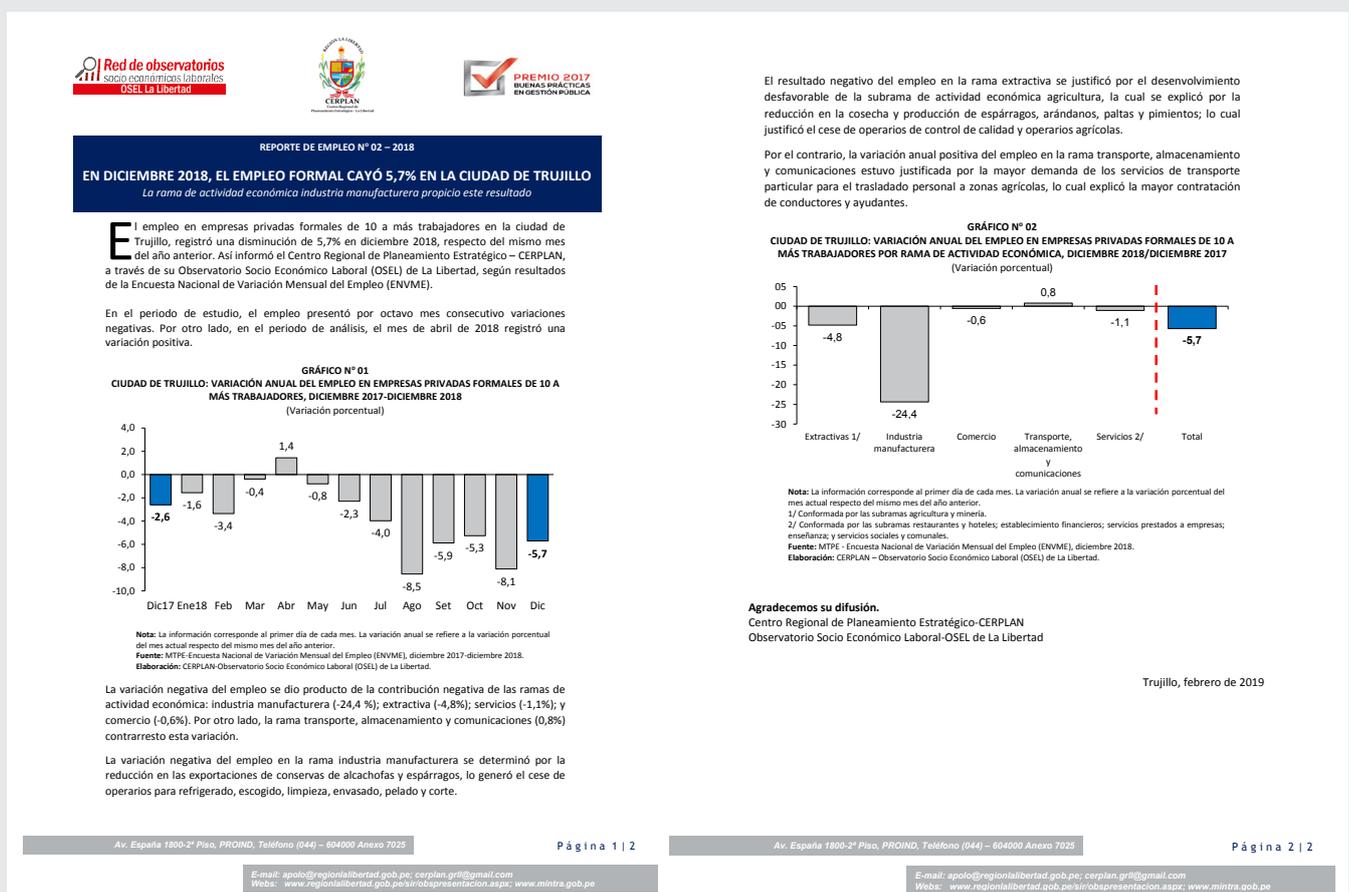
- Periodicidad mensual.
- Clara y precisa.

- Lenguaje entendible para el lector.
- Debe contener dos gráficos.
- La explicación no debe pasar de una hoja.

Ejemplos:

- En agosto de 2018, el empleo creció 18,3% en la ciudad de Cajamarca.
- En setiembre de 2018, el empleo formal en la ciudad de Chincha e Ica registraron variaciones anuales positivas.

GRÁFICO N° 1.1
MODELO DE NOTA DE PRENSA



Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de La Libertad.

Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

1.2. Nota de prensa especial

La Nota de prensa especial es una noticia relacionada al mercado de trabajo de la región o también referida a una fecha conmemorativa (día del trabajo, día de la mujer, aniversario de la región, etc.), para este caso se puede utilizar diferentes fuentes de información (Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO), Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), planilla electrónica, entre otros).

Características:

- Responde a un tema relevante respecto al mercado de trabajo.
- Debe estar enfocada en un tema específico, evitar redundancias.
- Clara y precisa.

- Lenguaje entendible para el lector.
- Debe contener un gráfico.
- La explicación no debe pasar de una hoja.

Ejemplos.

- Principales indicadores en la Región Cusco.
- Oferta laboral juvenil.

GRÁFICO N° 1.2 MODELO DE NOTA DE PRENSA ESPECIAL



NOTA DE PRENSA ESPECIAL N° 01 - 2019

EN LA REGIÓN ICA EL 37,9% DE LOS OCUPADOS ALCANZARON ESTUDIOS SUPERIORES

La educación tiene un rol preponderante en el desarrollo de un país. Una sociedad más educada tiende a ser más productiva, a exhibir mayor crecimiento y a mostrar un mayor nivel de desarrollo¹.

La Población Económicamente Activa ocupada de la región estuvo conformada por 419 mil 886 personas; de las cuales el 37,9% pudieron acceder a la educación superior (nivel técnico 20,2% y universitario 17,7%), lo que significa que de cada 100 personas 38 alcanzaron este nivel educativo. Así informó el Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de la Dirección regional de Trabajo y Promoción del Empleo (DRTPE) de Ica, en base a los datos de la Encuesta Nacional de Hogares Sobre Condición de Vida y Pobreza (ENAH0), 2017.

Las variables educación e ingreso laboral, está dado por los niveles de educación alcanzado de la PEA ocupada. En el siguiente gráfico podemos ver la relación positiva existente entre los niveles de educación y los ingresos. Se muestra que una mayor acumulación de nivel de estudio es correspondiente con una compensación de mayores niveles de ingresos obtenidos, siendo esta situación más acentuada en el nivel superior universitaria con S/ 1 865, seguido del nivel superior técnico con S/ 1 458.

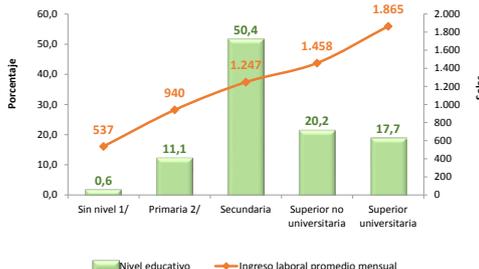
Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0), la mayor proporción de los trabajadores de la región Ica alcanzó el nivel educativo secundaria (50,4%), lo que revelaría el bajo nivel de preparación y calificación de los ocupados, recibiendo un ingreso de S/ 1 247. Cabe mencionar que este nivel educativo se incrementó en 4,0 puntos porcentuales en relación al año 2013 (46,4%).

Por tanto, es necesario e imprescindible implementar una serie de políticas públicas e iniciativas privadas orientadas a mejorar la educación y por tanto los ingresos de los ocupados. Por ello que se debe planificar la reorientación de la formación profesional para que esté articulada con las necesidades productivas y reales del empresariado privado y también orientada por las potencialidades de nuestra Región^{2/}.

¹ Informe final: Pobreza, educación y salarios en América Latina – Fundación Carolina, 2010 (pág. 2).
² Diagnóstico Socioeconómico Laboral De La Región Ica, 2017 (pág. 113).

Av. Grau N° 148 2do. Piso, teléfono (056)-234709 Anexo 608
 Correo electrónico: osel.ica.1@gmail.com
 Web: www.drtpeica.gob.pe

REGIÓN ICA: PEA OCUPADA E INGRESO LABORAL PROMEDIO MENSUAL, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, 2017
(Porcentaje y soles)



Nivel Educativo	Porcentaje	Ingreso Laboral Promedio Mensual (Soles)
Sin nivel 1/	0,6	537
Primaria 2/	11,1	940
Secundaria	50,4	1.247
Superior no universitaria	20,2	1.458
Superior universitaria	17,7	1.865

Nota: Para el cálculo de los ingresos se excluye a los Trabajadores Familiares No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Se consideran los ingresos totales por trabajo de la ocupación principal y secundaria del trabajador.
 1/ Cífra referencial.
 2/ Incluye educación básica especial.
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017.
Elaboración: DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

Con el agradecimiento de su difusión.

Ica, marzo de 2019

Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica
 Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo Ica

Av. Grau N° 148 2do. Piso, teléfono (056)-234709 Anexo 608
 Correo electrónico: osel.ica.1@gmail.com
 Web: www.drtpeica.gob.pe

Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

1.3. Infografía

La infografía¹ es la representación gráfica que apoya una información de prensa, que permiten visualizar datos a través de ilustraciones, ya que son elementos que facilitan la comprensión de la información haciéndola dinámica, entretenida y atractiva, al mismo tiempo sirven como medio para llegar de manera más rápida al usuario objetivo.

Características:

- No debe exceder más de una página.

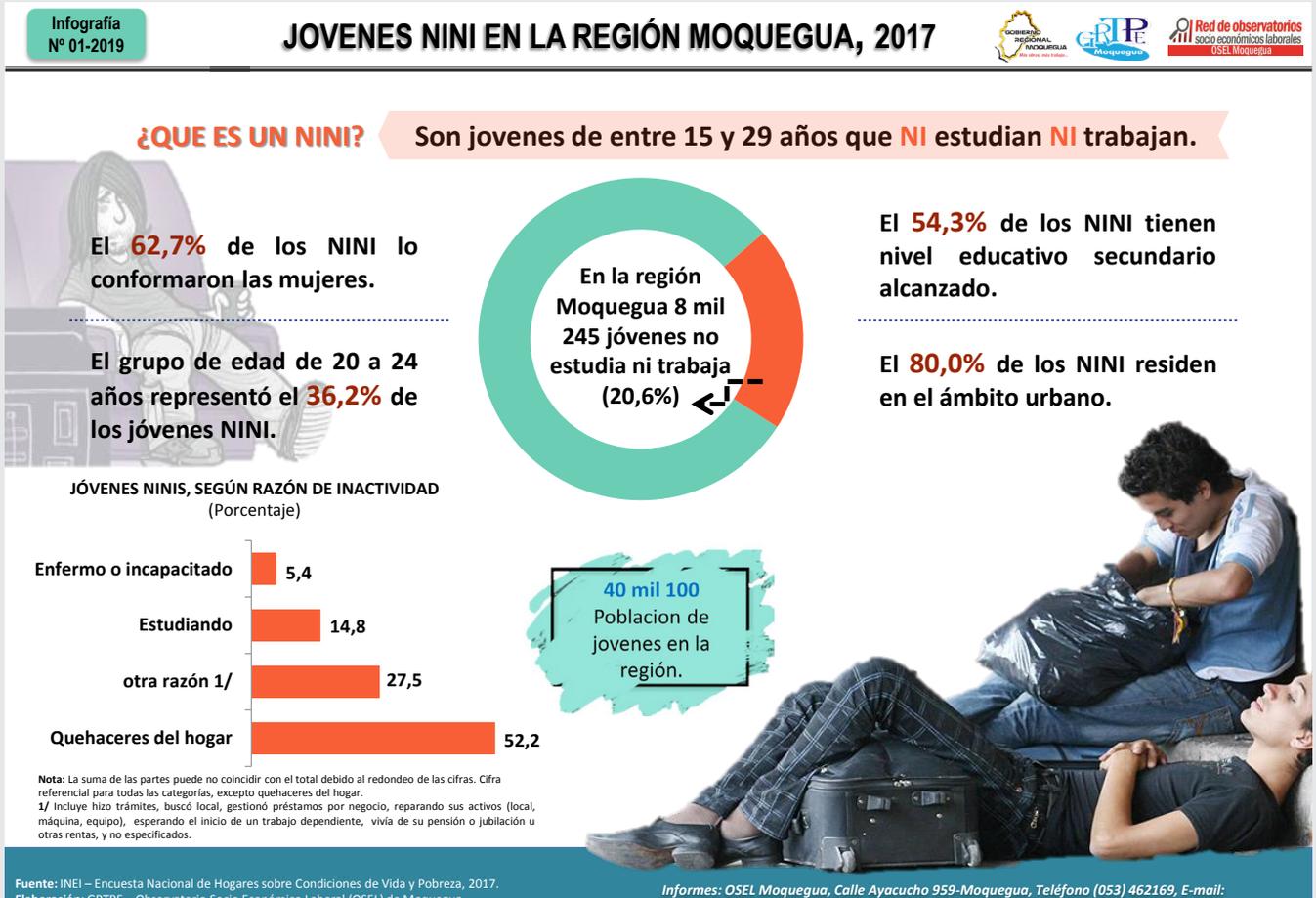
- Debe presentar información estadística de un tema en particular del mercado laboral.
- Debe ser creativa y llamativa.
- Se debe utilizar recursos visuales, gráfico y cuadros.

Ejemplos:

- Adulto mayor en el mercado laboral de la región Ica.
- 1° de mayo: Día internacional del trabajo
- Jóvenes en el mercado laboral de la región Puno

¹ Representación gráfica que apoya una información de prensa. Definición según la Real Academia de la Lengua (RAE).

GRÁFICO N° 1.3 MODELO DE INFOGRAFÍA



Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Moquegua
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

1.4. Tríptico

La noción moderna de tríptico está asociada a cualquier publicación de tres hojas, cuyas dos hojas laterales pueden plegarse sobre la hoja del centro².

Es un folleto en donde se encuentra información estadística desagregadas de temas publicados en los boletines socio económicos laborales, la cual debe mostrar los datos más relevantes, para ayudar a mejorar el entendimiento sobre indicadores laborales específicos.

Características

- Contiene dos caras y cada una debe mostrar tres columnas.
- Cada columna en promedio debe mostrar dos

representaciones estadísticas entre cuadros o gráficos (de preferencia estos deben estar intercalados).

- Cada cuadro o gráfico debe tener su respectivo análisis el cual debe mostrar el hallazgo más importante.
- La redacción debe ser breve y clara no mayor a de 4 líneas (óptimo máximo de 3 líneas).

Ejemplos:

- Condiciones laborales de los jóvenes en la ciudad de Huánuco.
- Calidad de trabajo de los ocupados en la región Callao.
- Trabajo infantil en la región Tumbes.

² (...) distribuidos en tres hojas, unidas de modo que puedan doblarse las de los lados sobre la del centro- RAE.

GRÁFICO N° 1.4 MODELO DE TRIPTÍCO

Los resultados del Censo 2017 revelan que 989 mil 96 personas de la PET censada tuvieron algún tipo de seguro de salud, mientras que 358 mil 361 no contaron con seguro. Del grupo de asegurados el 45,7% está afiliado al Seguro Integral de Salud (SIS), el 22,9 a ESSALUD y el 4,8% otro tipo de seguro.



1/ Incluye Seguro de Fuerzas Armadas, Seguro Privado de Salud y otros seguros.
Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

En el Cuadro N° 03, se aprecia que la menor afiliación hacia algún tipo de seguro de salud se registró en las provincias de Huancabamba (2,8%) y Ayabaca (3,8%).

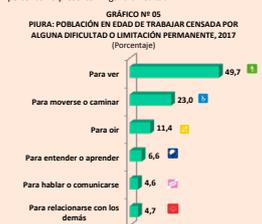
CUADRO N° 3
PIURA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR CENSADA POR PROVINCIA SEGÚN AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, 2017
(Absoluto y porcentaje)

Provincia	SIS	ESSALUD	Otros seguros, 1/	Ninguno
Total absoluto	615 380	308 641	65 075	358 361
Total relativo	100,0	100,0	100,0	100,0
Piura	34,9	52,1	59,5	49,5
Ayabaca	10,0	1,3	1,0	3,8
Huancabamba	10,0	1,6	0,9	2,8
Morropón	12,0	5,9	3,4	6,6
Paíta	6,2	7,5	4,4	7,6
Sullana	17,5	16,8	15,4	16,8
Secura	3,9	2,6	3,1	5,3
Talara	5,5	12,4	12,3	7,6

1/ Incluye Seguro de Fuerzas Armadas, Seguro Privado de Salud y otros seguros.
Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

Se entiende por población con alguna discapacidad, a aquella que tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerce o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás personas.

Según el Censo 2017, en la región Piura 184 mil 954 personas padecieron de discapacidad, en tanto, 1 millón 184 mil 832 personas no presentaron ninguna dificultad.



Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.



Av. Guillermo Irazola Mz. J Lote 4
Urb. Miraflores - Casilla
Teléfono: (073) 397242
Correos: oselpiura@gmail.com
sgarcia@regionpiura.gob.pe
Web: trabajo.regionpiura.gob.pe

PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO

Red de observatorios socio económicos laborales
OSEL Piura

TRIPTÍCO SOCIO ECONÓMICO LABORAL

Año 13 - Nº 01 Enero 2019

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR EN LA REGIÓN PIURA

La Población en Edad de Trabajar (PET) es aquella población que podría formar parte del mercado de trabajo, es decir, constituye la oferta potencial de trabajo de una economía.

En el Perú -según lo estipulado en el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)- se consideran aptas para trabajar a las personas de 14 años y más, entendida como la población con capacidad para desempeñar funciones productivas.

En este sentido, el Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura, en el marco del servicio de producción y análisis de información, tomando como fuente los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2017, pone a disposición de los agentes sociales y económicos, información estadística sobre la magnitud y características de la población en edad de trabajar censada en la región Piura.

DIRECCIÓN REGIONAL DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Directora: Abog. Ana Florencia Galván Gutiérrez

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DEL EMPLEO Y CAPACITACIÓN LABORAL
Directora: Lic. Ana Glisela Castillo Campos

OBSERVATORIO SOCIOECONÓMICO LABORAL PIURA
Coordinadora: Econ. Silvia del Rosario García Caro

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR EN LA REGIÓN PIURA

Según el Censo 2017, la Población en Edad de Trabajar (PET) censada en la región Piura alcanzó 1 millón 334 mil 985 personas, que representa el 71,9% de la población censada a nivel regional (1 856 809 personas); esta cifra comparada con el Censo 2007 registró un incremento de 2,5 puntos porcentuales.

A nivel de provincia, el mayor aumento de la PET se registró en Piura, con un incremento de 113 mil 701 personas respecto del Censo del 2007, en tanto, el menor aumento se produjo en la provincia de Morropón, donde la PET aumentó en 5 mil 669 personas. Ver Cuadro N° 1.

CUADRO N° 1
PIURA: PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR CENSADA POR PROVINCIA, 2007 Y 2017
(Absoluto y porcentaje)

PROVINCIA	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	% DE LA POBLACIÓN CENSADA	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	% DE LA POBLACIÓN CENSADA
Total	1 163 200	69,4	1 334 985	71,9
Ayabaca	85 550	61,8	79 388	66,6
Huancabamba	78 492	63,1	76 472	68,6
Morropón	112 290	70,3	117 959	72,8
Piura	470 070	70,6	583 771	73,0
Paíta	75 154	69,2	90 890	70,0
Sullana	206 259	71,1	228 638	73,4
Secura	41 313	66,3	52 049	65,7
Talara	94 072	72,7	105 818	73,4

Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

En el Gráfico N° 01, se observa que el 80,4% de la PET reside en el área urbana y el 19,6% en el área rural. Por sexo, en ambos ámbitos la distribución de hombres y mujeres es similar: alrededor del 50,0%.

GRÁFICO N° 01
PIURA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR CENSADA POR ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO, 2017
(Absoluto)

Área	Hombres	Mujeres
Urbana	820 950	551 844
Rural	132 947	129 244

Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

En el Gráfico N° 2, se aprecia que el grupo de edad predominante en la PET censada (masculina y femenina), estuvo conformada por personas de 14 a 29 años.

GRÁFICO N° 02
PIURA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR CENSADA POR SEXO SEGÚN GRUPOS DE EDAD, 2017
(Porcentaje)

Grupo de edad	Hombre	Mujer
De 14 a 29 años	36,0	35,5
De 30 a 44 años	27,9	28,4
De 45 a 64 años	25,5	25,4
De 65 y más años	10,5	10,6

Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.
Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

Respecto al nivel educativo alcanzado, según el Censo 2017, el mayor porcentaje de la PET alcanzó nivel educativo secundario, grupo que fue compuesto en un 53,6% de hombres y 46,4% de mujeres.

GRÁFICO N° 03
PIURA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR CENSADA POR SEXO, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, 2017
(Porcentaje)

Nivel educativo	Hombres	Mujeres
Incl 1/	32,4	32,4
Primaria 2/	46,8	46,8
Secundaria	53,6	46,4
Superior no universitario	47,2	52,8
Superior universitario 2/	48,5	51,5

1/ Incluye a personas sin nivel educativo.
2/ Incluye educación básica especial.
Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

A nivel de provincia, en cuanto a la PET censada sin nivel educativo la mayor proporción (35,5%) se ubica en Piura. De otro lado, con estudios básicos la menor proporción de PET censada se ubica en Secura y con nivel superior en las provincias de Huancabamba y Ayabaca.

CUADRO N° 2
PIURA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR CENSADA POR PROVINCIA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO, 2017
(Absoluto y porcentaje)

PROVINCIA	TOTAL	SIN NIVEL	NIVEL BÁSICO 1/	NIVEL SUPERIOR 2/
Total absoluto	1 334 985	81 354	904 753	348 878
Total relativo	100,0	100,0	100,0	100,0
Piura	43,7	35,5	40,0	55,2
Ayabaca	5,9	14,6	6,8	1,7
Huancabamba	5,7	15,8	6,2	2,2
Morropón	8,8	14,1	10,0	4,5
Paíta	6,8	4,2	7,5	5,7
Sullana	11,1	10,5	11,5	11,3
Secura	3,9	1,5	4,4	3,2
Talara	7,9	1,8	7,6	10,1

1/ Incluye nivel: primaria, secundaria y básica especial.
2/ Incluye superior no universitario y superior universitario.
Fuente: INEI-Piura Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017.
Elaboración: DRTPE-DPECL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.

OBSERVATORIO SOCIO ECONÓMICO LABORAL DE PIURA
Generando información para la mejor toma de decisiones

Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Piura.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

1.5. Boletín

Publicación destinada a tratar asuntos científicos, artísticos, históricos o literarios, generalmente editada por alguna institución³. El boletín brinda información de un tema específico del mercado laboral, el cual cuenta con estadísticas de empleo y con contenido apoyado en literatura especializada. Para tal objetivo se pueden utilizar diferentes fuentes de información (Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME), etc.

Características:

- Periodicidad es de cada seis meses en promedio.
- Consta de cuatro páginas.
- Debe contener marco conceptual, el cual debe ir en función al tema que se va a desarrollar.
- Reducido número de cuadros y gráficos.
- Resaltar los puntos principales.
- Debe contener conclusiones.

Ejemplos:

- La mujer en la región Callao.
- Calidad del empleo de la región Apurímac.
- El empleo en los grupos vulnerables en la región Callao.
- Trabajo infantil en la región de Tumbes.

³ Publicación destinada a tratar asuntos científicos, artísticos, históricos o literarios, generalmente editada por alguna corporación- RAE.

GRÁFICO N° 1.5 MODELO DE BOLETÍN





Boletín Socio Económico Laboral

Año XIII - N° 1 Marzo 2019

Red de observatorios socio económicos laborales OSEL Ica

Contenido

Editorial (Pág. 1)

Características de la oferta laboral femenina en la región Ica (Pág. 2-4)

Gobierno Regional de Ica

Gobernador Regional
Ing. Javier Gallegos Barrientos

Dirección Regional

Directora Regional - DRTPe
Abog. Edward Amorato Ramos

Director de DPEFP (e)
Econ. Martha Adriana Travezán Moya

Equipo OSEL

Coordinadora Regional
Econ. María Adriana Travezán Moya

Analista Regional
Econ. Rosario Maribel Peña Meléndez

Asistencia Técnica
Dirección de Investigación Socio Económica Laboral (DISEL)

Contactenos

Dirección:
Av. Grau N° 148 - Ica
Teléfono: (056) 234709 Anexo 608

Correo electrónico:
osel.ica@gmail.com

Página web:
www.dipeca.gob.pe

"Características de la oferta laboral femenina en la región Ica"

El trabajo es la principal vía para obtener recursos y con ello el sustento económico. La mujer actual gravita sobre las diferencias existentes por género en el mercado laboral. Por ello, se hace indispensable abarcar desde diferentes campos de la ciencia los problemas que ellas enfrentan, mas aún, en la era de la información y del trabajo decente, el Perú, tiene el compromiso de promover la igualdad de género y los derechos humanos como lo señala el tercer Objetivo del Milenio, promovido por las Naciones Unidas, se han dado avances, en especial en los aspectos relativos a la no discriminación, a la no violencia contra la mujer, así como en las políticas para la igualdad de oportunidades y la equidad social.

La Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo (DRTPe) de Ica; a través del Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) presenta el primer Boletín Socioeconómico Laboral del año 2019. "Características de la oferta laboral femenina en la región Ica", tema importante para dar a conocer información sobre el comportamiento del mercado laboral femenino en dicha región, contribución que además, se espera llegue a los agentes regionales y locales, y así puedan contar con información pertinente para la toma de decisiones sobre temas empleo.

El presente material ha sido elaborado con los resultados provenientes de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) sobre condiciones de Vida y Pobreza, 2013 y 2017, ejecutada por el INEI.

Equipo
OSEL-ICA



Observatorio Socio Económico Laboral - ICA
Av. Grau N° 148 - Ica. Teléfono: (056) 234709 - Anexo 608

"Características de la oferta laboral femenina en la región Ica"

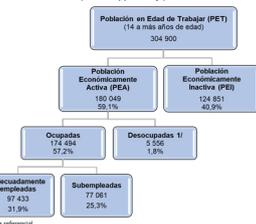
La incorporación de las mujeres al mercado de trabajo se aceleró considerablemente en las últimas décadas, teniendo actualmente las mismas una presencia relevante¹.

Hoy en día, la mujer ha ganado mayor espacio en los ámbitos político, social, económico y laboral. Con mayor frecuencia, somos testigos de la incursión de mujeres liderando espacios que antes eran ocupados, exclusivamente, por hombres. Estos logros son fruto del esfuerzo de muchas mujeres que, durante años, lucharon por el reconocimiento de sus derechos civiles y políticos, por la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, y la mayor participación en el mercado laboral, entre otros aspectos.^{2,3}

POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR (PET) FEMENINA

En el 2017, según la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH) del INEI, la población femenina en la región Ica ascendió a 304 mil 900 personas, de las cuales 180 mil 049 pertenecieron a la Población Económicamente Activa (PEA) y 124 mil 851 personas que no forman parte de la fuerza de trabajo conocida como Población Económicamente Inactiva (PEI).

GRÁFICO N° 1 REGIÓN ICA: POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR (PET) FEMENINA SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD, 2017 (Personas y porcentaje)



Indicadores Laborales

Cada región tiene diferentes indicadores del comportamiento de la oferta de trabajo, así como mecanismos de funcionamiento dentro del mercado de trabajo, el cual es determinado a partir del grupo de personas en edad de trabajar, ya sean ocupadas, desocupadas o inactivas, y por la cantidad que cada región tenga en estructurar por sectores las actividades que desarrollen su aparato productivo y faciliten la inserción de esa población⁴.

En la región Ica, la tasa de actividad para el año 2017 alcanzó 59,0%; cifra menor en 3,8 puntos porcentuales (p.p.) lo registrado en el año 2013 (63,8%), lo cual puede ser resultado de dos efectos: estructural y cíclico. El primero se asocia a los cambios en la estructura demográfica de la Población en Edad de Trabajar, el segundo se asocia a los cambios en las decisiones de los individuos en respuesta a las oportunidades de empleo que ofrece el mercado laboral como consecuencia del contexto económico⁴.

CUADRO N° 2 REGIÓN ICA: PRINCIPALES INDICADORES LABORALES DE LA POBLACION FEMENINA, 2013 y 2017 (Porcentaje)

Indicadores laborales	2013	2017
Tasa de actividad (PEA/PET)	63,8	59,0
Tasa de ocupación (PEA ocupada/PET)	60,8	57,2
Tasa de subempleo (Subempleo/PEA)	50,2	42,8
Tasa de empleo adecuado (Empleo adecuado/PEA)	45,1	54,1
Tasa de desempleo (PEA desocupada/PEA) 1/	4,8	3,1

1/ Cifra referencial
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2013 y 2017.
Elaborados: DRTPe - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

Para Ortiz & García (2008) el subempleo es una variable utilizada para agrupar los empleos de baja calidad desde el punto de vista de la oferta, ya que el subempleo agrupa a los trabajadores que se sienten de alguna forma insatisfechos con su empleo⁵.

Se observa como ha venido disminuyendo la tasa de subempleo en el 2017, es decir, de 100 mujeres trabajadoras 54 laboraban en condiciones favorables.

Con relación a la tasa de empleo adecuado, ésta muestra un incremento de 9 p.p. al pasar de 45,1% en el año 2013 a 54,1% en el 2017, es decir, que de 100 mujeres trabajadoras 54 laboraban en condiciones favorables.

La tasa de desempleo registró 3,1% la cual tuvo una reducción de 1,7 p.p. en relación al año 2013. Cabe destacar que una tasa de desempleo baja no necesariamente es una señal de un mercado de trabajo próspero, pues también podría ser un síntoma de mercado laboral muy estrecho.

Observatorio Socio Económico Laboral - ICA
Av. Grau N° 148 - Ica. Teléfono: (056) 234709 - Anexo 608

"Características de la oferta laboral femenina en la región Ica"

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO

Tanto la educación como las habilidades son un derecho fundamental para todos los ciudadanos y juegan un papel decisivo en el desarrollo del país, ya que promueven mayor igualdad e inclusión social, así como los avances tecnológicos y de productividad necesarios para fomentar un mayor desarrollo inclusivo en el Perú⁶.

En cuanto al nivel educativo alcanzado de la PEA ocupada femenina, destacan los niveles secundaria y superior no universitario (45,9% y 22,0% respectivamente). Es importante destacar que la educación secundaria brinda las destrezas y conocimientos para incorporarse al mercado laboral en condiciones de competencia, pero es muy posible que la temprana interrupción de la etapa formativa de la población femenina es debido a asumir tareas vinculadas al rol reproductivo.

GRÁFICO N° 2 REGIÓN ICA: PEA OCUPADA FEMENINA, SEGUN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, 2017 (Porcentaje)



1/ Cifra referencial
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017.
Elaborados: DRTPe - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

La evidencia internacional apunta a que el nivel secundario de estudios completo es el piso educacional mínimo para que una persona pueda integrarse adecuadamente en el mundo del trabajo y tenga menores posibilidades de mantenerse o caer en la pobreza (CEPAL, 2010).

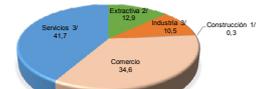


RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA

La rama de actividad económica está referida a la actividad económica que realiza el negocio, organismo o empresa donde labora el trabajador. A efectos se utiliza la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU, revisión del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales de las Naciones Unidas (1989).

Según el gráfico N° 3, podemos observar que el 41,7% de mujeres realizan labores relacionadas a la actividad económica servicios, seguida por la rama comercio con 34,6% estas agruparon la mayor cantidad de trabajadoras.

GRÁFICO N° 3 REGIÓN ICA: PEA OCUPADA FEMENINA SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA, 2017 (Porcentaje)

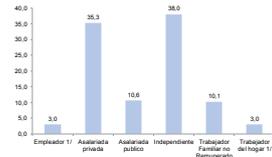


Nota: Clasificación de ramas de actividad económica basada en el CIIU Rev. 4.
1/ Cifra referencial
2/ Comprende agricultura, ganadería, minería, pesca y silvicultura.
3/ Comprende industria de bienes de consumo, industria de bienes intermedios y de capital.
4/ Comprende servicios personales, servicios no personales e ingresos.
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017.
Elaborados: DRTPe - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

CATEGORÍA OCUPACIONAL

La categoría ocupacional permite conocer el grado de subordinación que adquieren las personas, en el ejercicio de una ocupación, con el demandante de trabajo. En términos generales, la principal categoría ocupacional es el asalariado privado en la región⁷.

GRÁFICO N° 4 REGIÓN ICA: PEA OCUPADA FEMENINA, SEGUN CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2017 (Porcentaje)



1/ Cifra referencial
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017.
Elaborados: DRTPe - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

Observatorio Socio Económico Laboral - ICA
Av. Grau N° 148 - Ica. Teléfono: (056) 234709 - Anexo 608

"Características de la oferta laboral femenina en la región Ica"

La mayor inserción según categoría ocupacional fue en los trabajos por cuenta propia (independientes) y los de baja productividad 38,0%, lo que conlleva a que las mujeres están sobrerrepresentadas en empleo mal remuneradas, seguida en importancia el 25,3% representan a asalariadas privadas (mujeres que prestan sus servicios a un empleador y en contraprestación reciben una remuneración).

ASALARIADAS Y PROTECCION SOCIAL

Para medir la protección social analizaremos dos indicadores: el porcentaje de asalariadas que están afiliadas a un sistema de salud y el porcentaje de afiliadas a un sistema de pensión.

Estos indicadores tienen mucha importancia, ya que generan bienestar permanente y a largo plazo en los trabajadores. Es a través del empleo asalariado como se accede a los beneficios laborales, muchas veces la inestabilidad en el empleo es obstáculo para mantener un flujo continuo de aportes al sistema de pensiones⁸.

GRÁFICO N° 5 REGIÓN ICA: PEA ASALARIADA FEMENINA, SEGUN PROTECCION SOCIAL, 2017 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017.
Elaborados: DRTPe - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

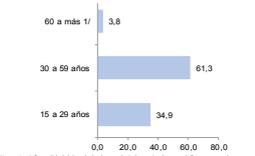
Por un lado, en el gráfico N° 5, se observa que el 78,2% de mujeres asalariadas en la región Ica están afiliadas al sistema de salud, mientras que todavía un considerable 21,8% carece de este beneficio.

Por otro lado, el 72,3% se encuentra afiliada a un sistema de pensiones, así pues, de cada 10 asalariadas siete asalariadas están afiliadas a algún sistema de pensiones.

CONDICIÓN DE INFORMALIDAD LABORAL

Para el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo solo se habla de informalidad laboral cuando el trabajador se encuentra sujeto a la regulación laboral, esto quiere decir, todos los trabajadores que tienen una dependencia con un empleador. Por lo que no corresponde hablar de aquellos trabajadores que no están bajo la cobertura de la regulación laboral (Independientes o familiares).

GRÁFICO N° 6 REGIÓN ICA: INFORMALIDAD LABORAL DE LA PEA ASALARIADA FEMENINA POR GRUPO DE EDAD, 2017 (Porcentaje)



Note: La informalidad laboral de los asalariados privados se define como el porcentaje de asalariados privados (empresas y labores) sin contrato laboral (incluye trabajadores de servicios).
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2017.
Elaborados: DRTPe - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

En el 2017 se registró 28 mil 087 mujeres asalariadas en situación de informalidad laboral, el grupo poblacional de 30 a 59 años registró una mayor cantidad de trabajadoras (61,3%) en dicha situación.

Síntesis

- ✓ La Población en Edad de Trabajar femenina en el 2017, registró 304 mil 900, del total de esta población el 40,9% no estaba disponible para trabajar.
- ✓ La tasa de actividad femenina en la región es de 59,0%, entendiéndose, de 10 mujeres que forman parte de la Población en Edad de Trabajar 6 pertenecen a la Población Económicamente Activa.
- ✓ El rol de la educación resulta clave para tender a la igualdad de género, según la ENAH, en la región Ica las mujeres alcanzaron el nivel educativo secundario y superior no universitario.
- ✓ Las ocupadas en la región se concentraron; por rama de actividad, en la rama servicios, donde las mujeres tienen una importante representación en esta rama, después le sigue comercio; por categoría ocupacional, en trabajadoras independientes y asalariadas privadas.
- ✓ La informalidad laboral afectó a las jóvenes asalariadas en el 34,9%.

Observatorio Socio Económico Laboral - ICA
Av. Grau N° 148 - Ica. Teléfono: (056) 234709 - Anexo 608

1.6. Diagnóstico socio económico laboral

Diagnóstico se refiere a la acción de recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza⁴.

El diagnóstico socio económico laboral es un instrumento necesario para la medición y análisis, asimismo, sirve como una herramienta básica para la creación de propuestas de políticas de alcance regional, mostrando información relevante a los actores públicos y privados. Esto con el fin de promover entornos favorables para el desarrollo y permitir identificar la oferta y la demanda laboral de la región.

Características:

- Debe contar con una ficha técnica en el cual se detalla el

objetivo del diagnóstico, la metodología a utilizar, fuentes de información, bibliografía, motivos por los cuales se presenta, información adicional y el cronograma de actividades.

- Debe contar con cuatro capítulos.
- Conclusiones, bibliografía, glosario de términos y anexos

Ejemplos:

- Boletín socio económico laboral de la región Ayacucho.
- Boletín socio económico laboral de la región Ica.

GRÁFICO N° 1.6
Modelo de DIAGNÓSTICO



Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa.

Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

⁴ La Real Academia Español- RAE.

CAPÍTULO 2.

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE CUADROS ESTADÍSTICOS

2.1. Estructura y elementos de un cuadro estadístico

Ejemplo de un cuadro estadístico mencionando su estructura y elementos:

GRÁFICO N° 2.1
EJEMPLO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO,
SEGÚN PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

CUADRO N° 03 a

REGIÓN TACNA: PEA OCUPADA E INGRESO LABORAL PROMEDIO MENSUAL b

SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL, 2016 c

(Porcentaje y soles)

Grupo ocupacional	PEA Ocupada (%)	Ingreso laboral promedio mensual (S/)
Profesional, gerente y empleado de oficina 1/ Vendedor	20,9	2 136
Trabajador en actividades extractivas 2/ Artesano, operativo, obrero y jornalero	20,4	862
Conductor	16,3	1 123
Trabajador de los servicios del hogar	16,2	1 218
	8,0	1 677
	18,2	987

..... e

Nota: Clasificación tasada en el “Código de Ocupaciones” (Adaptación de la clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Revisada: CIUO - 88).
Para el cálculo de los ingresos se excluye a los Trabajadores Familiares No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Se consideran los ingresos totales por trabajo de la ocupación principal y secundaria del trabajador.
1/ Incluye profesional técnico, gerente, administrador, funcionario y empleado de oficina.
2/ Incluye agricultores, ganaderos, pescados, mineros y canteros.
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2016.
Elaboración: DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Tacna.

..... f

Donde:

a. Cuadro y numeración.

b. Título.

c. Encabezado

d. Columna matriz

e. Cuerpo

f. Pie de cuadro

Fuente: INEI-Norma técnica para la elaboración de cuadros estadísticos, 2006.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

2.1.1. Cuadro y numeración

La numeración nos permite identificar y ubicar el cuadro dentro de la publicación. Se debe considerar la numeración del capítulo y el número de cuadro correspondiente, lo cual deben estar separados con un punto, tal como se muestra en los ejemplos:

- Enumeración para el capítulo 1:
CUADRO N° 1.1, CUADRO N° 1.2, etc
- Enumeración para el capítulo 2:
CUADRO N° 2.1, CUADRO N° 2.2, etc.
- En caso de que el producto tenga capítulo único la numeración sería la siguiente:
CUADRO N° 1, CUADRO N° 2, CUADRO N° 3, etc.

Nota: En el caso de infografías y afiches la enumeración de cuadros no es necesaria.

2.1.2. Título

Es la inscripción que da a conocer el contenido del cuadro (variables y características) de forma ordenada, clara y breve. Se debe especificar (cuando sea necesario) la unidad de medida en que se cuantifican las cifras o la ubicación geográfica a la que corresponde la información.

El INEI con el “Manual para la presentación de cuadros estadísticos” recomienda que en el diseño y determinación de un cuadro se tenga en cuenta 4 preguntas básicas:

• ¿Dónde?

Se refiere al lugar al que corresponde la información. Por ejemplo:

“PERÚ: PEA OCUPADA...”

“REGIÓN AREQUIPA: ASALARIADOS...”

“REGIÓN PUNO: INFORMALIDAD...”

Cuando el título no especifica la región específica, se entiende que se refiere a todo el país.

• ¿Qué?

Se refiere al hecho observado o característica principal que se quiere mostrar. Ejemplos:

“REGIÓN TACNA: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA”

“REGIÓN UCAYALI: ASALARIADOS PRIVADOS”

“REGIÓN LA LIBERTAD: POBLACIÓN JUVENIL”

• ¿Cómo?

Se debe empezar con las variables del encabezamiento, la cual debe ir precedida por la preposición “POR” y continuando con las variables y clasificaciones de la columna matriz precedida por la preposición “SEGÚN”. Ejemplo:

“POR SEXO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO”

En el encabezamiento: “POR SEXO”

En la columna matriz: “SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO”

• **¿Cuándo?**

Es el periodo temporal de la información. Puede estar referido a una semana, mes, trimestre, año o a un día determinado.

Ejemplo: **2017, 2012-2017**, etc.

Resumiendo en un ejemplo lo mencionado anteriormente tenemos:

GRÁFICO N° 2.2
EJEMPLO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO ELABORADO POR LA RED OSEL

CUADRO N° 1.3
REGIÓN AREQUIPA: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ÁMBITO GEOGRÁFICO Y SEXO
SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2007
(Porcentaje)

Grupo de edad	Total	Urbano			Rural		
		Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Total absoluto	1 152 303	1 044 392	506 904	537 488	107 911	60 435	47 476
Total relativo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Menos de 15 años	26,4	26,3	27,5	25,1	28,2	26,0	31,0
De 15 a 29 años	28,2	28,4	28,4	28,3	26,4	27,4	25,1
De 30 a 44 años	21,7	21,7	20,9	22,5	21,1	22,4	19,4
Mayores de 45 años	23,7	23,6	23,2	24,1	24,3	24,2	24,5

Fuente: INEI- Censo Nacional 2007: XI Censo de Población y VI de Vivienda.
Elaboración: GRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa

Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa.

Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

¿Dónde?	Región Arequipa
¿Qué?	Distribución de la población
¿Cómo?	Por ámbito geográfico y sexo, según grupo de edad
¿Cuándo?	2007

Nota: Observar que, al igual que se mencionó anteriormente, los nombres del encabezado vienen precedido por el prefijo **“POR”** y el nombre de la matriz columna por el prefijo **“SEGÚN”**. Además, en el caso de publicaciones como infografías o afiches se prescinde del nombre del lugar (lo correspondiente a la pregunta **“¿Dónde?”**) debido que al tratarse de una publicación de una sola página, el lugar de la ubicación viene implícito en el título del estudio.

Otras consideraciones para el título:

- El título debe estar redactado en mayúsculas y con tilde.
- Cuando un cuadro supere una página, se repetirá el título y el encabezamiento al comienzo de cada página.
- Con respecto al periodo de referencia; el año o período deberá asignarse conforme a las siguientes normas:
- Cuando se trate de un año calendario (enero a diciembre), deberá anotarse el año con sus cuatro dígitos.
Ejemplo: **2005, 2015**, etc.

GRÁFICO N° 2.3
EJEMPLO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO PARA UN AÑO

CUADRO N° 2.1
REGIÓN ICA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR POR SEXO Y ÁMBITO GEOGRÁFICO,
SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2011.
(Porcentaje)

Grupo de edad	Total	Sexo		Ámbito geográfico	
		Hombre	Mujer	Urbano	Rural
Total absoluto	555 342	276 757	278 585	501 160	54 182
Total relativo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
14 a 29 años	39,0	40,4	37,6	39,2	37,0
30 a 44 años	29,0	28,2	29,7	28,8	30,4
45 a más años	32,0	31,4	32,7	32,0	32,6

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2011.
Elaboración: DRTPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

Fuente: OSEL de Ica – Diagnóstico Socio Económico Laboral de la región Ica, 2012.

Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

- Si el periodo comprende años calendarios consecutivos y “coincidan o no coincidan” los dos primeros dígitos del año inicial y final, se deberá anotarse el año inicial a cuatro dígitos, unido con un guion a los cuatro dígitos del año final.

Ejemplo: **1998-2005, 1999-2017**

GRÁFICO N° 2.4 EJEMPLO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO PARA AÑOS CONSECUTIVOS

CUADRO N° 2.1
PERÚ, REGIÓN AREQUIPA Y LIMA: TASA DE INCIDENCIA DE LA POBREZA, 2005-2010
(Porcentaje)

Región	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Pobreza Total	Pobreza extrema										
Nacional	48,7	17,4	44,5	15,1	39,3	13,7	36,2	12,6	34,8	11,5	31,3	9,8
Arequipa	24,9	3,8	26,2	3,4	23,8	3,7	19,5	4,3	21,0	4,1	19,6	3,8
Lima 1/	32,9	2,5	25,1	1,4	19,4	1,1	18,3	1,2	15,3	0,7	13,5	0,6

1/ Incluye la provincia constitucional del Callao
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2005-2010.
Elaboración: DRTPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Arequipa.

Fuente: OSEL de Arequipa – Diagnóstico Socio Económico Laboral de la región Arequipa, 2012.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

- Cuando se trata de dos (02) o más años no consecutivos, se separan los años con una “coma” y el último con la letra “Y”.

Ejemplo: **2013 Y 2017**
2001, 2003 Y 2005

GRÁFICO N° 2.5 EJEMPLO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO PARA AÑOS NO CONSECUTIVOS

CUADRO N° 1.8
REGIÓN AREQUIPA: CRECIMIENTO ACUMULADO DEL VALOR AGREGADO BRUTO (VAB), SEGUN ACTIVIDADES ECONÓMICAS, 2006 Y 2011
(Miles de soles a precios constantes 1994)

Actividad Económica	2006 (S/)	2011 E/ (S/)	Incremento %
Valor Agregado Bruto Nacional	144 546 886	202 561 897	40,1
Valor Agregado Bruto Regional	7 952 656	11 353 039	42,8
Manufactura	1 716 584	2 081 907	21,3
Otros servicios	1 365 059	1 897 263	39,0
Comercio	1 226 260	1 665 589	35,8
Agricultura, caza y silvicultura	1 169 438	1 412 404	20,8
Construcción	608 707	1 242 429	104,1
Minería	418 570	1 069 924	155,6
Transporte y comunicaciones	654 316	972 958	48,7
Servicios gubernamentales	358 651	476 809	32,9
Restaurantes y hoteles	225 024	328 375	45,9
Electricidad y agua	156 845	176 274	12,4
Pesca	53 202	29 107	-45,3

E/ Estimado
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2006 y 2011.
Elaboración: DRTPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.

Fuente: OSEL de Arequipa – Diagnóstico Socio Económico Laboral de la región Arequipa, 2012.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

- La especificación de la unidad de medida constituye la referencia básica utilizada para medir o cuantificar las categorías, se debe señalar la unidad de medida que califique a la variable. La anotación se hace entre paréntesis debajo de la referencia temporal y en minúsculas, excepto la primera letra y la de los nombres propios. No deberá

añadirse ninguna preposición.

Ejemplo: **(Absoluto en miles), (Soles), (Porcentaje), etc.**

- Los títulos no deben contener ningún tipo de llamadas. Cuando se desee realizar alguna aclaración sobre la

información, debe insertarse una nota debajo del cuerpo del cuadro.

- En general se debe evitar el uso de la palabra “número” en los títulos, para no redundar las especificaciones de la variable, por lo que debe omitirse.

Ejemplo:

Incorrecto:

NÚMERO DE ASALARIADOS EN EL SECTOR PRIVADO, 2017

Correcto:

ASALARIADOS EN EL SECTOR PRIVADO, 2017

2.1.3. Encabezado del cuadro

Se encuentra en la parte superior del cuadro, pueden contener uno, dos o tres niveles.

El primer nivel corresponde a las características del título y vienen precedidas de la preposición “POR”. El encabezado debe escribirse en minúsculas, excepto la primera letra.

Para el caso de cuadros con un nivel de detalle y una variable, no es necesario escribir en el encabezado el nombre de la variable, sino bastará con los nombres de las categorías que la conforman.

GRÁFICO N° 2.6
ENCABEZADO DE CUADROS PARA UNA CATEGORÍA

Grupo de edad	Total	Sexo	
		Hombre	Mujer
Total absoluto	60 053	32 840	27 213
Total relativo	100,0	100,0	100,0
De 14 a 29 años	34,2	35,8	32,2
De 30 a 44 años	36,7	35,9	37,7
De 45 años a más	29,2	28,3	30,1

Grupo de edad	Total	Hombre	Mujer
		Total absoluto	60 053
Total relativo	100,0	100,0	100,0
De 14 a 29 años	34,2	35,8	32,2
De 30 a 44 años	36,7	35,9	37,7
De 45 años a más	29,2	28,3	30,1

Fuente: INEI-Norma técnica para la elaboración de cuadros estadísticos, 2006.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Si bien la presentación de los cuadros “a” y “b” del gráfico N° 2.3 son correctos, es preferible usar el presentado en el “b”. Cuando la información presenta dos categorías y alguna

clasificación por cada una se utilizará dos niveles. Esta clasificación puede ser la misma para ambas categorías. Ejemplo:

GRÁFICO N° 2.7
ENCABEZADO DE CUADROS PARA DOS CATEGORÍAS

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA POR ÁMBITO GEOGRÁFICO Y SEXO, 2012-2014
(Porcentaje)

Años	Urbano			Rural		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
2012	48,2	50,4	49,6	51,8	50,6	49,4
2013	49,8	51,2	48,8	50,2	50,7	49,3
2014	51,6	51,6	48,4	48,4	51,0	49,0

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH), 2012-2014.
Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Se utilizará tres niveles cuando la información presente varias categorías y alguna clasificación por cada una, se debe dar preferencia y prioridad a la unidad de medida y período de referencia en el encabezamiento, según sea el caso. Ejemplo:

GRÁFICO N° 2.8

ENCABEZADO DE CUADROS PARA TRES CATEGORÍAS

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA POR ÁMBITO GEOGRÁFICO Y SEXO
SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2012 Y 2014
(Porcentaje)

Rama de Actividad Económica	2012				2014			
	Urbano		Rural		Urbano		Rural	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Extractiva 1/	59,2	40,8	48,7	51,3	58,0	42,0	47,3	52,7
Industria 2/	46,8	53,2	35,1	64,9	43,8	56,2	49,2	50,8
Construcción	100,0	0,0	96,3	3,7	97,6	2,4	100,0	0,0
Comercio	26,7	73,3	22,1	77,9	30,5	69,5	26,6	73,4
Servicios 3/	58,8	41,2	72,8	27,2	54,1	45,9	63,2	36,8

Nota: Clasificación de ramas de actividad económica basada en el CIU rev. 4.
Cifras referenciales para los hombres que residieron en el ámbito urbano y rural para ambos años en la rama industria. Cifras referenciales para las mujeres que residieron en el ámbito rural y urbano para los años 2012 y 2014 respectivamente, en la rama construcción. Cifras referenciales para los hombres que residieron en el ámbito rural para ambos años en la rama comercio. Cifras referenciales para las mujeres que residieron en el ámbito rural para ambos años en la rama servicio.
1/ Comprende las subramas agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minería.
2/ Comprende industria de bienes de consumo, intermedios y de capital.
3/ Comprende servicios personales, no personales y hogares.
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2012-2014.
Elaboración: MTPPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Cuando las unidades de medida están en el último nivel, las unidades de medida se colocarán entre paréntesis y debajo de cada elemento de la clasificación.

GRÁFICO N° 2.9

ENCABEZADO DE CUADROS CON UNIDAD DE MEDIDA EN EL ÚLTIMO NIVEL

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA POR ÁMBITO GEOGRÁFICO E INGRESO LABORAL
PROMEDIO MENSUAL, 2012-2014
(Porcentaje y soles)

Años	Urbano		Rural	
	Total (%)	Ingreso laboral promedio mensual (S/)	Total (%)	Ingreso laboral promedio mensual (S/)
2012	48,2	973	51,8	433
2013	49,8	1 064	50,2	489
2014	51,6	1 132	48,4	544

Nota: Para el cálculo de los ingresos se excluye a los Trabajadores Familiares No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Se consideran los ingresos totales por trabajo de la ocupación principal y secundaria del trabajador.
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2012-2014.
Elaboración: MTPPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Y, cuando las unidades de medida se presenten en el primer nivel, deben ser escritas en minúsculas sin paréntesis.

GRÁFICO N° 2.10

ENCABEZADO DE CUADROS CUANDO LA UNIDAD DE MEDIDA SE PRESENTA EN EL PRIMER NIVEL

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA POR SEXO, 2012-2014
(Absoluto y porcentaje)

Años	Absoluto		Porcentaje	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
2012	386 579	378 666	50,5	49,5
2013	398 001	382 903	51,0	49,0
2014	408 172	387 566	51,3	48,7

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2012-2014.
Elaboración: MTPPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Además, se deben de tener en cuenta las siguientes consideraciones para el encabezado de cuadros:

- La llamada se indica con la barra oblicua "/" y cuando es asignada a una cifra debe acompañarse de letras minúsculas.

Ejemplo: a/, b/, etc.

Para acompañar llamadas con palabras se utilizará números.

Ejemplo: 1/ 2/, etc.

2.1.4. Columna matriz

Contiene las variables que identifican las categorías que serán objeto de cruzamiento con los del encabezado. Deben ser escritas en singular y en minúscula con excepción de la primera letra. Presenta dos partes: el encabezamiento y el listado de clasificaciones:

- Encabezado de la columna matriz, es el concepto o conjunto de conceptos mediante los cuales se identifican las variables que se clasifican.

GRÁFICO N° 2.11
CUADRO ESTADÍSTICO SEGÚN ENCABEZADO Y LISTA DE CLASIFICACIÓN DE LA COLUMNA MATRIZ

Continente y país	2004	2005	2006	2007
Europa				
Alemania				
Austria				
Bélgica				
Bulgaria				
...				

Fuente: INEI-Norma técnica para la elaboración de cuadros estadísticos, 2006.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

El encabezado de la columna matriz describirá sólo las agrupaciones más importantes contenidas en la misma y deberá tener correspondencia con la parte del título que sigue a la preposición "SEGÚN". Ejemplo:

GRÁFICO N° 2.12
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO, SEGÚN AGRUPACIONES IMPORTANTES

PEA OCUPADA POR SEXO SEGÚN DEPARTAMENTO, 2017
(Absoluto y porcentaje)

Departamento	Absoluto		Porcentaje	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Total				
Amazonas	134 963	88 756	0,9	0,6
Áncash	334 683	273 907	2,1	1,7
Apurímac	136 021	116 444	0,9	0,7
...

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH0), 2017.
Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Se utilizará cuando hay más de dos categorías sin clasificación en la columna matriz; o bien cuando es clasificada cada una con distintas variables se utiliza la palabra “concepto”.
Ejemplo:

GRÁFICO N° 2.13
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO
PARA MÁS DE DOS CATEGORÍAS

REGIÓN AREQUIPA: PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LA INDUSTRIA MINERA, POR TIPOS DE UNIDAD, 2004

Concepto	Unidad de medida	Total	Administración	Operación
Trabajadores				
Sueldos/Salarios promedio				
Accidentes				

Fuente: INEI-Norma técnica para la elaboración de cuadros estadísticos, 2006.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Cuando las unidades de medida que califican a las agrupaciones son muy variables, debe incluirse una columna a la derecha y especificar en su encabezamiento la palabra “Unidad de medida” (no se especifica en el título). Ejemplo:

GRÁFICO N° 2.14
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO
CON UNIDADES DE MEDIDA PARTICULARES

REGIÓN AREQUIPA: PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, SEGÚN PRODUCTO, 2001-03

Producto	Unidad de medida	2001	2002	2003
Arroz pila do	t			
Leche evaporada	caja			
Leche en polvo	kg			

Fuente: INEI-Norma técnica para la elaboración de cuadros estadísticos, 2006.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

El listado de clasificaciones, en función de su naturaleza, se hará conforme a las siguientes modalidades:

- Cronológico.- Cuando la información es una serie de tiempo. Si la serie es anual, se iniciará con el año más antiguo de la serie.

GRÁFICO N° 2.15
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO
CON INFORMACIÓN DE UNA SERIE DE TIEMPO

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, 2010-2014
 (Porcentaje)

Años	Sin nivel educativo	Primaria 1/	Secundaria	Superior no universitaria	Superior universitaria
2010	7,9	30,8	41,3	7,6	12,4
2011	8,2	29,6	40,7	9,3	12,2
2012	7,0	29,0	39,7	10,8	13,5
2013	7,0	27,6	41,2	9,0	15,2
2014	6,3	29,2	39,0	10,6	14,8

1/ Incluye básico especial.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2010-2014.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

- Geográfico.- Si los conceptos se refieren a la división territorial se ordenarán alfabéticamente, excepto en casos particulares, que pueden ser por determinado criterio analítico.

GRÁFICO N° 2.16
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO
CON INFORMACIÓN DE DIVISIÓN TERRITORIAL

PEA OCUPADA POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO SEGÚN DEPARTAMENTO, 2017
 (Porcentaje)

Departamento	Sin nivel educativo	Primaria 1/	Secundaria	Superior no universitaria	Superior universitaria
Amazonas	5,4	41,0	34,1	8,1	11,0
Áncash	5,4	26,2	43,5	11,3	13,5
Apurímac 2/	9,4	30,9	40,3	8,8	10,5
...

1/ Incluye básico especial.

2/ Cifras referenciales para superior no universitaria y superior universitaria.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2017.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

- Cualitativo.- Cuando la información presenta conceptos que se refieren a clasificaciones establecidas y recomendadas por organismos internacionales o nacionales, se adoptarán éstas iniciando el listado con la palabra “Total”. Ejemplos: la clasificación de actividades económicas, clasificación del nivel de educación, etc.

GRÁFICO N° 2.17
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO
CON CLASIFICACIONES ESTABLECIDAS

REGIÓN UCAYALI: VARIACIÓN ANUAL DEL EMPLEO EN EMPRESAS
PRIVADAS FORMALES DE 10 A MÁS TRABAJADORES SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD
ECONOMICA, ENERO-ABRIL 2018/2017
 (Variación porcentual)

Departamento	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Total	-5,3	-4,2	-5,4	-9,5
Extractiva 1/	-17,2	-17,0	-15,5	-14,3
Industria	-14,8	-8,3	-9,0	-10,5
Comercio	-4,6	-6,2	-6,4	-6,1
Transporte y comunicaciones	2,7	-6,4	-10,6	-5,4
Servicios 2/	15,1	14,5	12,9	-11,1

Nota: La información corresponde al primer día de cada mes. La variación anual se refiere al cambio porcentual del empleo en el mes indicado respecto al mismo mes del año anterior.

1/ Comprende las subramas agricultura y minería.

2/ Comprende las subramas establecimiento financiero; enseñanza; restaurantes y hoteles; servicios sociales y comunales; y servicios prestados a empresas.

Fuente: MTPE-Encuesta Nacional de Variación Mensual del Empleo (ENVME), enero-abril 2018.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Cuantitativo.- Si las clasificaciones se encuentran en forma de escalas de intervalos, el listado de clasificaciones comenzará con la palabra "Total", ordenando los intervalos de manera ascendente.

Ejemplos: edades, pesos, escalas de salarios, etc.

GRÁFICO N° 2.18
ENCABEZADO DE LA COLUMNA MATRIZ DE UN CUADRO ESTADÍSTICO
CON CLASIFICACIONES DE ESCALA E INTERVALOS

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA POR SEXO
SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2017
 (Absoluto y porcentaje)

Grupo de edad	Total	Hombre	Mujer
Total absoluto	8 698	4 258	4 440
Total relativo	100,0	53,0	47,0
14 años 1/	100,0	49,0	51,0
15 a 29 años	100,0	55,1	44,9
30 a 44 años	100,0	52,4	47,6
45 a más años	100,0	51,5	48,5

1/ Cifra referencial para ambos sexos.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH0), 2017.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH0), 2017.
 Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Si en la clasificación se deba incluir un determinado nivel de desagregación, en términos de significación estadística y operatividad, se debe seleccionar solo aquellas que sean más representativas. Teniendo en cuenta que las clasificaciones que queden fuera serán agrupadas y presentadas al final (“Resto de...” u “Otros”).

2.1.5. Cuerpo

En esta parte del cuadro se debe colocar los datos que correspondan a cada variable. “El manual para la presentación de cuadros estadísticos” del INEI, establece

algunas pautas para elaborar correctamente el cuerpo del cuadro estadístico.

- Las cifras deben estar separadas con un espacio por cada tres dígitos. El signo “coma” se utilizará únicamente para separar los decimales, solo se debe contar con un dígito decimal. Ejemplo:

Incorrecto: 756,451 Correcto: 756 451
 Incorrecto: 45.8 Correcto: 45,8

- Se podrán representar las cifras totales en negrita siempre y cuando se desee resaltarlas.

GRÁFICO N° 2.19
CUERPO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO

REGIÓN PUNO: PEA OCUPADA JOVEN POR SEXO, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, 2017
 (Absoluto y porcentaje)

Nivel educativo alcanzado	Total absoluto	Total relativo	Sexo	
			Hombre	Mujer
Total	775 053	100,0	53,0	47,0
Sin nivel educativo 1/	41 143	100,0	19,0	81,0
Primaria 2/	209 661	100,0	38,9	61,1
Secundaria	334 712	100,0	61,5	38,5
Superior no universitario	72 768	100,0	61,3	38,7
Superior universitario	116 770	100,0	61,1	38,9

1/ cifra referencial para los hombres.
 2/ Incluye básico especial.
 Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH), 2017.
 Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

- Las cifras negativas deberán llevar el signo menos “-”.
- Dentro del cuerpo del cuadro, las cifras no deben tener el signo “%”.
- Las unidades de medidas (% , S/, etc.) deben especificarse en el título, encabezado o en la columna matriz del cuadro.
- Las cifras no deben contener “llamadas”, estas deben estar ubicadas en el encabezado y en la lista de clasificaciones.
- Los datos con magnitud cero, no disponible o la cantidad no alcance la mitad de la unidad (en cuadros formateados a enteros), debe emplear el símbolo que aclare tal situación:

... “no disponible” (Existe información pero no está disponible)

- “magnitud cero” (No hay información)

0 “la cantidad no alcanza a la mitad de la unidad” (es menor de 0,5)

El significado de estos signos deberá describirse en una hoja de “Signos y símbolos” después del índice de la publicación. (De preferencia en estudio e informes).

- Ejemplo de notación en una casilla donde no exista información disponible:

Incorrecto: n.d.

Correcto: ...

GRÁFICO N° 2.20

CUERPO DE UN CUADRO ESTADÍSTICO CON VALORES NUMÉRICOS DE MAGNITUD CERO

CUADRO N° 13.1
POZOS PERFORADOS POR ZONA GEOGRÁFICA, 2002-05
(Porcentaje)

Año	Total	Costa	Sierra	Selva
2002	27	13	7	7
2003	28	17	-	11
2004	27	20	2	5
2005	26	15	4	7

"Magnitud cero",
hay ausencia de
valos numérico

Fuente: INEI-Norma técnica para la elaboración de cuadros estadísticos, 2006.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

2.1.6. Pie del cuadro

Se debe anotar las aclaraciones o señalamientos particulares y generales sobre la información, que sean necesarios para una mejor interpretación de los datos. Se ubica en la parte inferior, inmediatamente al cierre del cuadro alineado al margen izquierdo. Presenta el siguiente orden de estructura: nota, llamadas, fuente y elaboración.

GRÁFICO N° 2.21

PIE DE UN CUADRO ESTADÍSTICO

CUADRO N° 2.1
REGIÓN ICA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR POR SEXO Y ÁMBITO GEOGRÁFICO,
SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2011
(Porcentaje)

Grupo de edad	Total	Sexo		Ámbito geográfico	
		Hombre	Mujer	Urbano	Rural
Total absoluto	555 342	276 757	278 585	501 160	54 182
Total relativo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
14 a 29 años	39,0	40,4	37,6	39,2	37,0
30 a 44 años	29,0	28,2	29,7	28,8	30,4
45 a más años	32,0	31,4	32,7	32,0	32,6

Pie de Cuadro	➔	Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2011. Elaboración: DRTPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica.
---------------	---	--

Fuente: OSEL de Ica – Diagnostico Socio Económico Laboral de la región Ica, 2012.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

• Nota

Se usa para señalar la información de carácter general del contenido así como la metodología adoptada en la investigación.

Su anotación se iniciara con la palabra “Nota”, seguida de dos puntos.

La descripción del enunciado será en minúscula, respetando los nombres propios, sin emplear símbolos ni abreviaturas.

GRÁFICO N° 2.22
NOTA AL PIE DE UN CUADRO ESTADÍSTICO

→ Nota: La información corresponde al primer día de cada mes. La variación anual se refiere al cambio porcentual del empleo en el mes indicado respecto al mismo mes del año anterior.

Sólo aparecerá una nota por cuadro estadístico, el mismo que comprenderá todas las anotaciones que se requieran precisar. No se debe incluir conceptuales particulares, para ello deben usarse “llamadas”.

• **Llamada**

Es la información específica que se desea aclarar de las especificaciones.

Se representan con una barra oblicua “/” antecedida de un número o letra, y después del nombre de las variables.

GRÁFICO N° 2.23
LLAMADA EN UN CUADRO ESTADÍSTICO

REGIÓN PUNO: DISTRIBUCIÓN DE LA PEA OCUPADA E INGRESO LABORAL PROMEDIO MENSUAL POR SEXO, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD, 2017
(Porcentaje y soles)

Rama de actividad	Distribución de la PEA ocupada			Ingreso laboral promedio mensual		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Total absoluto	349 429	183 642	165 787	-	-	-
Total relativo	100,0	100,0	100,0	-	-	-
Extractiva ^{1/}	45,1	52,6	47,4	527	676	293
Industria	8,1	41,4	58,6	561	923	285
Comercio	14,3	32,6	67,4	1 124	1 256	665
Servicios	25,6	58,6	41,4	856	1 190	1 151
Otros ^{2/}	6,9	91,9	8,1	1 161	1 124	565

Nota: Clasificación de ramas de actividad basada en el CIU Rev. 4. Para el cálculo de los ingresos se excluye a los Trabajadores Familiares No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Se consideran los ingresos totales por trabajo de la ocupación principal y secundaria del trabajador.

Cifras referenciales para los hombres en la rama industria. Cifra referencial para los ingresos laborales de los hombres en la rama comercio. Cifra referencial para las mujeres ocupadas en en la categoría otros.

^{1/} Comprende la actividad agrícola, minera y pesca.

^{2/} Incluye las ramas de construcción y hogares, por tener pocos datos en la muestra.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2017.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Las llamadas con letras se indicarán en minúscula y ordenadas alfabéticamente cuando acompañen a un número.

GRÁFICO N° 2.24
LLAMADAS CON LETRA EN UN CUADRO ESTADÍSTICO

**REGIÓN PUNO: INGRESO LABORAL PROMEDIO MENSUAL
DE LOS JÓVENES POR SEXO, 2013-2017**

(Porcentaje y soles)

Años	Ingreso Laboral Promedio Mensual (S/)	
	Hombre	Mujer
2013 a/	948	496
2014	704	602
2015	825	557
2016	846	569
2017	757	623

Nota: Para el cálculo de los ingresos se excluye a los Trabajadores Familiares No Remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Se consideran los ingresos totales por trabajo de la ocupación principal y secundaria del trabajador.

a/ Cifra referencial para los hombres.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2013-2017.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Las llamadas solo pueden estar ubicadas en el encabezado y en la columna matriz del cuadro. No deben ubicarse en el título.

Nota: En el caso de presentar cifras preliminares se usa la llamada “p/”.

El orden para las llamadas debe ser izquierda a derecha y de

arriba hacia abajo, excepto cuando se trate del caso en que una aclaración afecte a dos cifras o conceptos en distintas partes del cuadro; de ser así deberá repetirse la misma llamada.

Ejemplo:

GRÁFICO N° 2.25
ORDEN DE LAS LLAMADAS PARA UN CUADRO ESTADÍSTICO

**REGIÓN AREQUIPA: PEA OCUPADA JUVENIL POR SEXO,
SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA, 2009**

(Porcentaje)

Rama de actividad	Distribución de la PEA ocupada		
	Total	Hombre 1/	Mujer
Extractiva 2/	11,8	7,8	4,0
Industria	12,1	7,5	4,7
Comercio	22,9	10,9	12,3
Servicios	41,9	23,3	18,5
Otros 3/	11,3	7,3	4,0

Nota: Clasificación de ramas de actividad basada en el CIU Rev. 4.

1/ Cifras referenciales para todas las ramas de actividad.

2/ Comprende la actividad agrícola, minera y pesca.

3/ Incluye las ramas de construcción y hogares, por tener pocos datos en la muestra.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2013-2017.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

Si se diera el caso que existiera más de una llamada en un mismo concepto o cifra, deberán ubicarse las letras o números de las llamadas separadas con un espacio. Ejemplo:

Alimentos y bebidas 1/ 2/ 2005 a/ b/ c/

Para describir las llamadas en el pie del cuadro tener en cuenta lo siguiente:

Las llamadas deben ubicarse al pie del cuadro, inmediatamente después de la nota, si la hubiera. Se ubicará primero las “llamadas números” de menor a mayor, y luego las “llamadas letras” en orden alfabético.

GRÁFICO N° 2.26 UBICACIÓN DE LAS LLAMADAS EN UN CUADRO ESTADÍSTICO

Nota: Clasificación de ramas de actividad basada en el CIIU Rev. 4.

1/ Cifra referencial para los hombres, excepto los hombres de la rama servicios.

2/ Cifra referencial para las mujeres, excepto las mujeres de las ramas comercio y servicios.

3/ Comprende la actividad agrícola, minera y pesca.

4/ Comprende servicios no personales y servicios personales.

5/ Comprende construcción y hogares.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2009.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

El INEI recomienda que las llamadas deban redactarse en forma clara y concisa, utilizando palabras que describan el alcance o limitación de la información. Para ello se debe iniciar las llamadas con las expresiones:

Incluye...

Se empleará cuando los datos contienen algo que pertenece a otro rubro.

Excluye...

Cuando la información del rubro no corresponde al total.

Comprende...

Se usará para describir el contenido total de los datos.

Se refiere a...

Cuando se describa todo lo que abarca los datos.

Además, el símbolo asterisco (*) no se debe usar para hacer llamadas al pie.

2.1.7. Fuente y elaboración

La fuente se debe colocar al pie del cuadro y tiene como fin cumplir un triple propósito:

- Otorgar el crédito correspondiente a la entidad responsable de producir la información.
- Señalar la unidad o departamento que genera la información y el documento de donde se obtiene.
- Orientar al usuario sobre su localización en caso de requerir alguna consulta directa.

Se distingue básicamente dos tipos de fuentes:

- **Institucional:** se citará en minúsculas a la institución generadora de la información, anotando su nombre completo o si se prefiere únicamente sus siglas. También, seguido del guion “-” se anotará la Dirección u Oficina que los elabora o el nombre de la investigación estadística de donde provienen los datos. Ejemplo:

Fuente: Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)-Dirección de Estadística.

Nota: Este tipo de fuente dependerá del espacio que se tenga en los documentos, de preferencia deben ir de forma completa en los estudios e informes.

- **Bibliográfica:** se deberá indicar el nombre del documento o publicación y no las fuentes primarias que éste cite. Su notación se hará escribiendo el nombre o siglas de la institución o unidad que publica el documento y luego del signo “-” se anotará el nombre del documento, seguido del signo “coma” y el período de referencia. También deberá anotarse el número o números de la serie del documento cuando esta especificación sea necesaria. Ejemplo:

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI) – World Economic Outlook, abril 2004

La elaboración es una indicación donde se especifica el nombre de la institución y oficina responsable de la elaboración, utilizando la información básica de la institución

señalada en la fuente y empleando una determinada metodología. Para el ejemplo se presenta dos opciones:

- **Opción 1:** Elaboración: Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ayacucho.
- **Opción 2:** Elaboración: GRTPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ayacucho.

GRÁFICO N° 2.27
PRESENTACIÓN CORRECTA DE UN CUADRO ESTADÍSTICO

REGIÓN AREQUIPA: PEA OCUPADA JUVENIL POR SEXO,
SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA, 2009
(Porcentaje)

Rama de actividad	Distribución de la PEA ocupada		
	Total	Hombre 1/	Mujer 2/
Extractiva 3/	11,8	7,8	4,0
Industria	12,1	7,5	4,7
Comercio	22,9	10,9	12,3
Servicios 4/	41,9	23,3	18,5
Otros 5/	11,3	7,3	4,0

Nota: Clasificación de ramas de actividad basada en el CIU Rev. 4.

1/ Cifra referencial para los hombres, excepto los hombres de la rama servicios.

2/ Cifra referencial para las mujeres, excepto las mujeres de las ramas comercio y servicios.

3/ Comprende la actividad agrícola, minera y pesca.

4/ Comprende servicios no personales y servicios personales.

5/ Comprende construcción y hogares.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO), 2013-2017.

Elaboración: MTPE-DGPE-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).

CAPÍTULO 3.

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

3.1. Estructuras y elementos de un gráfico estadístico

3.1.1. Código o número de gráfico

Es aquel elemento numérico que permite identificar un gráfico. En caso de presentarse múltiples gráficos en un capítulo, estos deben ser enumerados colocando primero el número del capítulo y luego el número del gráfico separado por un punto. Es importante señalar que en productos como la infografía o el afiche se prescinde de este elemento.

3.1.2. Título

Es la anotación que da a conocer el contenido del gráfico (variables y características) de forma ordenada, clara y breve.

El título debe expresar principalmente el contenido abstracto del gráfico, así como la fecha de información y la unidad de medida (en caso lo amerite), en el cual se determina las cifras o la ubicación geográfica a la que corresponde la información.

El diseño y determinación de un gráfico debe responder a las siguientes interrogantes:

- ¿Dónde?
Indica el lugar al que corresponde la información. Cabe señalar que, cuando el título no especifica una región, se entiende que se refiere a nivel nacional.
- ¿Qué?
Denota el hecho observado o característica principal que se quiere mostrar.
- ¿Cómo?
Se refiere a como se estructura la información. Parte por la leyenda del gráfico, el cual debe estar precedida por la preposición "POR", seguido del eje de conceptos, que irán precedidas por la preposición "SEGÚN".
- ¿Cuándo?
Establece el periodo de tiempo que está referida la información. El cual puede ser semanal, mensual, trimestral, anual o un periodo específico.

Otras consideraciones para el título:

- El título debe estar redactado en mayúsculas y con tilde.
- Con respecto al periodo de referencia; la anotación del año o período deberá asignarse en base a las siguientes normas:
 - Cuando se trate de un año calendario (enero a diciembre), se deberá especificar el año con sus cuatro dígitos.
 - En el caso que el periodo contenga años calendarios consecutivos y coincidan los dos primeros dígitos del año inicial y final, se deberá anotar el año inicial a cuatro dígitos, anexado con un guion a los dos últimos dígitos del año final.
 - En la situación donde no coincidan los dos primeros dígitos del año inicial y final, deberá anotarse dichos años a cuatro dígitos, anexados con un guion.
 - Cuando se trata de dos (02) o más años no consecutivos,

se separarán los años con una "coma" y el último con el enlace "Y".

- Sea el caso de un año calendario no completo, entonces deberá anotarse el rango del periodo.
- Cuando la información se refiere a una fecha específica, se debe anotar en forma completa el periodo que se trate.

Para mayor detalle sobre las normas mencionadas revisar la "Guía para la presentación de gráficos estadísticos" del INEI.

- Respecto a la unidad de medida, ésta será anotada en el título siempre en cuando las variables contenidas en el gráfico sean calificadas en una unidad de medida específica. Dicha anotación debe estar comprendida entre paréntesis, debajo de la referencia temporal y en minúsculas, salvo la primera letra y la de los nombres propios. Asimismo, no deberá añadirse ninguna preposición.
- Los títulos no deben contener ningún tipo de llamadas. Cuando se desee realizar alguna aclaración sobre la información, debe insertarse una nota debajo del cuerpo del cuadro.
- En general, se debe evitar el uso de la palabra "número" en los títulos, para no redundar las especificaciones de la variable.

Otras formas de presentar los enunciados iniciales en los títulos

La "Guía para la presentación de gráficos estadísticos" del INEI, establece los siguientes tipos de formatos estándar para determinar enunciados iniciales a fin de ser adecuados a diferentes casos. Véase a continuación las palabras a ser usadas:

- Referente a un fenómeno en el tiempo:
 - Tendencia
 - Comportamiento
 - Crecimiento
 - Cambio
 - Transformación
 - Evolución
- Referente a una estructura:
 - Estructura porcentual
 - Clasificación
 - Distribución porcentual
 - Participación porcentual
 - Composición porcentual
- Referente a características de una o más categorías:
 - Características educativas
 - Características económicas
 - Características culturales
 - Perfil, etc.
- Referente al cambio en una estructura o en las características de una categoría:
 - Cambio
 - Diferencia
- Referente a diferencias territoriales en un mapa de división territorial:

- Estratificación
- Regionalización
- Referente a flujos entre unidades geográficas:
 - Movimiento
 - Afluencia
 - Transporte
 - Flujos
 - Intercambio
 - Desplazamiento
 - Corriente

3.1.3. Cuerpo del gráfico

Es la representación ilustrativa de los valores correspondientes a las características de los datos presentados. Entre los principales elementos tenemos:

• **Figura**

Conjunto de puntos, líneas, barras, polígonos o figuras utilizados en la representación de los datos estadísticos.

• **Escala o eje de valores**

Es la línea recta segmentada que representa la escala de medición a la que corresponden los datos estadísticos del gráfico. Si se visualizan los rótulos de datos, es optativo mostrar u ocultar el eje de valores.

• **Legenda**

Es la descripción de la simbología utilizada, sea esta mediante colores, densidades de color, sombreados o tipos de línea usados para diferenciar conceptos a los que se refieren los datos estadísticos.

• **Eje de conceptos**

Es la especificación de cada uno de los conceptos y valores a los que se refieren los datos.

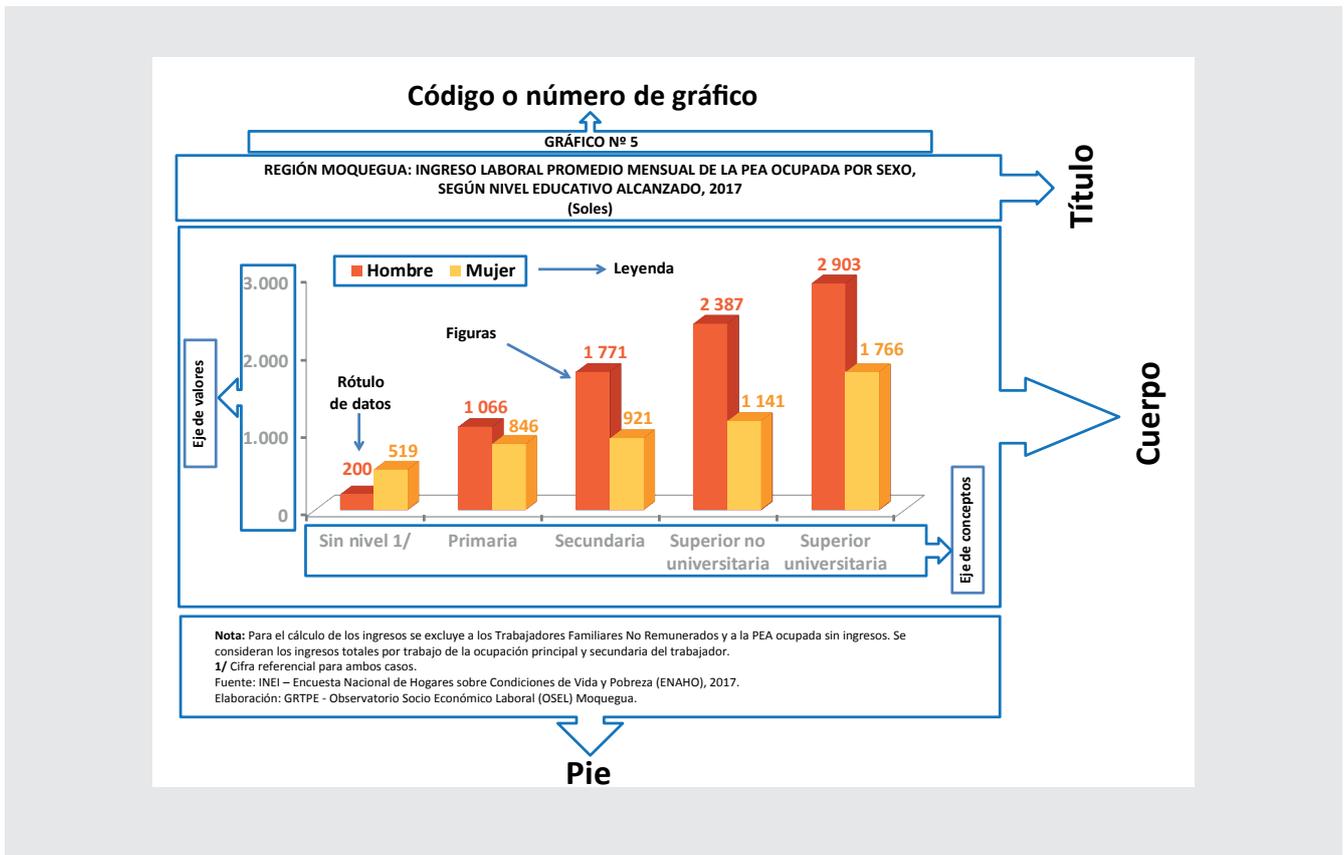
El eje de conceptos debe escribirse en minúsculas, salvo la primera letra de la categoría o nombre propio consignado. Asimismo, debe estar precedido por la preposición “según”.

3.1.4. Pie del gráfico

Sirve para denotar las aclaraciones o señalamientos particulares y generales sobre la información, a fin de obtener una mejor interpretación de los datos. Se ubica en la parte inferior, inmediatamente al cierre del cuadro alineado al margen izquierdo. Presenta el siguiente orden de estructura: nota, llamadas, fuente y elaboración.

3.1.5. Esquema de un gráfico estadístico

GRÁFICO N° 3.1
GRÁFICO ESTADÍSTICO SEGÚN CARACTERÍSTICAS



Fuente: Observatorio Socio Económico Laboral de Moquegua.
Elaboración: MTPE-DGPE-DISEL-Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL)

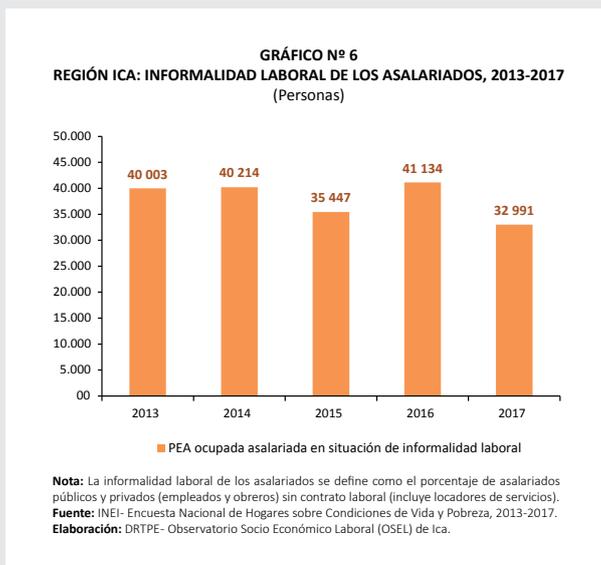
3.2. Principales gráficos estadísticos

3.2.1. Gráfico de barras

- **Gráfico de barras verticales**

Es un gráfico sobre ejes cartesianos en el que se distribuye en el eje X, los conceptos. Sobre ellos se levantan barras o rectángulos de igual base cuya altura sea proporcional a sus frecuencias. En el eje Y se encuentra la escala de valores. (Alternativamente se podría usar un gráfico de líneas y puntos).

Gráfico N° 3.2
EJEMPO DE UN GRÁFICO DE BARRAS VERTICALES

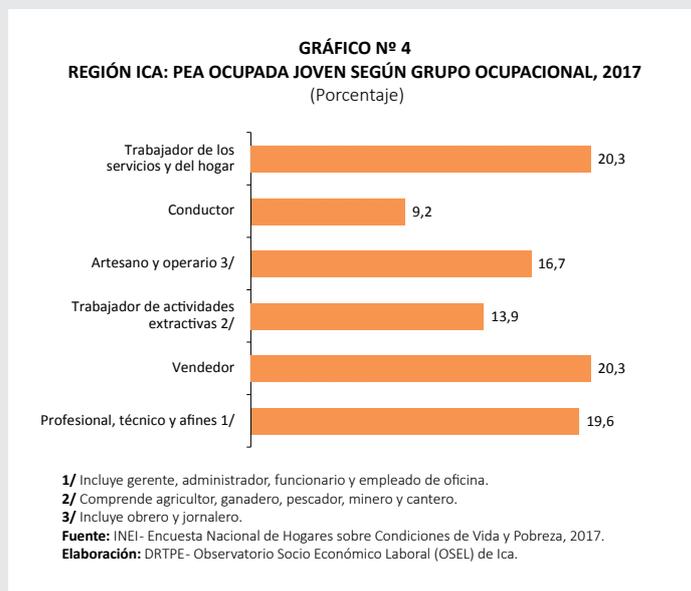


También se puede usar gráficas de barras comparativas verticales, que sirven para comparar la magnitud de dos o más variables (se grafican dos o más barras por cada categoría del eje X).

- **Gráfico de barras horizontales**

Representación de trazos horizontales. Generalmente es usado cuando los nombres de las etiquetas son muy extensos.

Gráfico N° 3.3
EJEMPO DE UN GRÁFICO DE BARRAS HORIZONTALES

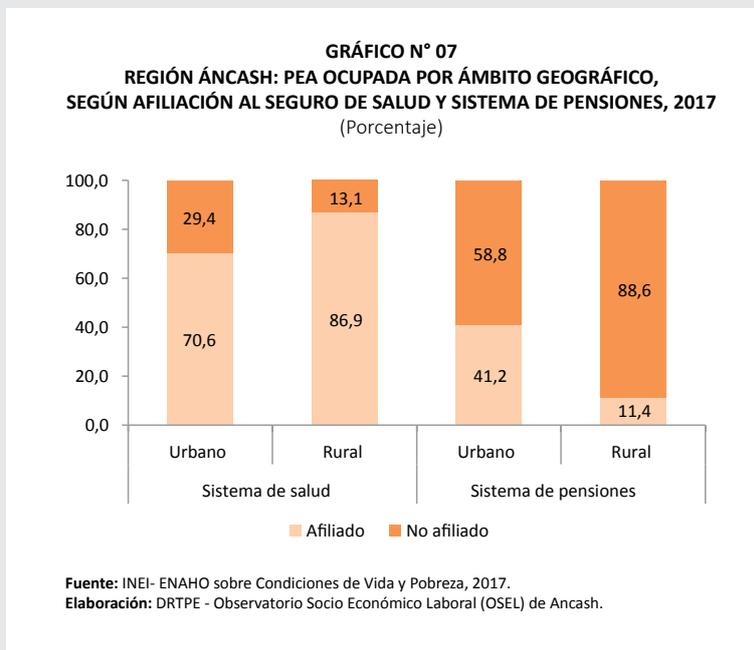


Al igual que con las barras comparativas verticales, en este caso también se pueden incluir dos o más barras por etiqueta del eje Y.

• **Gráfico de barras superpuestas**

La finalidad es comparar magnitudes que pueden estar medidas en absolutos o porcentajes. Su presentación puede ser en barras verticales y horizontales.

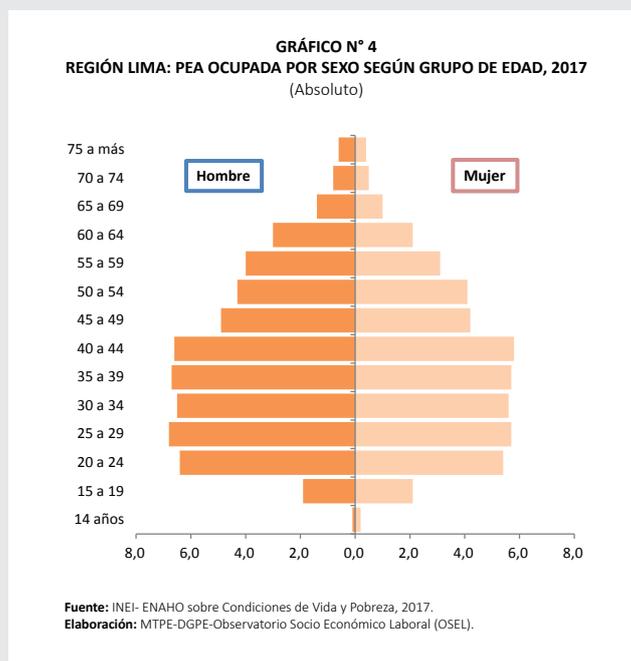
GRÁFICO N° 3.4
EJEMPLO DE UN GRÁFICO DE BARRAS SUPERPUESTAS



• **Gráfica de eje central**

Mide la frecuencia con que se repite los factores (o rangos) de determinada variable. Puede presentar datos medidos en absolutos o porcentaje.

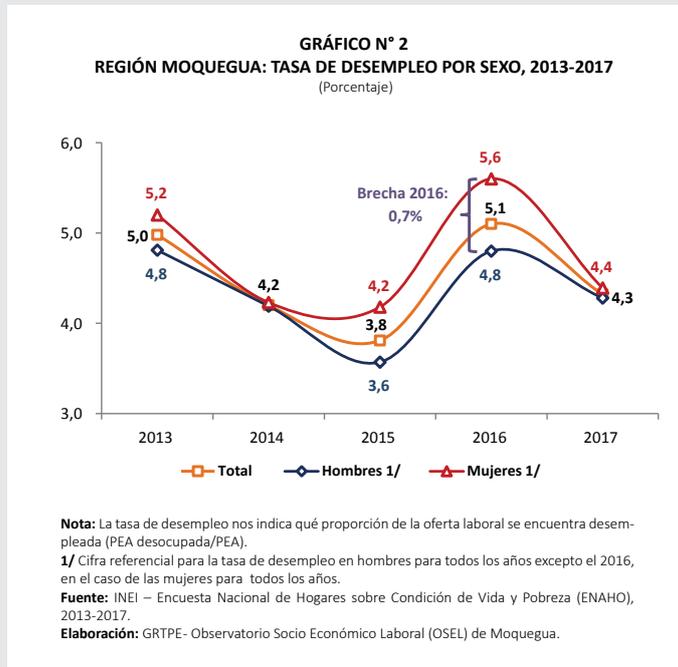
GRÁFICO N° 3.5
EJEMPLO DE UN GRÁFICO DE BARRAS DE EJE CENTRAL



3.2.2. Gráfico de líneas

Los valores se presentan con un punto, los cuales están unidos mediante una línea. Se puede presentar una o más líneas en una misma gráfica. Además, los ejes pueden estar medidos en absolutos, porcentajes, logaritmos, etc.

GRÁFICO N° 3.6
EJEMPLO DE UN GRÁFICO DE LÍNEAS



3.2.3. Gráfico de torta

Útil para poder presentar la distribución de una variable. Presentado en porcentajes.

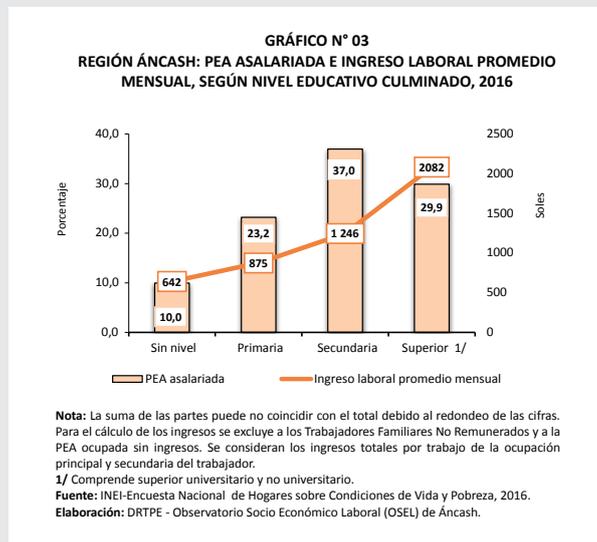
GRÁFICO N° 3.7
EJEMPLO DE UN GRÁFICO DE TORTA



3.2.4. Gráfico de doble escala

Se usa cuando las variables a presentar tienen distintas escalas. Se puede combinar gráficos de barras y de líneas.

GRÁFICO N° 3.8
EJEMPLO DE UN GRÁFICO DE DOS EJES



CAPÍTULO 4.

GUÍA DE REPORTE PARA LOS PRINCIPALES INDICADORES LABORALES CON INFORMACIÓN DE LA ENAHO

Para la resolución del presente capítulo se usó el módulo 500 de empleo e ingresos de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (2017) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La sintaxis presentada es compatible con el software STATA versión 15 y anteriores.

4.1. Ingreso laboral promedio mensual

Para el cálculo del ingreso laboral promedio mensual con fuente de información del ENAHO se usa la variable “r6” (variable que considera los ingresos laborales de la ocupación principal y secundaria del trabajador. De esta manera, para hallar el ingreso laboral promedio mensual a nivel nacional basta con ejecutar los siguientes comandos⁵:

```
- svy linearized, subpop(if r6>0 & r8!=7 & r3==1): mean r6 estat cv
```

Según se observa en la sintaxis, la subpoblación de cálculo (subpop) tiene condicionantes que deben ser especificadas en la nota al pie del gráfico o cuadro que se desee reportar. La lectura de la sintaxis nos dice que no se considera a la PEA ocupada sin ingresos laborales (r6>0), no se considera a los Trabajadores Familiares No Remunerados (r8!=7) y solo se considera a la PEA ocupada (r3==1), cumpliéndose todas las condiciones a la vez. Por lo que la manera correcta de incluir una nota al pie cada vez que se use esta variable para calcular el ingreso sería:

Nota: Para el cálculo de los ingresos se excluye a los Trabajadores Familiares No remunerados y a la PEA ocupada sin ingresos. Se considera los ingresos totales por trabajo de la ocupación principal y secundaria del trabajador.

4.2. Rama de actividad económica

A diferencia de la variable de ingreso laboral, generalmente en la Red OSEL no hay una variable directa sobre las ramas de actividad económica, por lo que es necesario recodificar sus valores.

La recodificación es la siguiente:

```
- recode r5r4mtpe2 (1/2=1 "Extractiva 1/") (3/4=2 "Industria") ///
  5=3 "Construcción" (6=4 "Comercio") (7/9=5 "Servicios 2/") ///
  (10=6 "N.E.") (11=7 "No ocupado"), g(r5rr1)
- label variable r5rr1 "Rama de actividad económica"
```

Es así que, con la variable recodificada, la manera correcta de calcular la PEA ocupada por rama de actividad del Perú es la siguiente:

```
- svy, subpop(if r3==1): tab r5rr1, cv percent format(%2,1f)
```

Debido a tratarse de una recodificación, es importante señalar con una llamada los subconjuntos importantes agrupados en la nueva variable. Además, es necesario indicar el criterio que fue usado para determinar el tipo de actividad, en este caso el CIIU⁶ rev.4. Además, para este ejemplo la llamada para la rama extractiva es “1/” y para servicios “2/”. Es así que la nota general quedaría de la siguiente manera (es importante señalar que las llamadas de los subgrupos puede variar dependiendo de algunos cruces, por ejemplo según departamento):

Nota: Clasificación de ramas de actividad basada en el CIIU Rev. 4.

1/ Incluye agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minería.

2/ Incluye servicios personales, no personales y hogares.

4.3. Nivel educativo alcanzado

A partir del 2017, para poder hacer inferencia estadística con el nivel educativo es necesario recodificar la variable “r2r_a” especificando la categoría “básico especial” dentro de la categoría “primaria”⁷:

⁵ Cabe destacar que previamente se debió haber configurado el programa para analizar una encuesta de muestreo complejo:

- svyset conglome [iw=fac500a], strata(estrato) vce(linearized) singleunit(missing)

⁶ Clasificación Industrial Internacional Uniforme.

⁷ Esta recodificación es obligatoria en el análisis de la variable más desagregada. Sin embargo, también se pueden hacer agrupaciones más generales, por ejemplo unir la categoría superior universitaria con no universitaria y presentarla en una única categoría llamada “superior”, especificando luego esta agrupación con una llamada al pie

```
- recode r2r_a (1=1 "Sin nivel") (2 12=2 "Primaria 1/") ///
  (3=3 "Secundaria") (4=4 "Superior no universitaria") ///
  (5=5 "Superior universitaria") (6=6 "No especificado") ///
  , gen(educ)
```

Con esta recodificación, la sintaxis para hallar la PEA ocupada por nivel educativo alcanzado es la siguiente:

```
- svy, subpop(if r3==1): tab educ, cv percent format (%2,1f)
```

Luego es necesario hacer una llamada a primaria "Primaria 1/" especificando lo siguiente:

1/ Incluye básico especial.

4.4. Grupo ocupacional

En el caso del grupo ocupacional, esta se puede agrupar o desagregar según lo permitan las cifras referenciales⁸ encontradas en el cálculo. La recodificación estándar que se usa en la red OSEL es la siguiente:

```
- recode r4 (1/3=1 "prof,geren,técnico y afines 1/") (4=2 "vendedor") ///
  (5/6=3 "Trabajador de act extrac 2/") (7/9=4 "Artes,obre,conduc") ///
  (10/11=5 "Trab serv y hog") (13=6 "n.e.") (14=7 "no ocupado"), g(r4r)
- label variable r4r "Grupo ocupacional"
```

La sintaxis para el cálculo de la PEA ocupada según grupo ocupacional:

```
- svy, subpop(if r3==1): tab r4r, cv percent format (%2,1f)
```

Entonces, las llamadas para cada variable dependerán de la recodificación utilizada. En el ejemplo mostrado las llamadas quedarían así: "Profesional, gerente, técnico y afines 1/"; "Vendedor"; "Trabajador de actividades extractivas 2/"; "Artesano, obrero y conductor"; y "Trabajador de servicios y del hogar". Por otro lado la nota al pie debe especificar el criterio que fue usado para determinar el tipo de grupo ocupacional al que pertenece cada trabajador, es decir el código de ocupaciones (CIUO⁹-88).

Nota: Clasificación basada en el "Código de Ocupaciones" (Adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Revisada: CIUO- 88).

1/ Incluye administrador, funcionario y empleado de oficina.

2/ Incluye agricultor, ganadero, pescador, minero y cantero

4.5. Categoría ocupacional

Generalmente cuando se usa esta variable se suele agrupar a los asalariados privados y públicos¹⁰:

```
- recode r8r (1=1 "empleador") (2/3=2 "asalariado") (4=3 "indep") ///
  (5=4 "tfnr 1/") (6=5 "trab hogar") (7=6 "n.e.") (8=7 "no ocup"), g(r8rr)
label variable r8rr "Categoría ocupacional"
```

El cálculo de la PEA ocupada por categoría ocupacional se hallaría de la siguiente manera:

```
- svy, subpop(if r3==1): tab r8rr, cv percent format (%2,1f)
```

Entonces, la llamada iría en la categoría asalariados ("Asalariados 1/"):

1/ Incluye asalariados públicos y privados

4.6. Población juvenil

Cada vez que se presenten estadísticas de jóvenes en un gráfico o cuadro y no se ha mencionado con anterioridad en el cuerpo del producto la especificación de las personas que conforman la población juvenil, será necesario incluir una nota con la siguiente aclaración:

⁸ Se dice que una cifra es referencial cuando el Coeficiente de Variación (CV) es mayor o igual al 13,0%.

⁹ Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones.

¹⁰ Dependiendo de la cantidad de cifras referenciales, también se puede agrupar a los TFNR y los trabajadores del hogar en una nueva categoría llamada "Otros", con su respectiva llamada

Nota: La población juvenil está comprendida por las personas de 15 a 29 años de edad.

4.7. Población adulta mayor

Al igual que con la población juvenil, si en el cuerpo del producto no se ha especificado con anterioridad los criterios para ser seleccionado como adulto mayor se deberá incluir la siguiente nota:

Nota: La población adulta mayor está comprendida por las personas de 60 a más años de edad.

4.8. Tasa de inadecuación ocupacional profesional

Mide el segmento de la PEA ocupada con educación superior universitaria y no universitaria que no presentó correspondencia entre la formación recibida y la ocupación que finalmente desempeña; es decir, la incompatibilidad que existe entre la educación alcanzada y ocupación que ejercen¹¹.

Para este indicador no es necesario realizar alguna recodificación adicional debido a que ya se cuenta con la variable “nivader”, el cual muestra quienes están inadecuados y adecuadamente ocupados:

```
- svy, subpop (if rdpto==6 & (r2r_a==4 | r2r_a==5) & r3==1 & p208a>18) ///
  :tab nivader, cv percent format(%2,1f)
```

Será necesario incluir una nota con la siguiente aclaración:

Nota: Considera a la PEA ocupada de 18 años a más con educación superior universitaria y superior no universitaria culminada. Se excluye a los ocupados de las fuerzas armadas y policiales.

¹¹ Informe Anual del empleo en el Perú 2017, Glosario de términos – MTPE, 2018.



Av. Salaverry 655, Jesús María, Lima
Telf.: 630-6000 / 630-6030