

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ENCUESTA

1. OBJETIVOS

- ?? *Generar indicadores sobre empleo e ingreso en el Área Metropolitana de Lima y Callao, para el seguimiento y análisis del mercado laboral.*
- ?? *Desarrollar indicadores anticipatorios de la evolución del empleo, para fines prospectivos.*
- ?? *Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas; así como a investigadores.*
- ?? *Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, en relación con las variables investigadas.*

2. INDICADORES

Principales Indicadores

a) Magnitud del Empleo:

~~///~~ *Número de Ocupados.*

~~///~~ *Número total de horas trabajadas, por semana, en todas sus ocupaciones (ocupación principal y secundarias).*

b) Magnitud del Desempleo:

~~///~~ *Número de Desocupados*

~~///~~ *Duración del desempleo incompleto (promedio de semanas)*

c) Magnitud del Subempleo:

~~///~~ *Número de subempleados:*

?? *Subempleo Invisible (Por Ingreso)*

?? *Subempleo Visible (Por Horas)*

d) Composición del empleo por rama de actividad.

e) Composición del empleo por categoría ocupacional.

f) Composición del empleo por tamaño de empresa: de 1 a 9 trabajadores y de 10 a más.

- g) *Cantidad total de Asalariados (Dependientes), por sexo y grupos de edad.*
- h) *Cantidad total de No Empleados (formado por los desocupados y los inactivos con experiencia laboral).*
- i) *Cantidad total de Inactivos sin Experiencia.*
- j) *Entradas y salidas del mercado laboral:*
 - ?? *Cantidad de personas ocupadas que iniciaron su ocupación en el mes de referencia.*
 - ?? *Cantidad de personas que perdieron el empleo en el mes de referencia (desocupados e inactivos)*
- k) *Porcentaje de ocupados que tienen algún seguro de salud.*
- l) *Promedio del Ingreso Mensual (en Nuevos Soles).*
- m) *Promedio del Ingreso por Hora (en Nuevos Soles).*
- n) *Movilidad de la población en edad de trabajar: **Resultados Panel***
 - ?? *Cantidad de personas que permanecen en su misma condición de ocupación: siempre empleados, desempleados o inactivos.*
 - ?? *Cantidad de personas que se movilizan: a partir del empleo, a partir del desempleo, a partir de la inactividad.*
 - ?? *Flujos de entradas al desempleo y de salidas del desempleo.*

3. COBERTURA

La encuesta se está realizando, en el área Metropolitana de Lima y Callao, constituida por 43 distritos de la Provincia de Lima y 6 distritos de la Provincia Constitucional del Callao.

4. PERIODO DE EJECUCION

Se está efectuando desde Marzo y concluirá en Diciembre del 2001.

5. PERIODO DE REFERENCIA

Los períodos de referencia para las variables a investigarse en la encuesta permanente de empleo, son los siguientes:

- ?? *Características de los Miembros del Hogar:*

- *Día de la entrevista.*
- *Residencia habitual: Últimos 30 días.*

?? *Empleo:*

- *Condición de actividad: Semana pasada*
- *Ocupados:*
Fecha de inicio del trabajo actual: Antes del 1 de... del 2001
- *Trabajo anterior:*
Fecha de término de trabajo: A partir del 1 de... del 2001

?? *Ingreso por Trabajo:*

Ocupación Principal

- *Monetario y en Especie: Día, semana, quincena, mes anterior.*

Ocupación Secundaria

- *Monetario y en Especie: Ingreso en el mes anterior.*

6. POBLACION OBJETIVO

La población bajo estudio está constituida por el conjunto de viviendas particulares y sus ocupantes con residencia habitual ubicadas en el Área Metropolitana de Lima y Callao.

Se excluye del estudio a los miembros de las fuerzas armadas que viven en cuarteles, campamentos, barcos etc. Además se excluye a las viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos, claustros religiosos, cárceles etc.).

7. DISEÑO DE LA MUESTRA

***Marco muestral:** El Marco Muestral está basado en la información del Precenso de Población y Vivienda de 1999 y el material cartográfico respectivo.*

***Tipo de selección de la muestra:** La muestra es probabilística, estratificada, bietápica y de áreas.*

La selección de la muestra es sistemática proporcional al tamaño de los conglomerados, con una estratificación implícita de los dominios geográficos de los distritos de norte a sur en la primera etapa y de selección sistemática simple de una muestra compacta de viviendas en la segunda etapa.

*A fin de medir los cambios en el comportamiento de algunas características de la población, se aplicó una muestra **tipo panel**, en la cual las viviendas*

encuestadas en el mes de Marzo, Abril y Mayo, serán visitadas cada tres meses a partir del mes de Junio hasta Diciembre del 2001.

El nivel de confianza de los resultados muestrales, es del 95%.

Tamaño de la muestra: Se determinó un tamaño de la muestra de 16,500 viviendas particulares al año, 4,950 trimestrales y 1,650 mensuales, distribuidos en 150 conglomerados.

El número de viviendas seleccionadas por conglomerado es igual a 11. Sin embargo teniendo en cuenta la experiencia en encuestas anteriores se consideró una tasa de no-respuesta en el campo de 20%.

RENDIMIENTO DE LA MUESTRA

Trimestre: Octubre – Diciembre

MES	Viviendas		Viviendas Entrevistadas			Viviendas No Entrevistadas				
	Program.	Efectuadas	Total	Completas	Incompletas	Total	Rechazo	Ausente	Desocup.	Otro */
Octubre	1650	1650	1392	1330	62	258	88	23	61	86
%	0.0	100.0	84.4	80.6	3.8	15.6	5.3	1.4	3.7	5.2
Noviembre	1650	1650	1416	1372	44	234	65	21	68	80
%	0.0	100.0	85.8	83.2	2.7	14.2	3.9	1.3	4.1	4.8
Diciembre	1650	1756	1465	1420	45	291	83	44	82	82
%	6.4	100.0	83.4	80.9	2.6	16.6	4.7	2.5	4.7	4.7
Total	4950	5056	4273	4122	151	783	236	88	211	248
%	2.1	100.0	84.5	81.5	3.0	15.5	4.7	1.7	4.2	4.9

*/ Incluye puertas falsas, establecimientos, viviendas transitorias, etc.

?? Para el trimestre móvil de Octubre a Diciembre, de 4950 viviendas programadas, se efectuaron 5056, de las cuales 4273 se registraron como viviendas entrevistadas, es decir, viviendas completas e incompletas, que equivale a un **84.5%**.

?? La tasa de no-respuesta para los meses comprendidos entre Octubre, Noviembre y Diciembre es de **15.5 %**, siendo mayor dicha tasa en el mes de Diciembre, donde se alcanzó un 16.6 %.

?? Las **viviendas no entrevistadas** en el trimestre móvil de **Octubre a Diciembre** suman 783, principalmente por un alto número de casos que

se registran como "**Otros**", representando un total de 248, que representan el **4.9 %** de las viviendas efectuadas, es decir, casos en que las "viviendas" a entrevistar, resultaron como: viviendas transitorias, puertas falsas, otros hogares, establecimientos, etc. Asimismo, el número de viviendas que **rechazaron** la entrevista aumentó a 236, representando el **4.7%** de las viviendas efectuadas.

8. NIVELES DE INFERENCIA

Teniendo en consideración que la ejecución de la encuesta es continua en el tiempo, se unieron 3 sub-muestras para tener una mayor representatividad de la muestra y dar resultados confiables de los indicadores a nivel del Área Metropolitana de Lima y Callao.

9. UNIDAD DE INVESTIGACION

Es el hogar, el cual está constituido por: 1) los integrantes del hogar familiar, 2) los trabajadores del hogar con cama adentro, reciban o no pago por sus servicios, 3) los integrantes de una pensión familiar que tienen como máximo 9 pensionistas, y 4) las personas que no son miembros del hogar familiar, pero que estuvieron presentes en el hogar los últimos 30 días.

No serán investigados: 1) los integrantes de una pensión familiar que tiene de 10 a más pensionistas, y 2) los trabajadores del hogar con cama afuera.

10. INFORMANTES

?Jefe del Hogar

?Ama de casa

?Perceptores de 14 y más años de edad

11. NUMERO DE PREGUNTAS: 54

12. TEMAS INVESTIGADOS

A. Características de los miembros del hogar: (11 preguntas)

- Número de Orden
- Identificación de los miembros de hogar
- Relación de parentesco
- Miembros del Hogar Familiar
- Tiempo de permanencia en el hogar (últimos 30 días)
- Sexo
- Edad

- Número de orden de personas de 14 años y más de edad quienes son residentes habituales

B. Empleo e Ingreso (26 preguntas - Para personas de 14 y más años de edad)

?? **Fecha de Nacimiento**

?? **Condición de actividad (Período de Referencia: Semana Pasada)**

- Tenencia de trabajo
- Tenencia de algún empleo fijo o negocio propio al que próximamente volverá
- Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos (Incluye trabajador familiar no remunerado).

?? **Ocupados**

- **Ocupación Principal**

- . Rama de Actividad
- . Categoría de Ocupación
- . Tenencia de Trabajador Familiar No Remunerado
- . Tamaño del Negocio, Empresa o Establecimiento
- . Desde qué fecha trabaja en esa ocupación

- **Total Horas**

-  Total de horas trabajadas en todas sus ocupaciones (incluye actividad principal y secundaria)
-  Voluntad y disponibilidad para trabajar más horas en la semana de referencia*.

?? **Desocupados**

- Búsqueda de Trabajo
- Actividades que realizó la semana pasada
- Deseo de trabajar
- Disponibilidad para trabajar en cualquier momento
- Razón por la que no buscó trabajo
- Actividades que realizó la semana pasada para conseguir trabajo
- Tiempo de búsqueda de trabajo: número de semanas (sin interrupciones)

* La pregunta que hace referencia a este punto se añadió a partir del mes de Setiembre (pregunta 209A)

?? **Trabajo Anterior (Sólo para Desocupados e Inactivos)**

- Tenencia de trabajo anterior: experiencia laboral (aspirantes y/o cesantes)
- Fecha de término de trabajo anterior.

C. Ingresos del hogar: Ingresos por Trabajo

a. Ocupación Principal

~~de~~ Por trabajo dependiente

- Ingreso Monetario y en Especie
 - . Ingreso total, según la frecuencia con que le pagan (día, semana, quincena o mes anterior)

~~de~~ Por trabajo independiente

- Ingreso Monetario y en Especie
 - . Ganancia Neta en el mes anterior

b. Ocupación Secundaria

~~de~~ Por trabajo dependiente e independiente

- Ingreso en todas sus ocupaciones secundarias: monetario y/o en especie
 - . Ingreso en el mes anterior

D. Seguro de Salud

- Sistema de seguro de salud al cual está afiliado actualmente.

13. DEFINICIONES BÁSICAS

A. Vivienda Particular.- Es todo local o recinto estructuralmente “**separado e independiente**” que ocupa un edificio o una parte de él, y está conformado por una habitación o conjunto de habitaciones, usada o destinada a ser habitada por una o más personas con o sin vínculos familiares, siempre que en el período de la entrevista no se utilice para otros fines. Una vivienda particular puede servir de alojamiento a un máximo de cinco hogares.

Por excepción se consideran como tal a las pensiones familiares que albergan menos de 10 pensionistas.

B. Hogar.- Es el conjunto de personas, sean o no parientes (padres, hijos solteros, hijos casados, hermanos, tíos etc.), que ocupan en su totalidad o en parte una vivienda, comparten las comidas principales y atienden en común otras necesidades vitales. Se **incluye** también en este grupo a las personas a quienes el Jefe considera que son miembros del hogar, por razones de afecto (ahijados, compadres, padrinos, etc.). Por **excepción**, se considera Hogar al constituido por una sola persona.

C. Unidad de Observación.- La Unidad de Observación es el **Hogar EPE**, el cual está constituido por:

- a. Los integrantes del hogar familiar.
- b. Los trabajadores del hogar con cama adentro, reciban o no pago por sus servicios.
- c. Los integrantes de una pensión familiar que tienen como máximo 9 pensionistas.
- d. Las personas que no son miembros del hogar familiar, pero que se encuentran presentes en el hogar los últimos 30 días.

D. Residente Habitual.- Son todas las personas que en el momento de la entrevista cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- a. Ser **miembro del hogar** familiar, y encontrarse habitando el hogar familiar más de 30 días.
- b. Hallarse **presente 30 días o más**, aunque no fuera su hogar familiar.

Además, se considera como residentes habituales en la vivienda, a los **trabajadores del hogar con cama adentro**, independientemente del número de días que se encuentren en el hogar.

E. Actividad Económica.- Es la producción de bienes y servicios tal como han sido establecidos en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de las Naciones Unidas.

Abarca toda la producción de mercado y algunos tipos de producción de no-mercado, incluyendo la producción y elaboración de productos primarios para autoconsumo, la construcción por cuenta propia y otras producciones de activos fijos para uso propio. Excluye las actividades no remuneradas, como las tareas domésticas no retribuidas y los servicios voluntarios a la comunidad.

F. Actividades de Mercado.- Comprende a todas aquellas actividades que contribuyen a la producción de bienes y servicios.

Ejemplo:

- ?? Venta de periódicos o de billetes de lotería;
- ?? Venta de limpieza de parabrisas de automóviles en los semáforos a cambio de propinas;
- ?? Trabajo sin pago en una empresa familiar;
- ?? Preparación y venta de alimentos para los obreros que trabajan en una fábrica;
- ?? Las actividades religiosas retribuidas;
- ?? La cajera de un supermercado, de un banco, etc.

G. Actividades de No Mercado (Actividades No Remuneradas).- Son las tareas o actividades voluntarias y en general las labores domésticas.
Ejemplo:

- ?Participación por turnos o rotación en los comedores populares (no reciben pago o raciones a cambio)
- ?Predicadores evangélicos voluntarios sin remuneración
- ?Crianza de los propios hijos
- ?Confección de vestido para uso propio
- ?Trabajo realizado sin remuneración para un miembro del hogar que no posee empresa, sino que a su vez es un perceptor de sueldo.
- ?Actividades domésticas no remuneradas, tareas tales como trabajar en el hogar, cortar el césped, pintar la casa, cocinar;
- ?Servicios voluntarios para organizaciones tales como hospitales locales, asociaciones de padres o de alumnos, trabajo comunitario no remunerado para reparar una carretera, etc.;
- ?Inversión de un negocio sin contribuir a su gestión o funcionamiento práctico, por ejemplo la tenencia de acciones de una sociedad.

Por lo tanto, de acuerdo a estos criterios, las personas deberán ser consideradas económicamente activas si (y sólo si) contribuyen o están disponibles para contribuir a la producción de aquellos bienes y servicios que están dentro de los límites de producción del Sistema de Cuentas Nacionales.

H. Población en Edad de Trabajar (PET)

Es aquella población definida por las normas internacionales (OIT), como apta en cuanto a edad para ejercer funciones productivas (de 14 años y más de edad). Esta se subdivide en población económicamente activa (PEA) y población económicamente inactiva (NO PEA).

$$P. E. T = PEA + NO PEA (Inactivos)$$

I. Población Económicamente Activa (PEA)

Comprende a todas las personas de catorce (14) años y más de edad que en la semana de referencia se encontraban: *i. Trabajando, ii. No trabajaron pero tenían trabajo, iii. Se encontraban buscando activamente un trabajo.*

$$P. E. A = \text{Ocupados} + \text{Desocupados}$$

J. Tasa de Actividad (o de Participación)

Es la proporción de la PEA respecto de la PET. La tasa de actividad es el indicador que mide el grado de participación de la población en edad de trabajar en la actividad económica.

$$\text{Tasa de Actividad} = \frac{\text{Ocupados} + \text{Desocupados}}{\text{Población en Edad de Trabajar}}$$

K. Tasa de Empleo

Es la proporción de personas que se encuentran activamente empleadas sobre el total de la población económicamente activa.

$$\text{Tasa de Empleo} = \frac{\text{Ocupados}}{\text{Población Económicamente Activa}}$$

L. Tasa de Desempleo Abierto

Es la proporción de personas desempleadas o desocupadas, que están buscando activamente un empleo, entre la PEA. Para determinar los desempleos abiertos se consideran las siguientes condiciones: “Sin empleo”, “Corrientemente disponible para trabajar” y en “Busca de empleo”.

M. Tasa de Subempleo Visible (“Subempleo por Horas”)

Es la proporción de personas ocupadas, que trabajan menos de 35 horas semanales por causas involuntarias, con respecto a la población económicamente activa; que tienen la voluntad y disponibilidad para

trabajar más horas, (desear y estar dispuestos a trabajar más horas).

N. Tasa de Subempleo Invisible (“Subempleo por Ingresos”)

Es la proporción de personas que tienen un empleo (asalariado o independiente) , que normalmente trabajan 35 o más horas a la semana, pero cuyos ingresos son menores al valor de la canasta mínima de consumo familiar; respecto de la población económicamente activa.

O. Ratio Ocupados/Población

Comprende el cociente entre el número total de ocupados y la población en edad de trabajar (personas de 14 años y más de edad).

P. Tasa de No Empleo

Comprende el cociente entre la suma de los desempleados abiertos más la población inactiva (personas que no trabajaron en la semana de referencia ni buscaron trabajo) con experiencia laboral (que haya trabajado antes); y la población en edad de trabajar.

$$\text{Tasa de No Empleo} = \frac{\text{Desocupados} + \text{Inactivos con Experiencia}}{\text{Población en Edad de Trabajar}}$$

Q. Inactivos sin experiencia

Es la población que en la semana de referencia no trabajó ni buscó trabajo y que no ha trabajado anteriormente.

R. Promedio del Ingreso Mensual

Es el promedio del resultado de dividir el ingreso total por trabajo mensual (ingreso monetario y en especie sólo por la actividad principal) entre el número total de ocupados que reciben algún tipo de ingreso. No se incluye al trabajador Familiar no Remunerado, ni a los practicantes que no reciben ningún tipo de ingreso (monetario ni en especie).

S. Promedio del Ingreso por Hora

Es el promedio de dividir el ingreso total mensual percibido por el trabajo (ingreso monetario y en especie sólo por la actividad principal) entre el

número total de horas trabajadas en todas las ocupaciones (actividad principal y secundaria). Se excluye a los ocupados que no trabajaron en el período de referencia, es decir, a los que registraron 0 (cero) horas trabajadas, por encontrarse de vacaciones, licencia, etc.

T. Tasa de Asalariamiento

Se refiere a la proporción de asalariados ocupados (trabajador dependiente: empleado, obrero, trabajador del hogar) respecto de la PEA ocupada total. Nos indica la importancia del empleo asalariado, o por defecto del no asalariado, en el empleo total.

U. Duración del Desempleo Incompleto

Se refiere al número promedio de semanas en desempleo, de aquellos que durante la semana de referencia se encontraban aún en dicha condición.

14. INFORME DE OPERACIÓN DE CAMPO

14.1 RECOJO DE INFORMACIÓN

- **Inicio de la Operación de Campo:** Se inició el 06 de Marzo del 2001.
- **Método de Entrevista:** Directa.
- **Personal de Campo:** 3 Supervisoras, 12 Encuestadores y 2 verificadores de Control de Calidad.
- **Carga de Trabajo:** Por encuestadora, es de 3 conglomerados por período y cada conglomerado de 11 viviendas particulares.
- **Período de Trabajo:** El tiempo de duración de cada período es de 7 días: 4 días de recojo de información, 2 días de recuperación y 1 un día de descanso.
- El trabajo de campo se inició en Marzo y concluirá el 30 de Diciembre 2001.
- Número de preguntas por Internet en el Banco de Preguntas y Respuestas hasta la fecha son 39 preguntas y respuestas.

14.2 DESARROLLO DE LA OPERACIÓN DE CAMPO

- ?? Para la ejecución de la operación de campo se cuenta con tres camionetas uno para cada supervisora.
- ?? Se envió oficio a las diferentes comisarías del distrito a efectos de contar con resguardo policial en caso se emergencia.
- ?? Antes de salir a campo se diligencia el plan de recorrido por cada encuestadora y supervisora.

- ?? La supervisora en campo observa las entrevistas, verifica la vivienda cuando tienen como resultado: ausente, desocupada, transitoria, etc. Así mismo verifica y/o levanta los rechazos y revisa material en campo.
- ?? Diariamente se entrega a UDRA las cédulas de las viviendas completas para su inmediata digitación.
- ?? A efecto de controlar el recorrido de la supervisora en campo, se ha diseñado una hoja de recorrido de supervisión, donde se registra el nombre de la encuestadora, distrito, conglomerado, número de vivienda donde realiza la observación de entrevista y donde realiza la verificación, así como el tiempo que supervisa en cada conglomerado.
- ?? El personal de campo, está en permanente comunicación por teléfono.
- ?? Las visitas se realizan hasta altas horas de la noche, dependiendo de las citas de los informantes, como también se les visita al centro de trabajo.
- ?? Ante los constantes rechazos fue necesario enviar un oficio a las zonas residenciales donde no permitían el ingreso del personal.
- ?? Paralelamente a la operación de campo se realizó la digitación.

TIEMPO Y NUMERO PROMEDIO DE VISITAS, Por Trimestre y Mensual

MES y TRIMESTRE	TIEMPO (minutos)	VISITA (veces)
Marzo	26.8	3.1
Abril	24.7	3.2
Mayo	22.6	3.3
Junio	22.4	3.4
Julio	23.3	3.4
Agosto	24.4	3.5
Setiembre	23.4	3.7
Octubre	21.3	3.7
Noviembre	20.6	3.7
Diciembre	21.0	3.4
MAR/ABR/MAY	24.8	3.2
ABR/MAY/JUN	23.2	3.3
MAY/JUN/JUL	22.8	3.4
JUN/JUL/AGO	23.4	3.4
JUL/AGO/SET	23.7	3.5
AGO/SET/OCT	23.1	3.6
SET/OCT/NOV	21.8	3.7
OCT/NOV/DIC	21.0	3.6

- El tiempo promedio de visitas al hogar en el trimestre móvil de Octubre

a Diciembre ha disminuido a 21.0 minutos, en comparación con el trimestre móvil de Setiembre a Noviembre donde se registró 21.8 minutos. De los meses comprendidos entre Octubre y Diciembre, es en el mes de Octubre donde se alcanzó el mayor tiempo de visitas al hogar, registrándose 21.3 minutos.

- Analizando por trimestre móvil, el número promedio de visitas al hogar muestra una tendencia creciente, que va desde 3.2 veces en el trimestre de Marzo a Mayo, 3.4 veces en el trimestre de Junio a Agosto, 3.7 veces en el trimestre de Setiembre a Noviembre, disminuyendo ligeramente para este último trimestre, que comprende los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre a un número promedio de visitas al hogar de 3.6 veces. De los últimos tres meses, es en el mes de Diciembre donde se registra el menor número promedio de visitas al hogar, siendo de 3.4 veces.

INDICADORES DE COBERTURA

Trimestre: Octubre - Diciembre

INDICADORES	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL (OCT-DIC)
Total Personas de 14 años y más de edad	4684	4863	5017	14564
Personas Omitidas	114	93	85	292
Informante indirecto	532	553	586	1671
% Personas Omitidas	2.4	1.9	1.7	2.0
% Informante indirecto	11.4	11.4	11.7	11.5
Hogares por vivienda	1.06	1.05	1.07	1.06
% Hogares por vivienda	105.5	105.4	106.8	105.9
Personas por Hogar	4.3	4.4	4.3	4.3
PEA por Hogar	2.2	2.3	2.3	2.3
Ocupados por Hogar	2.1	2.1	2.1	2.1

- Como se observa en el cuadro, el total de personas de 14 años y más de edad registrados en la encuesta correspondiente a los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre fueron 14564.
- La tasa de omisión de personas para el trimestre móvil de Octubre a Diciembre es de 2.0%, siendo mayor el porcentaje de omisión en el mes de Octubre con 2.4%.
- La Población Económicamente Activa, en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre es de 2.3% por hogar.
- La tasa de ocupados por hogar, en el trimestre móvil de Octubre a

Diciembre es de 2.1%, manteniéndose constante en todos los meses.

14.3 LA REENTREVISTA

?? OBJETIVO

Objetivos Generales

- ~~Realizar~~ Realizar un control de calidad permanente de la recopilación de información de las principales variables, a fin de detectar errores u omisiones en la información, es decir, tener un control de la cobertura y calidad de los datos recopilados de campo, para proceder inmediatamente a la recuperación de información en campo o la corrección del error en gabinete.
- ~~Evaluar~~ Evaluar y cuantificar el error de cobertura de los miembros del Hogar y de la calidad de información del capítulo Empleo e Ingreso recopilada por los encuestadores.
- ~~Obtener~~ Obtener procedimientos formales del control de calidad de la información recopilada en campo, para su aplicación en otras investigaciones similares.

Objetivos Específicos

- ~~Obtener~~ Obtener indicadores de omisión y calidad por periodos de la encuesta.
- ~~Cuantificar~~ Cuantificar las variables de cobertura y calidad que mida el grado de afectación o beneficio a los resultados finales de la encuesta.

?? CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA REENTREVISTA

Cobertura de la Reentrevista:

Cobertura Geográfica.- Se realizará en el área metropolitana de Lima y Callao.

Cobertura temporal.- La reentrevista se efectuará entre los meses de Agosto y Setiembre del presente año.

Cobertura Temática.- La Cobertura Temática de la investigación comprende:

- ~~///~~Características de los Miembros del Hogar
- ~~///~~Empleo e Ingreso

?? METODO DE LA REENTREVISTA

Se empleara el método de entrevista directa, a cargo de los Supervisores de Control de Calidad de la Información, quienes de encuentran debidamente capacitados para tal fin y que visitaran nuevamente las viviendas seleccionadas para la reentrevista.

?? PERIODOS DE REFERENCIA EN LA REENTREVISTA

Se tendrán 2 periodos de referencia, los que a continuación se detallan:

?? Capítulo 100: *El periodo de referencia para este modulo será el día que se aplico la encuesta.*

?? Capítulo 200: *El periodo de referencia para este modulo será la semana pasada de domingo a sábado, que deberá corresponder al que se considero en la encuesta.*

?? VARIABLES A INVESTIGARSE

El control de la cobertura y calidad de la información a través del cuestionario de reentrevista será en forma periódica. El formulario de reentrevista podrá estar sujeto a variación dependiendo del requerimiento de los equipos de monitoreo.

Las variables a investigarse en este periodo son las siguientes:

- ?? *Total de hogares en la vivienda*
- ?? *Nombres y apellidos de las personas que viven permanentemente en el hogar y las que están alojadas.*
- ?? *Relación de parentesco*
- ?? *Miembros del hogar familiar.*

- ?? *Ausencia del hogar en los últimos 30 días*
- ?? *Presencia en el hogar en los últimos 30 días.*
- ?? *Edad en años cumplidos.*
- ?? *Identificación de personas con las cuales la encuestadora conversó personalmente.*
- ?? *Rama de actividad económica*
- ?? *Condición de actividad*
- ?? *Categoría de ocupación*
- ?? *Tamaño de la empresa o negocio*
- ?? *Búsqueda de trabajo*
- ?? *Actividad que estuvo haciendo la semana pasada para desocupados*
- ?? *Seguro de salud.*

?? FORMULARIO DE REENTREVISTA

El formulario de reentrevista comprende la información del recuadro de ubicación geográfica y muestral, capítulo 100 “Características de los miembros del hogar” y capítulo 200 “Empleo e Ingresos”.

En total la carátula esta compuesta por 11 preguntas, el capítulo 100 por 8 preguntas y el capítulo 200 por 10 preguntas.

?? DOCUMENTOS Y MATERIALES QUE SE UTILIZARON EN LA REENTREVISTA

?? **Manual del Encuestador.-** Documento que contiene las definiciones e instrucciones generales y específicas para el cumplimiento de su labor.

?? **Credencial de Supervisor de Control de calidad de la Información.-** Documento que lo identifica como tal, y que debe llevar en forma visible.

?? **Formulario de Reentrevista.** Documento que llevara el Supervisor de Control de Calidad de la Información para recopilar la información.

?? **Útiles.-** Lapicero de tinta azul y cuaderno de apuntes.

? ? *Listado de viviendas seleccionadas para la muestra panel (DOC. EPE 03.10)*

? ? *Listado de identificación de la vivienda y relación de los miembros del hogar de los meses de mayo y junio del 2001 (DOC. EPE 03.11)*

? ? *Croquis del conglomerado seleccionado en el área urbana, (DOC. EPE 03.05)*

? ? DISEÑO DE LA MUESTRA

La elaboración del diseño de la muestra para la Reentrevista será realizada por la Dirección de Metodología de Censos y Encuestas de Hogares . El tamaño de la muestra de viviendas particulares es de 46 viviendas para el primer periodo de trabajo, distribuidos en 23 conglomerados. El número de viviendas seleccionadas por conglomerado es igual a 2.

? ? SELECCIÓN DE LAS VIVIENDAS A REENTREVISTAR

Para la selección de las viviendas a reentrevistar por conglomerado se utilizara el método sistemático , teniendo en cuenta:

? ? *Que la vivienda tenga como resultado final de la encuesta Completo*

? ? *El conglomerado para que sea seleccionado deberá tener por lo menos 4 viviendas trabajadas, es decir, con resultado completo por lo menos 1 vivienda, el resto pueden tener como resultado incompleto, rechazo, ausente u otro resultado.*

En la vivienda seleccionada la reentrevista se debe realizar a todos los hogares existentes en esa vivienda, así mismo para completar la información en las viviendas seleccionadas de un conglomerado el Supervisor de Control de Calidad de la Información tendrá como máximo 2 visitas para completar la reentrevista durante el periodo de trabajo (5 días).

? ? SELECCIÓN DE LAS PERSONAS A REENTREVISTAR

Luego de identificadas las viviendas que serán reentrevistadas, para seleccionar a la persona que se le aplicara el Capítulo 200, se procederá a evaluar dentro de la vivienda el total de personas de 14 y más años que

son residentes habituales, seleccionándose 1 persona por hogar para aplicarle la reentrevista.

Para la selección de la persona a reentrevistar se pueden seguir las siguientes metodologías que son:

- Selección aleatoria*
- Selección direccionada*
- Selección de casos con información referencial*

Para el primer periodo se utilizara la combinación de estas 3 metodológicas, para los siguientes periodos será aleatoria.

Una vez identificada la persona que se le aplicara el capitulo 200, el siguiente informante será quien proporcione los datos del capitulo 100 de la misma vivienda.

Tanto la selección de la viviendas como las personas a reentrevistar, a partir del cuarto periodo serán seleccionados en forma automática.

?? PROCEDIMIENTOS PARA LA REENTREVISTA EN CAMPO

El trabajo del equipo de Supervisores de Control de Calidad se ejecutará de la manera siguiente:

☞☞ Una vez que ha sido seleccionada la muestra se diseñara la ruta de trabajo.

☞☞ El inicio del periodo de Reentrevista será al cuarto día de iniciada la encuesta básica, esto con el propósito de contar con un mayor número de viviendas completas, otro de los motivos es el seleccionar una muestra mas representativa del trabajo de campo.

*☞☞ **Programación del Periodo de Trabajo,** el período de trabajo tiene una duración de 7 días. De los cuales 5 días se aplicarán el trabajo de la recolección de datos, es decir, la REENTREVISTA. El sexto día este personal apoyara a realizar el análisis y elaboración del informe por periodo sobre la evaluación de la reentrevista. El séptimo día será su descanso.*

A). CONSOLIDADO DE LA REENTREVISTA DEL MES DE JULIO

Objetivo

- o *Evaluar el rendimiento de las supervisoras durante su trabajo en campo.*
- o *Medir la calidad de la información recopilada a través de la revisión de cuestionarios diligenciados.*

Justificación

A partir del II Trimestre de la EPE el equipo de Supervisores de Control de Calidad, evaluaron el rendimiento de las Supervisoras Locales, esto en razón de que a partir de Junio hasta Diciembre del presente año, se aplicará una muestra de tipo panel, en las cuales las viviendas entrevistadas en los meses de marzo, abril y mayo serán nuevamente visitadas cada 3 meses.

Este trabajo consistió en utilizar varios métodos para medir la calidad del trabajo de las supervisoras locales, en la recolección de datos. Estos se pueden clasificar en tres categorías principales: observación directa, revisión de cuestionarios diligenciados en campo y entrevista directa, siendo necesario elaborar los formularios e instrucciones específicas.

Estrategias empleadas para la evaluación de las Supervisoras Locales

Para la medición de la calidad del trabajo de la supervisora local, en este mes se optó por las siguientes estrategias:

- o *Revisión de cuestionarios diligenciados y revisados por la supervisora local en campo, utilizando el formulario N° 1A.*
- o *Método de autoempadronamiento a las encuestadoras que conforman el equipo de la supervisora local, utilizando el formulario N° 2.*
- ?? **FORMULARIO N° 1A:** *Fue diligenciado por los Supervisores de Control de Calidad y consiste en realizar la revisión de los cuestionarios diligenciados y revisados por la Supervisora Local en campo, evaluando que se haya realizado la consistencia básica de la información recopilada.*
- ?? **FORMULARIO N° 2:** *Fue diligenciado por la Encuestadora, para ello el equipo de Supervisores de Control de Calidad se desplazó a campo para ubicar a dicha funcionaria, orientándose con el Plan de Recorrido Diario de la Encuestadora.*

Resultados obtenidos

DE LA REVISIÓN DE CUESTIONARIOS REVISADOS POR LA SUPERVISORA

CONSISTENCIAS REVISADAS	N° DE PREGUNTAS POR REVISAR	N° DE PREGUNTAS REVISADAS	TASA DE ERROR POR PREGUNTA	NIVEL DE ACEPTACIÓN POR PREGUNTA (% DE ERROR PERMITIDO)
TOTAL	2837	1797	1.9	
a - P.14 (Carátula)	137	87	0.9	2.7
b - P.15 (Carátula)	137	87	0.3	2.7
c - P.101A (viv. panel)	561	355	2.2	11.2
d - P.205 (Rama de Act. Econ.)	251	159	6.4	5.0
e - P.206 (Categoría de Ocupac.)	251	159	0.9	5.0
f - P.207 (Tamaño de la Empresa)	251	159	1.2	5.0
g - P.208 (Desde que fecha trabaja)	251	159	0.6	5.0
h - P.209 (Total de horas)	251	159	1.9	5.0
i - P.211 (Ingreso Trab. Dependiente)	127	81	3.3	2.5
j - P.212 (Ingreso Trab. Independiente)	92	58	2.1	1.8
k - P.221 (Hasta que fecha trabaja)	129	82	1.1	2.6
l - P.222 (Cobertura del seguro salud)	402	255	1.3	8.1

Se revisaron en total 1038 cuestionarios, que representan el 63.3% del total de cuestionarios.

Se logró identificar que la incidencia de error se dio en la pregunta 205 Rama de actividad económica, la que alcanzó el 6.4 % de error por pregunta y supera el límite de aceptación permisible para esta variable llegando al 5.0%. Todos los casos con error fueron informados al área de campo y consistencia para su análisis y corrección.

La pregunta 211 también alcanzó un alto porcentaje de error por pregunta llegó a 3.3 %, pero este margen de error no llega a superar el límite de aceptación.

DE LA EVALUACION DE LA SUPERVISION POR LAS ENCUESTADORAS

?? Promedio de Visitas Efectuadas por Día

Promedio de Visitas Efectuadas por Día	N° de Viviendas Supervisadas (Promedio por Día)
4.0	15

?? Revisión de Cuestionarios en Campo

N° de Cuestionarios Revisados en Campo	
Cuestionarios Completos	Cuestionarios Incompletos
129	64

?? **Verificación de Casos con Información Referencial**

N° de Viviendas con No Respuesta y su Verificación		
Total Viviendas	Viviendas Verificadas	
	Absolutos	%
179	93	52.0

?? **Verificación de Casos con No Respuesta**

N° de Viviendas con No Respuesta y su Verificación		
Total Viviendas	Viviendas Verificadas	
	Absolutos	%
115	97	84.3

B). CONSOLIDADO DE LA REENTREVISTA DEL MES DE AGOSTO

Objetivo:

La aplicación de la reentrevista para el mes de agosto tiene por objetivo evaluar la calidad de la información de la encuesta a través de la investigación de los Capítulos 100 “Características de los miembros del hogar” y el Capítulo 200 “Empleo e Ingreso”, es decir, medir el posible error de cobertura y contenido respecto a algunas variables de dicho capítulo.

Formulario de Reentrevista

El formulario de reentrevista comprende la información del recuadro de ubicación muestral, capítulo 100 y 200 (sólo algunas variables).

En total la carátula está compuesta por 11 preguntas, el capítulo 100 por 8 preguntas y el capítulo 200 por 10 preguntas.

Las variables a investigarse son las siguientes:

- ?? Total de hogares en la vivienda
- ?? Nombres y apellidos de las personas que viven permanentemente en el hogar y las que están alojadas.
- ?? Relación de parentesco

- ?? *Miembros del hogar familiar.*
- ?? *Ausencia del hogar en los últimos 30 días*
- ?? *Presencia en el hogar en los últimos 30 días.*
- ?? *Edad en años cumplidos.*
- ?? *Identificación de personas con las cuales la encuestadora converso personalmente.*
- ?? *Rama de actividad económica*
- ?? *Condición de actividad*
- ?? *Categoría de ocupación*
- ?? *Tamaño de la empresa o negocio*
- ?? *Total de Horas Trabajadas*
- ?? *Búsqueda de trabajo*
- ?? *Actividad que estuvo haciendo la semana pasada para desocupados*
- ?? *Seguro de salud.*

Resultado de la Reentrevista

El periodo de trabajo comprendió del 17 al 29 de agosto. El equipo de supervisores de control de calidad estuvo integrado por 2 personas, dividido en dos periodos de trabajo Tercero y Cuarto Periodo de Agosto.

RESULTADO DE LA REENTREVISTA	TOTAL VIVIENDAS REENTREVISTADAS		TOTAL DE HOGARES	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
TOTAL	98	100.0	100	100.0
COMPLETA	88	89.8	88	88.0
INCOMPLETA	3	3.1	4	4.0
RECHAZO	5	5.1	6	6.0
AUSENTE	2	2.0	2	2.0

ERRORES DETECTADOS DURANTE EL MES DE AGOSTO SEGÚN LAS VARIABLES INVESTIGADAS

PREGUNTAS INVESTIGADAS	TOTAL DE PERSONAS REVISADAS	TOTAL DE PERSONAS CON ERROR	% DE ERROR	OBSERVACIONES
CAPITULO 100: CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR				
N° de Orden PREGUNTA 101	392	2	0.52	Se detecto error al no respetar relación de parentesco con el jefe del hogar y el orden al listarlos.

PREGUNTAS INVESTIGADAS	TOTAL DE PERSONAS REVISADAS	TOTAL DE PERSONAS CON ERROR	% DE ERROR	OBSERVACIONES
Relación de parentesco PREGUNTA 103	392	3	0.77	El error se identificó en 2 personas.
Miembros del hogar familiar PREGUNTA 104	392	2	0.50	Se observa diferencia en si se le considera o no miembro del hogar, por la persona que informó el capítulo 100.
Edad en años cumplidos PREGUNTA 108	392	41	10.46	Se observa diferencia entre las edades recogidas por ambas visitas. La diferencia máxima fue 5 años
CAPITULO 200: EMPLEO E INGRESO				
OCUPADOS				
Condición de Actividad PREGUNTAS 201, 202, 203, 204.	90	1	1.1	Diferencias de Activo por inactivo.
Rama de Actividad Económica PREGUNTA 205	89	6	10.0	Comercio (Enc) x Manufactura (Sup) Fabricación y Venta Servicio(Enc) x Comercio(Sup) Recolecta-Venta de Chatarra Servicio(Enc) x Transporte(Sup) Servicio de Aduanas. Comercio(Enc) x Servicio(Sup), Service para supermercado.
Categoría de Ocupación PREGUNTA 206	89	1	1.7	Persona que labora como Chofer en casa particular, es ítem 6 trabajador del hogar, no es Obrero.
DESOCUPADOS				
Actividad que estuvo haciendo en la semana pasada PREGUNTA 214	89	3	3.4	Personas que en la encuesta se les captó como otros, y la reentrevista manifestaron que si estuvieron dedicados a los quehaceres del hogar
SEGURA DE SALUD PREGUNTA 222	90	4	4.4	Diferencia en la cobertura de seguro.

C). CONSOLIDADO DE LA REENTREVISTA DEL MES DE SETIEMBRE

Resultado de la Reentrevista

El periodo de trabajo comprendió del 31 agosto hasta el 2 de Octubre. El equipo de supervisores de control de calidad estuvo integrado por 2 personas, dividido en tres periodos de trabajo 1A – 2, 3, 4 y 5 de Setiembre.

RESULTADO DE LA REENTREVISTA	TOTAL VIVIENDAS REENTREVISTADAS		TOTAL DE HOGARES REENTREVISTADOS	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
TOTAL	208	100.0	215	100.0
COMPLETA	179	86.1	186	86.5
INCOMPLETA	10	4.8	10	4.6
RECHAZO	9	4.3	9	4.2
AUSENTE	7	3.4	7	3.3
OTROS	3	1.4	3	1.4

ERRORES DETECTADOS DURANTE EL MES DE SETIEMBRE SEGÚN LAS VARIABLES INVESTIGADAS

PREGUNTAS INVESTIGADAS	TOTAL DE PERSONAS REVISADAS	TOTAL DE PERSONAS CON ERROR	% DE ERROR	OBSERVACIONES
CAPITULO 100: CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR				
N° de Orden PREGUNTA 101	800	5	0.63	Se detecto error al no respetar relación de parentesco con el jefe del hogar y el orden al listarlos.
Relación de parentesco PREGUNTA 103	800	1	0.13	Es nieto natural del Jefe del hogar, aunque ha sido reconocido legalmente como su hijo.
Se encuentra Ausente del Hogar 30 días a más. PREGUNTA 105	800	1	0.13	Manifestó haber estado ausente por menos de treinta días, a la verificación
Edad en años cumplidos PREGUNTA 108	800	79	9.88	Se observa diferencia entre las edades recogidas por ambas visitas. La diferencia máxima fue 5 años
CAPITULO 200: EMPLEO E INGRESO				
OCUPADOS				
Condición de Actividad PREGUNTAS 201, 202, 203, 204.	186	1	0.5	Diferencias de Activo por inactivo.
Rama de Actividad Económica PREGUNTA 205	186	9	6.6	Comercio (Enc) x Servicios (Sup de CC) Venta de Inmuebles Servicio(Enc) x Transporte(Sup de CC) Servicio de Mensajería Construccion(Enc) x Servicio(Sup de CC), Servicio de gasfiteria . Construccion(Enc) x Servicio(Sup de CC), Instalacion Electrica Servicio(Enc) x Manufactura(Sup de CC) SIMA

PREGUNTAS INVESTIGADAS	TOTAL DE PERSONAS REVISADAS	TOTAL DE PERSONAS CON ERROR	% DE ERROR	OBSERVACIONES
				Fabricacion de la Marina Restaurante(Enc) x Manufactura(Sup de CC) Preparación de Confites Manufactura(Enc) x Servicios (Sup de CC) Letreros Publicitarios Manufactura(Enc) x Servicios (Sup de CC) Letreros Publicitarios Manufactura(Enc) x Servicios (Sup de CC) Tapizado de Automoviles
Categoría de Ocupación PREGUNTA 206	186	9	6.3	Persona que labora como independiente, fue captada por la encuesta como trabajadora del hogar. Obreros como Empleados.
Tamaño de la Empresa Pregunta 207	186	37	25.7	La variación esta entre 1 y 50 personas.
DESOCUPADOS				
Actividad que estuvo haciendo en la semana pasada PREGUNTA 214	186	8	4.4	Por lo general personas que en la encuesta se les capto como otros, y la reentrevista manifestaron que si estuvieron dedicados a los quehaceres del hogar.
Cobertura de seguro PREGUNTA 222	186	4	2.2	Diferencias en la cobertura de seguro si es que tiene seguro o no.

D). CONSOLIDADO DE LA REENTREVISTA DEL MES DE OCTUBRE

Resultado de la Reentrevista

El periodo de trabajo comprendió del 4 de Octubre hasta el 30 de Octubre. El equipo de supervisores de control de calidad estuvo integrado por 2 personas, dividido en cuatro periodos de trabajo 1, 2, 3, 4 de Octubre.

RESULTADO DE LA REENTREVISTA	TOTAL VIVIENDAS REENTREVISTADAS		TOTAL DE HOGARES REENTREVISTADOS	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
TOTAL	206	100.0	211	100.0
COMPLETA	173	84.0	178	84.0
INCOMPLETA	7	3.4	7	3.3
RECHAZO	19	9.2	19	9.0
AUSENTE	4	1.9	4	1.9
OTROS	3	1.5	3	1.4

ERRORES DETECTADOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE SEGÚN LAS VARIABLES INVESTIGADAS

PREGUNTAS INVESTIGADAS	TOTAL DE PERSONAS REVISADAS	TOTAL DE PERSONAS CON ERROR	% DE ERROR	OBSERVACIONES
CAPITULO 100: CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR				
N° de Orden PREGUNTA 101	765	4	0.59	Se detecto error al no respetar relación de parentesco con el jefe del hogar y el orden al listarlos.
Se encuentra Ausente del Hogar 30 días a más. PREGUNTA 105	765	1	0.13	Manifestó haber estado ausente por menos de treinta días, a la verificación
Edad en años cumplidos PREGUNTA 108	765	58	7.58	Se observa diferencia entre las edades recogidas por ambas visitas. La diferencia máxima fue 5 años
CAPITULO 200: EMPLEO E INGRESO				
OCUPADOS				
Condición de Actividad PREGUNTAS 201, 202, 203, 204.	178	1	0.6	Diferencias de Activo por inactivo. Datos de la encuestadora indican que en el sondeo la persona dio datos poco confiables que no trabaja, verificación recupero información de ocupado.
Rama de Actividad Económica PREGUNTA 205	178	23	15.9	Comercio (Enc) x Servicios (Sup de CC) servicio de fotocopiado y venta de artículos de oficina. Manufactura (Enc) x Servicios (Sup de CC) solamente realiza pequeñas reparaciones de ropa no confecciona. Servicio(Enc) x Transporte(Sup de CC) Cochera de Automóviles. Servicio(Enc) x Transporte(Sup de CC) Ministerio de transporte. Servicio(Enc) x Transporte(Sup de CC) Servicio de Mensajería reparto de cartas Servicio(Enc) x Transporte(Sup de CC) Servicio de taxi Servicio (Enc) x Construcción (Sup de CC), Instalación de cañería, de agua y desagüe Servicio(Enc) x Comercio(Sup de CC) reparación y venta de repuestos de maquinaria Industrial Servicio(Enc) x Construcción (Sup de CC) servicio de pintado de casa Restaurante (Enc) x Manufactura(Sup de CC) preparación de chifles. Manufactura(Enc) x Servicios (Sup de CC) servicio de guardaespaldas particular Servicios (Enc) x Comercio (Sup de CC) Crianza gallos de pelea y venta de alimentos de los animales. Servicios(Enc) x Construcción (Sup de CC) Instalación

PREGUNTAS INVESTIGADAS	TOTAL DE PERSONAS REVISADAS	TOTAL DE PERSONAS CON ERROR	% DE ERROR	OBSERVACIONES
				de mayólicas y termas. Servicio(Enc) x Transporte (Sup de CC) Estibador
Categoría de Ocupación PREGUNTA 206	178	3	2.2	Persona que labora como independiente, fue captada por la encuesta como trabajadora del hogar. Obreros como Empleados.
Tamaño de la Empresa Pregunta 207	178	28	20.4	La variación esta entre 1 y 50 personas.
DESOCUPADOS				
Actividad que estuvo haciendo en la semana pasada PREGUNTA 214	178	7	5.0	Por lo general personas que en la encuesta se les capto como otros, y la reentrevista manifestaron que si estuvieron dedicados a los quehaceres del hogar.

15. INFORME DE PROCESAMIENTO

15.1 DIGITACION:

a. Inicio y término de digitación

La digitación se inició el 8 de marzo y concluyó la primera semana de Julio. Esto es con respecto a los meses de Marzo, Abril, Mayo y Junio.

b. Personal

. Jefe de procesamiento : 1

. Digitadores : 5 personas (3 en turno de la mañana y 2 en la tarde)

c. Error de Digitación

MES	CUEST. DIGIT. CON ERROR	DATOS DIGITADOS	DATOS ERRADOS	MARGEN DE ERROR
Marzo	540	74779	1933	2.5
Abril	540	75313	1946	2.5
Mayo	476	71098	1564	2.2
Junio	527	76311	2450	3.2
Julio	611	83638	1574	1.9
Agosto	639	86895	2110	2.4
Setiembre	784	105128	2888	2.7
Octubre	569	77550	1453	1.9
Noviembre	624	86292	2267	2.6

MES	CUEST. DIGIT. CON ERROR	DATOS DIGITADOS	DATOS ERRADOS	MARGEN DE ERROR
Diciembre	592	81417	1482	1.8

De 624 cuestionarios digitados, en el mes de Diciembre, con algún error, se tiene 86292 datos digitados y 2267 datos errados, con un margen de error de 2.6%.

15.2 REDIGITACION

A efectos de medir la calidad de la entrada de datos se realiza la Redigitación del Capítulo 100 y 200, al 100%.

- a. *Inicio y término de redigitación*
La digitación se inició el 10 de marzo y concluyó la primera semana de Julio en forma paralela a la digitación.
- b. *Personal*
Se trabaja con el mismo personal de digitación, en forma rotativa.

15.3 CONSISTENCIA:

- *Las preguntas con mayor frecuencia de error son:*

MESES	PREGUNTA ERRADA	Nº DE VECES
MARZO	103	13
	107	14
ABRIL	107	12
	206	13
MAYO y JUNIO	103	8
	108	10
	107	10
	206	12
	205	28

REPORTE DE ERRORES ENCONTRADOS EN CONSISTENCIA DEL PERSONAL DE CAMPO POR PREGUNTAS

MES/PREG.	DESCRIPCIÓN DE ERRORES
MARZO	

MES/PREG.	DESCRIPCIÓN DE ERRORES
102	EN LA MAYORIA DE LOS CONGLOMERADOS SE ENCONTRO QUE SE COMETE ERROR EN DILIGENCIAR LOS NOMBRES Y APELLIDOS DE LAS PERSONAS, YA QUE SEGÚN LAS INSTRUCCIONES ES UN SOLO NOMBRE Y UN SOLO APELLIDO.
MARZO	
103	DETERMINAR EL PARENTESCO CON RELACION AL JEFE DEL HOGAR
107	DETERMINAR EL SEXO DE LA PERSONA
ABRIL	
107	DETERMINAR EL SEXO DE LA PERSONA
201	REGISTRO EN LA P202=1 COMO EMPLEO FIJO, CUANDO TRABAJO EN LA SEMANA DE REFERENCIA (P201=1).
205	REGISTRO 5 (RESTAURANTES..) CUANDO CORRESPONDIA COD.2 (MANUFACTURA) POR TRATARSE DE ELABORACION DE TORTAS.
	REGISTRO 7 (SERVICIO...) CUANDO CORRESPONDIA CODIGO 5 (RESTAURANTES)... POR TRATARSE DE PREPARACION Y VENTA DE EMOLIENTE.
	PER.2 : CONSIDERO CODIGO 2 (MANUFACTURA) CUANDO SOLAMENTE ES VENTA (COD.4).
206	CONSIDERO CODIGO 6 (TRABAJADORA DEL HOGAR, CUANDO CORRESPONDIA 2 (INDEPENDIENTE).
	CONSIDERO COD.6, CUANDO ES INDEPENDIENTE (COD.2) PORQUE SOLO TRABAJO UN DIA EN ESA VIVIENDA.
	COLOCO CONFEC. DE PRENDAS DE VESTIR COD.(7), DEBE SER (2) MANUFACTURA
	REGISTRO CAT.2 (INDEP) CUANDO CORRESPONDIA COD.3 (EMP) POR TRABAJAR DE 100 A MAS PERS.
210	REGISTRO FRECUENCIA 1 (DIARIO), CUANDO LO INDICADO ERA FRECUENCIA 2 (SEMANAL) POR DIAS TRABAJADOS.
214	CONSIDERO 9, CUANDO EN LA OBSERVACION DICE QUE ESTUVO HOSPITALIZADA, DEBERIA DE SER CODIGO 7.
211 ^a	FRECUENCIA DIARIA ERROR AL MENSUALIZARLO
MAYO	
103	DETERMINAR EL PARENTESCO CON RELACION AL JEFE DEL HOGAR
107	DETERMINAR EL SEXO DE LA PERSONA
204	NO RELACIONA CON P205 Y P206.
205	REGISTRA EL CODIGO 2 (MANUF.) CUANDO CORRESPONDE 5 (REST) POR SER PREPARACION DE GELATINA.
	REGISTRO CODIGO 7 DE OTROS SERVICIOS CUANDO DEBERIA DE SER CODIGO 4 DE COMERCIO PORQUE EN OBSERVACION DICE: EXPORT. DE MAQUINAS TRAGAMONEDAS.
	EXPLOTACION DE MAQUINAS TRAGAMONEDAS ES SERVICIO.

MES/PREG.	DESCRIPCIÓN DE ERRORES
	EDICION DE VIDEOS ES SERVICIO Y NO MANUFACTURA.
	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES ES COMERCIO Y NO SERVICIO
	CAMBISTA ES SERVICIO Y NO COMERCIO
	CORREDOR DE INMUEBLES ES SERVICIO Y NO COMERCIO (COMPRA Y VTA. DE CASAS Y TERRENOS
	CABINAS DE INTERNET = COMUNICACIÓN Y NO SERVICIO
	MENSAJERIA NO ES SERVICIO ES COMUNICACIONES
	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA ES TRANSPORTE
	DESBASTA Y COSE ZAPATOS= MANUFACTURA NO SERVICIO. POR SUS INGRESOS Y TENER A SU GARGO PERSONAL REMUNERADO
	PREPARACION DE GELATINA Y VENTA = ESTA EN VENTA DE COMIDA AMBULATORIA
	VENTA DE LINEAS TELEFONICAS Y CELULARES (PARECE QUE TRABAJA PARA TELEFONICA) ES COMUNICACIONES
	VENTA DE CERVEZA EN UN BAR ES 5 RESTAURANT Y NO COMERCIO
	TRABAJA EN UN COMEDOR POPULAR ES SERVICIO Y NO RESTAURANT.
	REGISTRO CODIGO 7 DE OTROS SERVICIOS CUANDO DEBERIA DE SER CODIGO 2, LA SRA. SE DEDICA A LA COSTURA
	IMPRENTA ES MANUFACTURA , NO SERVICIO
	BORDADOS DE PRENDAS DE VESTIR EN PROCESO DE CONFECCION, ES MANUFACTURA, NO SERVICIO
	DIARIO EL COMERCIO ES MANUFACTURA, NO SERVICIOS
	COMEDOR POPULAR ES SERVICIO, NO RESTAURANT, HOTELES
	PINTADO DE PAREDES ES CONSTRUCCION , NO SERVICIOS
	PERSONA 1 CERRAJERIA ES MANUFACTURA, NO SERVICIO
	ARMADO DE ZAPATOS ES MANUFACTURA, NO ES SERVICIOS
	COLOCO CODIGO 7 OTROS SERVICIOS Y DEBE SER CODIGO 1, EL SR. SE DEDICA A LA CRIANZA DE CERDOS.
	COLOCO CODIGO 7 OTROS SERVICIOS Y DEBE SER CODIGO 4, EL SR. SE DEDICA A LA VENTA DE COMBUSTIBLE.
	PREPARACION Y VENTA DE CHICHA DE JORA COLOCO EN CODIGO 5 DEBE SER CODIGO 2 MANUFACTURA.
	PERS1 = REGISTRA COD. 7 OTROS SERVICIOS Y DEBE SER COD. 4 (VTA. DE CHATARRA.)
	PERS.2 = COD.7 CUANDO ES COD.4 COMPRA Y VENTA DE CHATARRA.
	IMPRENTA=COD. 7, DEBE SER COD. 2 MANUFCTURA.

MES/PREG.	DESCRIPCIÓN DE ERRORES
	PINTADO DE CASAS , EDIFICIOS = 7 DEBE SER 3 CONSTRUCCION.
	COLOCA LOSETAS = COD. 7, DEBE SER 3 CONSTRUCCION
	TALLER DE CERRAJERIA = COD. 7, DEBE SER COD. 2 MANUFACTURA
	CANAL DE TELEVISION ES SERVICIO, NO COMUNICACIONES
206	REGISTRA CODIGO 6 (TRABAJADORA DEL HOGAR) CUANDO CORRESPONDE 2 (TRABAJADOR INDEPENDIENTE) SOLO LAVA ROPA 1 VEZ A LA SEMANA
	PERS03: EN CATEGORIA =2 Y EL INGRESO LO CAPTO EN LA VARIABLE P210,P211A,P211B EN LUGAR DE MENSUALIZARLO EN LA P212A Y P212B
	PARA EL TRABAJADOR NO REMUNERADO DEL MISMO HOGAR NO SE ENCUENTRA A LA PERSONA INDEPENDIENTE QUE REALICE LA MISMA ACTIVIDAD Y QUE LE PROPORCIONA EL TRABAJO.
	PERSONA 1 = COD. 1 EMPLEADOR, DEBE SER COD. 2 TRABAJADOR INDEPENDIENTE
	PARA EL TRABAJADOR NO REMUNERADO DEL MISMO HOGAR NO SE ENCUENTRA A LA PERSONA INDEPENDIENTE QUE REALICE LA MISMA ACTIVIDAD Y QUE LE PROPORCIONA EL TRABAJO.
206/207	P.207 PARA EL TRAB. INDEP. NO REGISTRA A LOS TRAB. FAM. NO REM. QUE LE AYUDAN EN SU ACTIVIDAD. Y NO RELACIONAN A LA PERSONA INDEPENDIENTE QUE LE DA EL TRABAJO A LA PERSONA NO REMUNEADA EN SU RAMA DE ACTIVIDAD
	P.207 PARA EL TRAB. INDEP. NO REGISTRA A LOS TRAB. FAM. NO REM. QUE LE AYUDAN EN SU ACTIVIDAD. Y NO RELACIONAN A LA PERSONA INDEPENDIENTE QUE LA DA EL TRABAJO A LA PERSONA NO REMUNEADA EN SU RAMA DE ACTIVIDAD
	P.207 PARA EL TRAB. INDEP. NO REGISTRA A LOS TRAB. FAM. NO REM. QUE LE AYUDAN EN SU ACTIVIDAD. Y NO RELACIONAN A LA PERSONA INDEPENDIENTE QUE LA DA EL TRABAJO A LA PERSONA NO REMUNEADA EN SU RAMA DE ACTIVIDAD
207	P.207 PARA EL TRAB. INDEP. NO REGISTRA A LOS TRAB. FAM. NO REM. QUE LE AYUDAN EN SU ACTIVIDAD.
212	PERS6 EN CATEGORIA =2 Y EL INGRESO LO CAPTO EN LA VARIABLE P210,P211A,P211B EN LUGAR DE MENSUALIZARLO EN LA P212A Y P212B
222	PERS1 P222 = 5, DEBE SER = 1, TIENE OBSERVACIONES
JUNIO	
14	SE DILIGENCIO EN EL HOGAR LA VARIABLE P14 = 2 Y EN EL CAPITULO 100 EN LA VARIABLE P101A EL CODIGO DE NUMERO DE LA PERSONA DE LA ENCUESTA PANEL DEL 1 AL 5, COMO SI LAS PERSONAS UBIERAN SIDO ENTREVISTADAS EN EL MES DE MARZO.
108	LA EDAD DECLARADA EN ESTA PREGUNTA NO SE RELACIONA CON LA FECHA DE NACIMIENTO.
205	MARCO CODIGO 5 VENTA DE HIERVAS Y CORRESPONDE CODIGO 4.
	CODIGO 5 COMUNICACIONES Y CORRESPONDE COD. 7 INTERNET.

16. CONSTRUCCION DE FACTORES DE EXPANSION

A. SELECCIÓN DE UPM (CONGLOMERADOS)

Marzo, Abril y Mayo La selección de conglomerados se realizó en forma sistemática proporcional al tamaño (PPT), con una estratificación implícita de dominios geográficos de los distritos de norte a sur. El intervalo de selección (I_1) en la primera etapa es:

$$I_1 = \frac{M}{n} \cdot \frac{\text{Total de viviendas en Lima Metropoli}}{\text{Total de Conglomerados a Seleccionar}}$$

Probabilidad de Selección (p_1)

$$p_1 = \frac{M_i}{M} \cdot \frac{\text{Total de Viviendas (Pre y Censo) en el i-ésimo Conglomerado}}{\frac{\text{Total de viviendas en Lima Metropoli}}{\text{Total de Conglomerados a Seleccionar}}}$$

B. SELECCIÓN DE USM (Segmentos Compactos)

Marzo Para la selección de viviendas, se formó segmentos de 11 viviendas contiguas dentro de cada conglomerado. En el segmento seleccionado no se realiza submuestreo alguno, procediéndose a encuestar todas las viviendas que la integran. Los segmentos contenían viviendas ocupadas, con ocupantes ausentes, desocupadas, viviendas transitorias, etc. El Intervalo de selección (I_2) es:

$$I_2 = \frac{G_i}{g_i} \cdot \frac{\text{Total de Segmentos en el Conglomerado}}{\text{Segmentos a Seleccionar}}$$

Abril y Mayo Selección de viviendas: para el proceso de selección se formaron segmentos de 11 viviendas contiguas en promedio, dentro de cada conglomerado. Los segmentos compactos contenían viviendas ocupadas, según definiciones del precenso. El Intervalo de selección (I_2) es:

$$I_2 = \frac{G_i}{g_i} \cdot \frac{\text{Total de Segmentos en el Conglomerado}}{\text{Segmentos a Seleccionar}}$$

*Durante el proceso de recolección de información en el mes de **Marzo** se detectó viviendas adicionales en la mayoría de los segmentos seleccionados. Esto, debido a que se trabajó con la indicación de que si se encontraban viviendas adicionales, éstas fueran encuestadas.*

La cantidad esperada de viviendas encuestadas en el mes era de 1650 viviendas. Finalmente, se encontraron 106 viviendas adicionales.

*Para los meses de **Abril y Mayo**, a fin de no aumentar innecesariamente la carga de trabajo de las encuestadoras, durante la recopilación de información, las viviendas detectadas como adicionales, fueron registradas pero no encuestadas.*

Probabilidad de Selección :

Las viviendas que fueron excluidas en el cálculo de probabilidades son las desocupadas y otros (Terreno sin construir, vivienda destruida, establecimientos, viviendas transitorias, puertas falsas, etc.). Se excluyó con la finalidad de no sobreestimar los indicadores de la investigación.

$$p_2 = 1/I_2 = \frac{g_i}{G_i} = \frac{\text{Segmentos a seleccion aren el Conglomera do}}{\text{Segmentos enel Conglomera do}}$$

C. CALCULO Y AJUSTE DE LA PROBABILIDAD FINAL (PF)

Cálculo de la ponderación para las viviendas a nivel de conglomerados:

$$w = \frac{1}{p_f}$$

Marzo : Las viviendas adicionales fueron encuestadas en su totalidad. Todas las viviendas fueron consideradas en el cálculo de la cadena de probabilidades:

$$p_f = (p_1)(p_2)$$

Se ajustó la (P_f) por los casos de no respuesta (NR) : $p^1_f = (p_1)(p_2)(NR)$

Abril y Mayo : Las viviendas incrementadas no fueron encuestadas sólo se registraron en el documento de Muestra (Doc. 03.11), debido a ello, se ajustó la cadena de probabilidades:

$$p^1_f = (p_1)(p_2) \frac{\frac{\text{Viviendas Muestreadas}}{(\text{Viv. Muestreada})}}{\frac{\text{Viv. Validadas Encuesta}}{\text{Total Viv. Trab. Enc.}}} \frac{1}{\text{Viv. Incremento}}$$

Cálculo de la ponderación para la estimación de la PEA:

$$w = \frac{1}{p^1_f} \frac{\text{Pers. Mayores de 14 años que Respondieron}}{\text{Total de Pers. Mayores de 14 años}}$$

D. PONDERACIÓN PARA EL TRIMESTRE (UNION DE MUESTRAS)

Las muestras son independientes por que los segmentos específicos seleccionados varían mes a mes, aunque los conglomerados son los mismos.

Las ponderaciones en cada mes, se calcularon en forma independiente, respetando sus restricciones y diseños.

Según el diseño de la encuesta, la unión de información de los meses de Marzo, Abril y Mayo nos permitirá obtener un error estándar más pequeño de lo que se obtiene de las muestras mensuales, esto nos permite asegurar una menor variación del estimador. Al unir las muestras se incrementa las cantidades de observaciones (n), esto hace que los datos del error estándar para un nivel de confianza estén más concentrados hacia el estimador.

$$ee = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \Rightarrow \text{cuando } n \text{ aumenta los rangos de confianza disminuyen}$$

La unión de los datos será ponderada con el tercio de la ponderación del mes de Marzo, Abril y Mayo en forma independiente, a través de una sumatoria cada ponderado se pegará a cada vivienda encuestada en el mes respectivo. Se realizó este cálculo para respetar el diseño de selección de cada mes y así, mantener el criterio de muestras independientes. Además ayudaría a controlar la distribución de las

viviendas, monitoreo de la encuesta (tasas de no-respuesta) y obtener un cálculo rápido de la ponderación en la siguiente ronda de encuestas, que serían panel de la muestra de Marzo, Abril y Mayo.

$$w_f = \frac{w_1}{3} + \frac{w_2}{3} + \frac{w_3}{3}$$

17. DEFLACTACION Y MENSUALIZACION DE VALORES MONETARIOS

?? Objetivo

Eliminar el efecto de las alteraciones en los precios que se presentan en la actividad económica, con la finalidad de llevar la información recopilada de ingresos a valores constantes.

De esta manera, se podrá realizar la comparación de unidades monetarias tomadas en diferentes períodos de tiempo.

?? Definición operativa del ingreso

Es el proceso de transformar valores monetarios nominales en valores monetarios reales (a precios de un determinado período). Para el caso de la encuesta será el mes de trabajo, para lo cual se aplicará un INDICE llamado DEFLACTOR (IPC). Este índice se obtendrá para Lima.

?? Procedimiento para hallar los deflactores

Es el proceso de transformar los valores de los índices de precios al consumidor, se da mediante:

Sea :

M = Indice

$_n$ = Mes

$_i$ = Mes anterior de trabajo

Deflactor Mensual

$$Def_1 = \frac{M_{n-1}}{M_n} ;$$

$$Def_2 = \frac{M_n}{M_n}$$

Deflactor Trimestral

$$\text{Def}_1 = \frac{M_{n-3}}{M_n};$$

$$\text{Def}_2 = \frac{M_{n-2}}{M_n}$$

$$\text{Def}_3 = \frac{M_{n-1}}{M_n};$$

$$\text{Def}_4 = \frac{M_n}{M_n}$$

?? Procedimiento a seguir

Se deflactará en función al período de referencia de la información y de acuerdo a la tabla siguiente:

Sea :

t_m = mes final de la semana de referencia

VARIABLES	? DEFLACTOR (IPC)
Fecha de Referencia: <i>Fecha del Capítulo 200</i> P210 = 1 (diario) (P211a, P211b) * 25	t_m
P210 = 2 (semanal) (P211a, P211b) * 4.33	t_m
P210 = 3 (quincenal), si $t_d = 1 - 15$ (P211a, P211b) * 2	t_{m-1}
P210 = 3 (quincenal), si $t_d = 16 - 31$ (P211a, P211b) * 2	t_m
P210 = 4 (mensual) (P211a, P211b)	t_{m-1}
P212a, P212b	t_{m-1}

18. IMPUTACIONES

Es el proceso que asigna un determinado valor a las preguntas omitidas durante el diligenciamiento del cuestionario, es decir, sólo se imputan valores perdidos.

Se construyen matrices de valores promedios para la asignación de datos faltantes y posteriormente se emiten los listados que contengan las identificaciones del registro de hogares imputados, así como; indicadores sobre el porcentaje imputado a nivel de cada pregunta.

En esta Encuesta se imputan las preguntas siguientes:

Pregunta 211 y 212

Generar la matriz en base al factor promedio monetario por hora diaria a tres decimales del cruce de las variables:

- ?? Sexo: Pregunta 107
- ?? Edad: Pregunta 108, De 14 a 24 años, De 25 a 44 años, De 45 a 64 años, De 65 y más.
- ?? Rama de actividad: Pregunta 205
- ?? Categoría de Ocupación: Pregunta 206

PORCENTAJE DE IMPUTACIONES - INGRESOS					
MENSUAL					
MES	Total P211	Total P212	Total	Casos Imp.	%
MARZO	1983	1191	3174	51	1.6
ABRIL	1664	1108	2772	28	1.0
MAYO	1736	1111	2847	14	0.5
JUNIO	1795	1097	2892	18	0.6
JULIO	1567	1039	2606	12	0.5
AGOSTO	1679	1689	2722	13	0.5
SETIEMBRE	1711	1053	2764	13	0.4
OCTUBRE	1504	1019	2523	21	0.8
NOVIEMBRE	1636	1061	2697	11	0.4
DICIEMBRE	1821	1068	2889	11	0.3
TRIMESTRAL					
TRIMESTRE	Total P211	Total P212	Total	Casos Imp.	%
MAR/ABR/MAY	5383	3410	8793	93	1.1
ABR/MAY/JUN	5195	3316	8511	60	0.7
MAY/JUN/ JUL	5089	3224	8313	44	0.5
JUN/JUL/AGO	5041	3825	8220	43	0.5
JUL/AGO/SET	4957	3781	8738	38	0.4
AGO/SET/OCT	4894	3761	8009	47	0.5
SET/OCT/NOV	4851	3133	7984	45	0.5
OCT/NOV/DIC	4961	3148	8109	43	0.5

19. RESULTADOS

- Banco de Datos: CD – ROM o DISKETTE

- *Cuadros estadísticos: De Lima Metropolitana y la provincia Constitucional del Callao.*