

## I. OBJETIVO:

Proveer información actualizada sobre la dinámica demográfica, el estado de salud de las madres y niños menores de cinco años, así como brindar información sobre el estado y factores asociados a las enfermedades no transmisibles y transmisibles, así como el acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento; información que permita estimar los indicadores identificados en los Programas Presupuestales, en el marco de la Estrategia Nacional de Presupuesto por Resultado (PpR) que permita el seguimiento, evaluación y formulación de los programas de población y de salud familiar en el país.

## II. POBLACIÓN OBJETIVO:

- Los hogares particulares y sus miembros, personas que son residentes habituales y aquellas que no siendo residentes pernoctaron en la vivienda la noche anterior al día de la entrevista.
- Todas las mujeres de 12 a 49 años de edad y niñas/os menores de 5 años.
- Una persona de 15 años a más de edad por cada hogar particular.
- Todas las niñas y niños menores de 12 años.

## III. DISEÑO MUESTRAL 2022

### 3.1 Antecedentes

Ante la culminación de la muestra maestra para el periodo 2012-2014, fue necesario evaluar este diseño y desarrollar otro diseño muestral para el periodo 2015-2017 y años posteriores.

Una de las debilidades a superar del diseño 2012-2014 fue la variabilidad observada en la estimación de los indicadores básicos como desnutrición crónica, anemia, etc. a nivel de los departamentos predominantemente urbanos y regiones naturales, como la Región Costa, dominios no previstos con sus respectivos niveles de inferencia, pero obtenidos como subproducto de las estimaciones departamentales, esto debido a la baja cobertura de las poblaciones objetivo de la encuesta, esencialmente en niños menores de 5 años.

Con la finalidad de estimar con mayor precisión los indicadores principales de la encuesta y mejorar la cobertura de las poblaciones, se propuso un nuevo diseño muestral a partir del año 2015, previo a ello se realizó una prueba piloto durante el segundo semestre del año 2014, donde se aplicó el muestreo equilibrado. A este tipo de muestreo se le conoce también como el método del cubo, el cual permite obtener muestras con estimaciones de totales aproximadamente iguales a las características de la población objetivo de la encuesta y replica la estructura poblacional dentro de la muestra seleccionada considerando los grupos de edad, sexo y otras variables de equilibrio, logrando mejorar la cobertura de las poblaciones objetivos y las precisiones estadísticas de los indicadores principales. En el 2022 se continuará ejecutando diseño muestral establecido para el periodo 2021-2024, siendo el mismo diseño que se ejecutó para los periodos 2015-2017 y 2018-2020.

### Características técnicas del diseño:

- Mejora la cobertura de la población objetivo.
- La muestra de conglomerados seleccionada se ha realizado al 100% del marco maestro de muestreo CPV 2017.
- Existe mayor dispersión de la muestra.
- El número de viviendas seleccionadas en el conglomerado son iguales en los departamentos a nivel urbano y rural.

- Requiere una actualización cartográfica y de registro de viviendas de manera continua para obtener información de sexo y edad de los residentes, que permita una adecuada selección de viviendas que contenga la población objetivo de la encuesta.
- Mejora las precisiones estadísticas de los indicadores, coeficientes de variación menores al 15%.
- La Unidad Primaria de Muestreo (conglomerado) se selecciona con probabilidad proporcional al tamaño, en términos de su peso en viviendas ocupadas empleando el muestreo equilibrado del marco CPV 2017 y la Unidad Secundaria de Muestreo (viviendas) se selecciona del registro de viviendas aplicando el muestreo equilibrado, considerando las variables: niños menores de 5 años, mujeres en edad fértil y otras poblaciones.
- Para el ajuste de los factores de ponderación se utiliza la información auxiliar recopilada en la etapa de registro de viviendas.
- Los meses de trabajo de campo de la encuesta ha variado en los últimos años, desde sus inicios hasta el 2017 se realizó de marzo a diciembre; en el 2018 de febrero a diciembre. En el año 2019, se realizó de enero a diciembre y va continuar para los próximos años.
- Los conglomerados que tienen la misma numeración en la variable HV001 (conglomerado) en los años 2021 y 2022 son paneles.
- La muestra anual programada por año es de 36 760 viviendas y 3 254 conglomerados, se ejecutaron 36 650 viviendas y 3 245 conglomerados que representa el 99.7%, no se ejecutó 110 viviendas y 9 conglomerados que representa el 0.3% por problemas de acceso y conflictos sociales.

### 3.2 Marco Muestral

El marco muestral, para la selección de la muestra, lo constituye la información estadística y cartográfica proveniente de los Censos Nacionales XII de Población y VII de Vivienda del año 2017 (CPV 2017), y el material cartográfico actualizado para tal fin en el proceso de actualización cartográfica realizado para la ejecución de la ENDES.

### 3.3 Unidades de Muestreo

- En el Área Urbana: El conglomerado y la vivienda particular.
- En el Área Rural: El Área de Empadronamiento Rural y la vivienda particular.

### 3.4 Tipo de Muestra

La muestra se caracteriza por ser bietápica, probabilística de **tipo equilibrado**, estratificada e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural.

### 3.5 Tamaño Muestral

El tamaño de la muestra anual de la ENDES es de 36 650 viviendas, correspondiendo:

- 14 820 viviendas al área sede (capitales de departamento y los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana).
- 9 230 viviendas al resto urbano
- 12 600 viviendas al área rural.

### 3.6 Distribución de la muestra

La distribución de la muestra de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar para el 2022, fue estimada previa evaluación de los resultados obtenidos con la implementación de las encuestas ENDES ejecutadas en los periodos 2012 a 2020 y los lineamientos del tipo de diseño previamente establecidos para este fin.

Los detalles y características de la muestra se presentan a continuación:

**CUADRO N° 1**  
**PERÚ: TAMAÑO DE LA MUESTRA ANUAL DE CONGLOMERADOS Y VIVIENDAS**  
**POR ÁMBITO, SEGÚN DEPARTAMENTO**

Departamento	Total de conglomerados	Conglomerados			Total de viviendas	Viviendas			Número de Viviendas por Conglomerado		
		Sede	Resto Urbano	Rural		Sede	Resto Urbano	Rural	Sede	Resto Urbano	Rural
Perú	3 245	1 482	923	840	36 650	14 820	9 230	12 600			
Amazonas	118	14	43	61	1 485	140	430	915	10	10	15
Ancash	110	53	17	40	1 300	530	170	600	10	10	15
Apurímac	105	19	28	58	1 340	190	280	870	10	10	15
Arequipa	124	87	25	12	1 300	870	250	180	10	10	15
Ayacucho	125	40	35	50	1 500	400	350	750	10	10	15
Cajamarca	105	16	23	66	1 380	160	230	990	10	10	15
Provincia Constitucional del Callao	130	130			1 300	1 300			10	0	0
Cusco	105	36	24	45	1 275	360	240	675	10	10	15
Huancavelica	105	15	15	75	1 425	150	150	1125	10	10	15
Huánuco	118	29	25	64	1 500	290	250	960	10	10	15
Ica	125	34	81	10	1 300	340	810	150	10	10	15
Junín	114	34	48	32	1 300	340	480	480	10	10	15
La Libertad	118	54	40	24	1 300	540	400	360	10	10	15
Lambayeque	122	56	50	16	1 300	560	500	240	10	10	15
Lima Metropolitana 1/	340	340			3 400	3 400			10	0	0
Departamento de Lima 2/	117		91	26	1 300		910	390	0	10	15
Loreto	113	55	27	31	1 285	550	270	465	10	10	15
Madre de Dios	113	68	20	25	1 255	680	200	375	10	10	15
Moquegua	121	51	52	18	1 300	510	520	270	10	10	15
Pasco	113	33	46	34	1 300	330	460	510	10	10	15
Piura	119	30	67	22	1 300	300	670	330	10	10	15
Puno	104	12	39	53	1 305	120	390	795	10	10	15
San Martín	114	33	49	32	1 300	330	490	480	10	10	15
Tacna	123	103	6	14	1 300	1 030	60	210	10	10	15
Tumbes	125	58	57	10	1 300	580	570	150	10	10	15
Ucayali	119	82	15	22	1 300	820	150	330	10	10	15

**Nota:** Conglomerados de Sede, comprende a aquellos seleccionados en las capitales de departamento y de Lima Metropolitana.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

**CUADRO N° 2**  
**PERÚ: TAMAÑO DE LA MUESTRA SEMESTRAL DE VIVIENDAS**  
**POR ÁMBITO, SEGÚN DEPARTAMENTO**

Departamento								
	Total	Primer semestre			Total	Segundo semestre		
		Sede	Resto Urbano	Rural		Sede	Resto Urbano	Rural
<b>Perú</b>	<b>18 355</b>	<b>7 420</b>	<b>4 650</b>	<b>6 285</b>	<b>18 295</b>	<b>7 400</b>	<b>4 580</b>	<b>6 315</b>
Amazonas	760	70	210	480	725	70	220	435
Ancash	650	260	90	300	650	270	80	300
Apurímac	680	90	140	450	660	100	140	420
Arequipa	650	430	130	90	650	440	120	90
Ayacucho	770	200	180	390	730	200	170	360
Cajamarca	695	90	110	495	685	70	120	495
Provincia Constitucional del Callao	650	650			650	650		
Cusco	640	180	130	330	635	180	110	345
Huancavelica	720	70	80	570	705	80	70	555
Huánuco	765	130	140	495	735	160	110	465
Ica	645	170	400	75	655	170	410	75
Junín	650	170	240	240	650	170	240	240
La Libertad	645	270	210	165	655	270	190	195
Lambayeque	650	280	250	120	650	280	250	120
Lima Metropolitana 1/	1690	1 690			1 710	1 710		
Departamento de Lima 2/	670		460	210	630		450	180
Loreto	620	270	140	210	665	280	130	255
Madre de Dios	655	360	100	195	600	320	100	180
Moquegua	650	260	240	150	650	250	280	120
Pasco	650	180	230	240	650	150	230	270
Piura	650	170	330	150	650	130	340	180
Puno	625	60	190	375	680	60	200	420
San Martín	650	160	250	240	650	170	240	240
Tacna	640	510	40	90	660	520	20	120
Tumbes	655	290	290	75	645	290	280	75
Ucayali	630	410	70	150	670	410	80	180

**Nota:** Conglomerados de Sede, comprende a aquellos seleccionados en las capitales de departamento y de Lima Metropolitana.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

**CUADRO N° 3**  
**PERÚ: TAMAÑO DE LA MUESTRA SEMESTRAL DE CONGLOMERADOS**  
**POR ÁMBITO, SEGÚN DEPARTAMENTO**

Departamento								
	Total	Primer semestre			Total	Segundo semestre		
		Sede	Resto Urbano	Rural		Sede	Resto Urbano	Rural
<b>Perú</b>	<b>1 626</b>	<b>742</b>	<b>465</b>	<b>419</b>	<b>1 619</b>	<b>740</b>	<b>458</b>	<b>421</b>
Amazonas	60	7	21	32	58	7	22	29
Ancash	55	26	9	20	55	27	8	20
Apurímac	53	9	14	30	52	10	14	28
Arequipa	62	43	13	6	62	44	12	6
Ayacucho	64	20	18	26	61	20	17	24
Cajamarca	53	9	11	33	52	7	12	33
Provincia Constitucional del Callao	65	65			65	65		
Cusco	53	18	13	22	52	18	11	23
Huancavelica	53	7	8	38	52	8	7	37
Huánuco	60	13	14	33	58	16	11	31
Ica	62	17	40	5	63	17	41	5
Junín	57	17	24	16	57	17	24	16
La Libertad	59	27	21	11	59	27	19	13
Lambayeque	61	28	25	8	61	28	25	8
Lima Metropolitana 1/	169	169			171	171		
Departamento de Lima 2/	60		46	14	57		45	12
Loreto	55	27	14	14	58	28	13	17
Madre de Dios	59	36	10	13	54	32	10	12
Moquegua	60	26	24	10	61	25	28	8
Pasco	57	18	23	16	56	15	23	18
Piura	60	17	33	10	59	13	34	12
Puno	50	6	19	25	54	6	20	28
San Martín	57	16	25	16	57	17	24	16
Tacna	61	51	4	6	62	52	2	8
Tumbes	63	29	29	5	62	29	28	5
Ucayali	58	41	7	10	61	41	8	12

**Nota:** Conglomerados de Sede, comprende a aquellos seleccionados en las capitales de departamento y de Lima Metropolitana.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

2/ Comprende las provincias: Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Según Ley 31140 que modifica la Ley 27783.

### 3.7 Niveles de Inferencia:

La muestra anual de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, es una muestra diseñada para dar estimaciones representativas, en los siguientes dominios:

- **Mensual**
  - Nacional para algunos indicadores para estimaciones con coeficientes de variación menores al 15%.
- **Semestral**
  - Nacional
  - Nacional Urbana
  - Nacional Rural
  - Región Natural: Costa, Sierra y Selva.
- **Anual**
  - Nacional
  - Nacional Urbana
  - Nacional Rural
  - Región Natural: Costa, Sierra y Selva.
  - Cada uno de los 24 departamentos del país y la Provincia Constitucional del Callao.

## IV. MUESTRAS PANELES CON ROTACIÓN

Para realizar la rotación se seleccionará una muestra maestra que contiene 6 submuestras seleccionadas del marco maestro de muestreo CPV 2017. El esquema de rotación adoptado para la encuesta es de la tercera parte de la muestra por año. Es decir, el 33.3% de la muestra sale cada año, y el mismo porcentaje de la muestra es reemplazado cada año. Esto implica que se mantendrá el 66.7% de muestra de conglomerados de un año a otro.

En encuestas bietápicas de hogares, donde las unidades de muestreo son viviendas, es más natural realizar la rotación a nivel de las unidades primarias de muestreo (conglomerados). En cada año un grupo de conglomerados sale de la muestra, y otro grupo entra. A diferencia de las muestras paneles clásicos de otras encuestas, en la ENDES en cada conglomerado, las viviendas seleccionadas son diferentes durante todo el periodo que el conglomerado permanece en la muestra.

La rotación de la muestra se realizará durante 4 años. Se iniciará en el año 2022, en este periodo se mantendrá el 66.7% de la muestra de conglomerados del año anterior y se completará con el 33.3% de una submuestra nueva de conglomerados en cada mes de trabajo. En el año 2024 se concluirá de utilizar las 6 submuestras de la muestra maestra. Para el año 2025 se deberán seleccionar una nueva muestra maestra para continuar con la rotación.

Para ilustrar más fácilmente el esquema de rotación establecido, veamos el siguiente esquema:

**FIGURA N° 1**  
**PERÚ: ESQUEMA DE ROTACIÓN DE LAS SUBMUESTRAS DE CONGLOMERADOS DE LA MUESTRA MAESTRA,**  
**ENDES 2021-2024**

Semestre	Mes	Año			
		2021	2022	2023	2024
I Semestre	Enero	a b c	a b d	a d e	d e f
	Febrero	a b c	a b d	a d e	d e f
	Marzo	a b c	a b d	a d e	d e f
	Abril	a b c	a b d	a d e	d e f
	Mayo	a b c	a b d	a d e	d e f
	Junio	a b c	a b d	a d e	d e f
II Semestre	Julio	a b c	a b d	a d e	d e f
	Agosto	a b c	a b d	a d e	d e f
	Setiembre	a b c	a b d	a d e	d e f
	Octubre	a b c	a b d	a d e	d e f
	Noviembre	a b c	a b d	a d e	d e f
	Diciembre	a b c	a b d	a d e	d e f

En cada año, se cambiará 1/3 de la muestra.

Donde: a, b, c, d, e, f Submuestras (33,3% c/u) provenientes del marco CPV2017.

## V. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 5.1 Unidad de Investigación:

La unidad de investigación de la encuesta está constituida por:

- Los residentes habituales de viviendas particulares de áreas urbanas y rurales del país que hayan pernoctado la noche anterior, a la encuesta, en la vivienda seleccionada.

Se excluye de la encuesta a:

- Los residentes habituales que no hayan pernoctado la noche anterior a la encuesta en la vivienda seleccionada.
- Visitantes que pasaron la noche anterior al día de la encuesta en la vivienda seleccionada.

### 5.2 Temas investigados:

En la ENDES 2022 se aplican tres cuestionarios, uno al Hogar y sus miembros, el otro, a todas las mujeres elegibles, es decir, de 12 a 49 años de edad y el Cuestionario de Salud que es aplicado a una persona de 15 años a más.

La cobertura temática con el cuestionario ENDES modificado es la siguiente:

**A. Cuestionario del Hogar:**

- Características: demográficas, salud (acceso al seguro de salud), actividad económica, educativas de los miembros del hogar.
- Características básicas de la vivienda: Servicios básicos (agua, desagüe y alumbrado), equipamiento del hogar, estructurales (piso, paredes y techo).
- Programas sociales No Alimentarios: Programa BECA 18, Programa Nacional TRABAJA PERU, Programa JUNTOS, Programa Nacional Cuna Más (SAF) y Programa PENSIÓN 65.
- Programas Sociales Alimentarios: Programa Social Vaso de Leche, Programa Social Comedor Popular, Programa Nacional Cuna Más (Cuidado Diurno) y Programa Social Qali Warma.
- Registro de la medición antropométrica (peso y talla) en niñas/os menores de 6 años y mujeres de 12 a 49 años.
- Registro de los niveles de hemoglobina niñas/os de 4 meses a menores de 6 años y mujeres de 12 a 49 años.
- Prueba de Yodo en la Sal y Prueba de Cloro Residual en el Agua.
- Covid-19.

**B. Cuestionario Individual de la Mujer:**

- Características demográficas y sociales.
- Historia reproductiva.
- Uso de métodos anticonceptivos.
- Atención pre-natal, asistencia del parto y atención puerperal.
- Embarazo y lactancia.
- Inmunización.
- Prevalencia de IRA y EDA.
- Desarrollo Infantil Temprano para niñas/os de 9 a 71 meses.
- Discapacidad.
- Nupcialidad.
- Preferencia de fecundidad.
- Antecedentes del cónyuge y trabajo de la mujer (Experiencia laboral)
- Conocimientos y actitudes respecto al SIDA y otras ITS.
- Mortalidad Materna.
- Violencia Doméstica.

**C. Cuestionario de Salud**

- Antecedentes de la persona.
- Hipertensión y Diabetes.
- Factores de riesgo de las Enfermedades No transmisibles.
- Salud Bucal y Ocular en Adultos.
- Prevención y Control de Cáncer.
- VIH / SIDA.
- Salud Mental en Adultos.



- Salud Bucal, Ocular y Mental en niñas y niños
- Mediciones de Antropometría y Presión Arterial.

### 5.3 Instrumentos de recolección:

La recolección de información de cobertura en las viviendas seleccionadas, se efectúa a través de un dispositivo móvil: Tablet.

### 5.4 Método de recolección de datos:

El método utilizado es por ENTREVISTA DIRECTA (presencial), realizada por personal debidamente capacitado para el recojo de esta información, quienes visitan las viviendas seleccionadas para diligenciar los cuestionarios de la encuesta.

### 5.5 Informantes:

- **En el Cuestionario del Hogar:** El Jefe/a de Hogar, el (la) esposo/a o persona de 18 años a más.
- **En el Cuestionario Individual:** Mujeres de 12 a 49 años de edad.
- **En el Cuestionario de Salud:** Persona de 15 años a más de edad seleccionada en el hogar.

## VI. FACTORES DE PONDERACIÓN

Los factores de ponderación devuelven a las unidades de muestreo seleccionados las probabilidades desiguales de selección permitiendo recomponer la estructura de la población de referencia, al cual también se incorpora el ajuste por falta de respuesta por departamento, área de residencia y estrato socioeconómico; garantizando así la adecuada estimación de los indicadores.

A continuación, se presenta en orden secuencial el procedimiento de elaboración de los ponderadores:

- Probabilidad de selección de los conglomerados (Unidad primaria de muestreo, UPM): se calcula a partir del marco maestro de muestreo.
- Probabilidad de selección de las viviendas (Unidad secundaria de muestreo, USM): En cada conglomerado se seleccionan 2 grupos de viviendas con probabilidad proporcional al número de viviendas (con niños y sin niños) según la información del registro de viviendas y establecimientos.
  - Las viviendas con niños: son todas aquellas viviendas particulares ocupadas que tienen al menos un niño de 0 a 4 años al momento de la actualización de las viviendas listadas en el registro.
  - Las viviendas sin niños: son aquellas viviendas particulares ocupadas que reportaron personas de 5 y más años para el mismo periodo del registro.
- Probabilidad Conjunta: es el producto de las probabilidades de selección de las UPM y USM.
- Factor Básico de Muestreo: Es la inversa de la probabilidad conjunta.
  - ✓ El factor básico de muestreo se ajusta a la no respuesta de las viviendas de la encuesta.
  - ✓ A partir del factor básico de muestreo ajustado a la no respuesta de viviendas, se determina el factor hogar, mujer, niño y de cualquier población objetivo de una encuesta.

Los factores para realizar las estimaciones son los siguientes:

➤ **Factor Hogar (HV005)**

Es el factor básico de muestreo que ha sido ajustado a la no respuesta de viviendas y se utiliza para el cálculo de los indicadores que están relacionados al hogar, desnutrición y anemia en menores de 5 años.

Para la obtención de los indicadores con los softwares estadísticos actuales para determinar el plan del diseño muestral (muestras complejas), se debe considerar las siguientes variables:

HV001: conglomerado, HV022: estrato, peso=HV005/1000000

El factor hogar (HV005) se encuentra en el módulo RECH0 de la base de datos.

➤ **Factor Mujer (V005)**

Este factor permite recomponer la estructura poblacional de las mujeres en edad fértil y está ajustado a la no respuesta, se utiliza para el cálculo de indicadores relacionados con esta población, por ejemplo: Planificación familiar de mujeres, parto institucional, demanda insatisfecha de planificación familiar, control prenatal, entre otros.

Para la obtención de los indicadores con los softwares estadísticos actuales para determinar el plan del diseño muestral (muestras complejas), se debe considerar las siguientes variables:

V001: conglomerado, V022: estrato, peso=V005/1000000

El factor mujer (V005) se encuentra en el módulo REC0111 de la base de datos.

También se considera los factores para el módulo de salud:

➤ **Para personas de 15 años a más (PESO15\_AMAS)**

Este factor permite recomponer la estructura poblacional de las personas de 15 años a más y está ajustado a la no respuesta, se utiliza para el cálculo de indicadores relacionados con esta población, por ejemplo: Hipertensión, Diabetes Mellitus, Cáncer, Obesidad, Salud ocular, Salud Bucal, entre otros.

Para la obtención de los indicadores con los softwares estadísticos actuales para determinar el plan del diseño muestral (muestras complejas), se debe considerar las siguientes variables:

qhcluster: conglomerado, HV022: estrato, peso= PESO15\_AMAS /1000000

El factor de esta población se encuentra en el módulo CSALUD01 de la base de datos.

➤ **Para niños menores de 12 (Pesomen12)**

Este factor permite recomponer la estructura poblacional de los menores de 12 años y está ajustado a la no respuesta, se utiliza para el cálculo de indicadores relacionados con esta población, como Salud Bucal y Salud Ocular.

Para la obtención de los indicadores con los softwares estadísticos actuales para determinar el plan del diseño muestral (muestras complejas), se debe considerar las siguientes variables:

qhcluster: conglomerado, HV022: estrato, peso= Pesomen12/1000000

El factor de esta población se encuentra en el módulo CSALUD08 de la base de datos.

# DEFINICIÓN DE TÉRMINOS E INDICADORES

## 1. INDICADOR

Es una medida o expresión numérica que da cuenta de un aspecto de la realidad seleccionada; en general los indicadores son “Herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos (...) son medidas verificables de cambio o resultado (...) diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso (...) con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo (...) productos y alcanzando objetivos”. Entre ellos, la razón, la proporción y la tasa son los indicadores de uso en el presente informe:

### 1.1 Razón

Es el cociente entre dos números, en el que ninguno o solo algunos elementos del numerador están incluidos en el denominador. Por ejemplo, la razón de niños por mujer cuya expresión de cálculo es la siguiente:

$$\text{Razón de niños por mujer} = \frac{\text{Nº de Niños menores de 5 años.}}{\text{Nº de Mujeres de 15 a 49 años}} \times 1000$$

### 1.2 Proporción

La proporción es un tipo especial de razón en la cual los elementos del numerador están incluidos en el denominador. En el numerador, se considera el número de individuos que verifican una condición determinada, por ejemplo: Desnutrido crónico, Mujeres y niños con anemia, niñas y niños con EDA o IRA en las últimas dos semanas, etc. Y, en el denominador el total de los individuos que comprende a los que presentan la condición determinada y los que no presentan dicha condición, cuyo cociente se expresa por uno por cien. Por ejemplo, la proporción de Población Urbana cuya expresión de cálculo es la siguiente:

$$\text{Proporción de Población Urbana} = \frac{\text{Población del Área Urbana}}{\text{Población Total (Del área urbana y del área rural)}} \times 100$$

### 1.3 Tasa

Es la frecuencia de los eventos socio-demográficos acaecidos en una población durante un determinado período de tiempo (normalmente un año) dividida entre la población “a riesgo” de sufrir el evento durante ese período de tiempo.

La tasa es un tipo especial de proporción o razón que incluye una medida de tiempo en el denominador. Los componentes de una tasa son el numerador, el denominador, el tiempo específico en el que el hecho ocurre y usualmente un multiplicador, potencia de 10, que convierte una fracción decimal en un número entero. Por ejemplo, la Tasa específica de fecundidad por edad cuya expresión de cálculo es la siguiente:

$$\text{Tasa Específica de Fecundidad} = \frac{\text{Nº de Nacimientos de las Mujeres de 20 a 24 años}}{\text{Nº de Mujeres de 20 a 24 años}} \times 1000$$

### 1.4 Coeficiente de variación

Es una medida estadística que relaciona la desviación estándar con la media estimada en una muestra de población determinada; y, cuyo cociente expresa el nivel o grado de homogeneidad de los valores materia de estimación en la muestra y es indicativo del nivel de precisión de la estimación obtenida:

**ESCALA DE PRECISIÓN DEL ESTIMADOR**

Intervalo del Coeficiente de Variación (C.V)	Nivel de precisión de la Estimación
Menos de 5%	Muy buena
De 5 a menos de 10%	Buena
De 10 a menos de 15%	Aceptable
De 15% o más	Referencial

### 1.5 Intervalo de Confianza

El intervalo de confianza es un rango de valores (calculado en una muestra) en el cual se encuentra el verdadero valor del parámetro, con una probabilidad determinada.

### 1.6 Índice de Bienestar

Es un índice compuesto que otorga un nivel socioeconómico al Hogar a partir de las características de la vivienda y la disponibilidad de ciertos bienes de consumo duradero, el cual por extensión se asigna a los integrantes del hogar.

En la construcción del indicador a cada hogar se le asigna un puntaje mediante la metodología del análisis de componentes principales, dependiendo de la tenencia o no de los bienes duraderos y las características de la vivienda; metodología que fuera desarrollada por Shea Rutstein y Kiersten Johnson de Macro Internacional Inc.; y, Deon Filmer y Lant Pritchett del Banco Mundial.

### **1.7 Quintil de Riqueza**

Es la distribución de los Hogares en cinco partes iguales teniendo como unidad de ordenamiento el valor del Índice de Riqueza que éstos alcanzaron, dando lugar a la especificación de un punto de corte para cada uno de ellos.

En el presente documento, el Quintil de Riqueza se presenta en dos versiones. La primera que preserva el puntaje y los valores del Índice de Riqueza de la ENDES 2000, a fin de facilitar el seguimiento de los segmentos de población que mantienen un mismo nivel socioeconómico en el tiempo.

De otro lado, restituyendo el concepto de quintiles, los puntos de cortes son establecidos según la distribución propia del año de la Encuesta.

## **2. PRESUPUESTO POR RESULTADO**

Es un esquema presupuestario que integra la programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación del presupuesto, en una visión de logro de resultados a favor de la población, retroalimentando los procesos anuales para la reasignación, reprogramación y ajustes de las intervenciones.

## **3. PROGRAMAS PRESUPUESTALES**

Son intervenciones articuladas del Estado, entre sectores y por niveles de gobierno, en torno a la resolución de un problema central que aqueja a la población de un país. Los programas estratégicos, constituyen el elemento fundamental de gestión del presupuesto por resultado; en tal sentido, responden a un modelo causal para lograr resultados, cuyos niveles guardan una relación lógica de medios-fines, a partir de los insumos, subproductos, productos, resultados intermedios y finales asociados con el conjunto de intervenciones que lo constituyen.

El artículo 10° de la Ley N° 28927 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2007 estableció el inicio de la aplicación de la gestión presupuestaria basada en resultados, a través de instrumentos como la Programación Presupuestaria Estratégica, metas físicas, indicadores de resultados y el desarrollo de pruebas piloto de evaluación.

En cumplimiento del citado marco normativo, la Dirección Nacional del Presupuesto Público durante el primer semestre del año fiscal 2007, inició los trabajos para el diseño de un conjunto de intervenciones bajo el nuevo enfoque de Presupuesto por Resultados (PPR) dando como resultado la constitución de los cinco primeros Programas Presupuestales: Programa Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Logros de Aprendizaje al finalizar el III Ciclo, Acceso a Servicios Sociales Básicos y Acceso de la Población a la Identidad

Actualmente se monitorean los Programas Presupuestales que se detallan a continuación:

### **3.1 Programa Presupuestal Articulado Nutricional**

En este Programa Estratégico se monitorean los indicadores de acceso a agua tratada y saneamiento básico. El agua tiene una estrecha relación con la vida de las personas pues es un agente esencial de salud o enfermedad.

### **3.2 Programa Presupuestal orientado a Resultados de Desarrollo Infantil Temprano**

Según Resolución Suprema N°023-2019-EF. El Desarrollo Infantil Temprano (DIT) es un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno que se traduce en la construcción de capacidades cada vez más complejas, que permiten a la niña y niño ser competentes a partir de sus potencialidades para lograr una mayor autonomía en interacción con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos.

### **3.3 Programa Presupuestal Salud Materno Neonatal**

El Programa Salud Materno Neonatal busca reducir la Mortalidad Materna y Neonatal, para ello propone dar atención universal a los niños y adolescentes y poner a disposición servicios de planificación familiar, ofrecer atención prenatal de calidad, identificando factores de riesgo, asegurar la atención del parto y del recién nacido por personal calificado; y, fortalecer los servicios de atención obstétrica básica.

### **3.4 Programa Presupuestal Acceso de la Población a la Identidad**

Este Programa Estratégico tiene por finalidad reducir la proporción de peruanos cuyo nacimiento no está registrado y como tal no tienen Documento Nacional de Identidad - DNI. Estar indocumentado hace invisible a la persona y no le permite la existencia legal ante el Estado. Por esta razón, no son considerados en los programas sociales, ni favorecidos por los beneficios sociales que ofrece el Estado, restringiéndose su desarrollo personal y el ejercicio de su ciudadanía.

### **3.5 Programa Presupuestal orientado a Resultados de Reducción de la Violencia contra la mujer**

Según RM N°162-2019-EF/10. Este Programa Estratégico orientado a la reducción de la violencia contra las mujeres mediante la implementación de intervenciones efectivas, basadas en evidencia científica, en materia de prevención, atención y protección.

## **4. PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A AGUA TRATADA**

Es el porcentaje de hogares que tienen acceso a agua segura; entendiéndose como tal, el agua que proviene de la red pública o de aquella que no proviene de la red pública pero que le dan tratamiento al agua antes de beberla; tales como: La hierven, clorifican, desinfectan solarmente o consumen agua embotellada.

## **5. PORCENTAJE DE HOGARES CON SANEAMIENTO BÁSICO**

Es el porcentaje de hogares que tienen acceso como mínimo a un pozo ciego o negro para la disposición de sus excretas.

## 6. PORCENTAJE DE MENORES DE CINCO AÑOS CON DESNUTRICIÓN CRÓNICA

Es el porcentaje de niñas y niños menores de cinco años cuya Talla para la Edad está dos desviaciones estándar por debajo de la mediana del Patrón de Crecimiento Internacional tomado como Población de Referencia.

### **Población de Referencia**

Es el modelo que sirve de muestra para la evaluación de las medidas antropométricas que alcanzan los menores según edad y sexo, como indicativo del estado nutricional.

En Perú, desde la ENDES 2005 la clasificación del Estado Nutricional se viene realizando teniendo como base el Patrón de Crecimiento Internacional Infantil de la Organización Mundial de la Salud - OMS difundido internacionalmente el año 2006. Este nuevo patrón de referencia fue elaborado sobre la base de niños y niñas que estuvieron en un entorno óptimo para el crecimiento: prácticas de alimentación recomendadas para lactantes y niños pequeños, buena atención de salud, madres no fumadoras y otros factores relacionados con los buenos resultados de salud. La muestra de niños y niñas proviene de: Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y Estados Unidos.

El Patrón empleado anteriormente y con el cual se estableció la Meta de reducción de la Desnutrición Crónica para los Objetivos de Desarrollo del Milenio, es el recomendado por el National Center for Health Statistics (NCHS/OMS), el cual fuera elaborado a partir del seguimiento a una muestra de niños y niñas de los Estados Unidos y publicado en 1971.

## 7. PORCENTAJE DE MENORES DE SEIS MESES CON LACTANCIA MATERNA

Es el porcentaje de niñas y niños menores de seis meses que se alimentaron con leche materna el día anterior al día de entrevista.

La Lactancia Materna es la alimentación del lactante con leche materna de la madre o de otra mujer

## 8. PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD CON ANEMIA

Es el porcentaje de niñas y niños entre 6 a 35 meses de edad que tienen menos de 11 gramos de hemoglobina por decilitro de sangre.

La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad, sexo y altitud. La hemoglobina es un conglomerado de proteína que contiene hierro, se produce en los glóbulos rojos de los seres humanos y su carencia indica, en principio, que existe una **deficiencia de hierro**.

Las consecuencias de la **anemia** son: fatiga, mareo, dolor de cabeza, palidez y palpitaciones. Además, está asociada al bajo rendimiento intelectual, alteraciones de la conducta y baja productividad.

## **9. PORCENTAJE DE MENORES DE 36 MESES DE EDAD QUE EN LAS DOS SEMANAS ANTERIORES A LA ENCUESTA TUVIERON IRA**

Es el porcentaje de niñas y niños menores de 36 meses que tuvieron alguna Infección Respiratoria Aguda - IRA.

Las Infecciones Respiratorias Agudas son un complejo y heterogéneo grupo de infecciones causadas por distintos gérmenes, que afectan cualquier parte del aparato respiratorio y que por su ubicación en dicho aparato respiratorio se denominan:

- IRA no complicadas:
  - Resfrío común: nasofaringitis, rinofaringitis.
  - Sinusitis
  - Faringitis, amigdalitis
  - Bronquitis
  - Otitis media
- IRA complicada
  - Neumonía: Respiración rápida.
  - Neumonía grave: Tiraje subcostal
  - Neumonía muy grave: estridor en estado de reposo.

## **10. PORCENTAJE DE MENORES DE 36 MESES DE EDAD QUE EN LAS DOS SEMANAS ANTERIORES A LA ENCUESTA TUVIERON EDA**

Es el porcentaje de niñas y niños menores de 36 meses que tuvieron Enfermedad Diarreica Aguda - EDA.

Se define como diarrea a la presencia de tres o más deposiciones sueltas o líquidas en un periodo de 24 horas. Si un episodio de diarrea dura menos de 14 días, se trata de diarrea aguda. Si dura 14 días o más, se la denomina persistente, que es la que suele causar problemas nutricionales y puede producir la muerte de los niños y niñas con diarrea.

## **11. PORCENTAJE DE NACIDOS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA CON BAJO PESO AL NACER**

Es el porcentaje de niñas y niños menores de cinco años que independientemente de su edad gestacional pesaron menos de 2,500 gramos al momento de su nacimiento.

El peso al nacer es la primera medida del peso del feto o recién nacido hecha después del nacimiento y hasta un máximo de 24 horas posterior al nacimiento del niño. La misma puede haberse realizado con cualquier instrumento de peso. La persona quien pesó al niño puede ser la partera, la obstetra, la enfermera, la técnica enfermera, un familiar, etc.

## **12. PORCENTAJE DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS DE ACUERDO A SU EDAD**

Es el porcentaje de niñas y niños menores de 36 meses que han recibido las vacunas recomendadas para su edad:

1 dosis de BCG, 3 dosis de Pentavalente, 3 dosis de Polio, 2 dosis de Rotavirus, 3 dosis de Neumococo, 2 dosis de SPR, 1 dosis de refuerzo de DPT y 1 dosis de refuerzo de Polio; según el Esquema Nacional de Vacunación con Resolución Ministerial N°719-2018/MINSA, que aprueba la NTS N°141-MINSA/2018/DGIESP.



La vacuna es un preparado de antígenos que una vez dentro del organismo provoca la producción de anticuerpos y con ello una respuesta de defensa ante microorganismos patógenos. Las vacunas son una manera sencilla de evitar que los niños se contagien algunas enfermedades que pueden tener, en algunos casos, complicaciones graves (tétanos, poliomielitis, sarampión, etc.). Para lograr una protección suficiente y prolongada es necesario aplicar todas las dosis de vacunas que recomienda el calendario de vacunación vigente, el mismo que es normado y aprobado por el Ministerio de Salud.

### **13. PORCENTAJE DE MENORES DE 36 MESES CON CONTROLES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO COMPLETO PARA SU EDAD**

Es el porcentaje de niñas y niños menores de 36 meses que han recibido el número de Controles de Crecimiento y Desarrollo recomendados para su edad.

El control de crecimiento y desarrollo es un conjunto de actividades periódicas y sistemáticas del crecimiento y desarrollo del niño, con la finalidad de detectar oportunamente cambios y riesgos en su estado de salud a través de un monitoreo o seguimiento adecuado en la evolución de su crecimiento y desarrollo, así como también se considera la promoción de la salud física, mental, emocional y social.

El cálculo del indicador se basa en el esquema de periodicidad de controles de la niña y niño menor de cinco años de la "Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño menor de cinco años" NST N° 137-MINSA/2017/DGIESP, aprobado con Resolución Ministerial N° 537-2017/MINSA.

### **14. PORCENTAJE DE MENORES DE 6 A 35 MESES QUE CONSUMIERON SUPLEMENTO DE HIERRO**

Es el porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses que han consumido suplemento de hierro en los últimos siete días, con el objetivo de asegurar el suministro adecuado de este nutriente en la dieta de los niños, con el propósito de prevenir y disminuir la prevalencia de anemia.

### **15. TASA DE MORTALIDAD NEONATAL DE LOS DIEZ AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA**

Es el número de nacidos vivos que fallece antes de cumplir el primer mes de vida por cada mil nacidos vivos. En este caso, la tasa tiene como periodo de referencia las defunciones de menores de 28 días ocurridos en los últimos diez años, teniendo como denominador el total de nacidos vivos en ese mismo periodo.

### **16. TASA DE MORTALIDAD INFANTIL DE LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA**

Es el número de nacidos vivos que fallece antes de cumplir el primer año de vida por cada mil nacidos vivos. En este caso, la tasa tiene como periodo de referencia las defunciones de menores de 12 meses ocurridas en los últimos cinco años, teniendo como denominador el total de nacidos vivos en ese mismo periodo.

### **17. TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD DE LOS TRES AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA**

Es el número promedio de hijas y/o hijos que una mujer habría tenido al final de sus años reproductivos si la misma se hubiera ajustado a las tasas de fecundidad por edad específica durante cada año de su vida reproductiva; teniendo de base la experiencia reproductiva de las mujeres en edad fértil en los tres años anteriores a la encuesta.

## **18. PORCENTAJE DE MUJERES QUE CONOCE ALGÚN MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

Es el porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que conoce algún método de planificación familiar; ya sea un método moderno o un método tradicional.

### **19.1 Métodos Anticonceptivos Tradicionales**

Son aquellos métodos que no requieren de ningún aparato, sustancia química o procedimiento quirúrgico para lograr evitar el embarazo; se rigen por la naturaleza del cuerpo y por el reconocimiento de la pareja del periodo fértil. Cuando la mujer se encuentra en periodo fértil, la pareja se abstiene de tener relaciones sexuales. Entre estos métodos figuran la abstinencia periódica, el retiro y los folklóricos: Lavado con vinagre, lavado con limón, bebiendo agua de piripiri, etc.

### **19.2 Métodos Anticonceptivos Modernos**

Son aquellos métodos capaces de evitar un embarazo y son altamente efectivos cuando se usan de manera correcta. Son seguros y no producen efectos secundarios considerables; la mayoría no interfiere con el placer sexual e involucran a la pareja (mujer y hombre) en el mejoramiento de su salud sexual y reproductiva. Además, están disponibles en farmacias o centros de salud y hospitales públicos y privados. Están constituidos por los métodos hormonales, de barrera, dispositivos intrauterinos, implantes y métodos quirúrgicos.

## **19. PORCENTAJE DE MUJERES CON DEMANDA INSATISFECHA DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

Es el porcentaje de mujeres unidas que desean limitar o espaciar sus familias y no están usando método anticonceptivo alguno.

## **20. PORCENTAJE DE PARTOS INSTITUCIONALES DEL ÚLTIMO NACIMIENTO DE LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA**

Es el porcentaje de mujeres cuya última hija/o nacido vivo en los cinco años anteriores a la encuesta ocurrió en un establecimiento de salud y fue atendido por un médico, obstetra y/o enfermera.

## **21. PORCENTAJE DE GESTANTES QUE EN EL ÚLTIMO NACIMIENTO EN LOS CINCO AÑOS ANTES DE LA ENCUESTA RECIBIERON 6 O MÁS CONTROLES PRENATALES**

Es el porcentaje de mujeres cuya última hija/o nacido vivo en los cinco años anteriores a la encuesta recibió seis o más controles prenatales. El control prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.

Mediante el control prenatal, se vigila la evolución del embarazo y se prepara a la madre para el parto y la crianza de su hijo. De esa forma, se podrá controlar el momento de mayor morbilidad en la vida del ser humano, como es el período perinatal y la principal causa de muerte de la mujer joven como es la mortalidad materna.

A tal fin el Control Prenatal tiene por objeto:

- Identificar factores de riesgo
- Diagnosticar la edad gestacional
- Diagnosticar la condición fetal
- Diagnosticar la condición materna
- Educar a la madre

De acuerdo con la norma técnica del Ministerio de Salud, se tiene como meta que las mujeres gestantes, tengan:

- El primer control prenatal antes de las 16 semanas; y,
- Seis controles prenatales como mínimo durante todo el proceso de gestación.

## **22. PORCENTAJE DE GESTANTES QUE CONSUMIERON SUPLEMENTO DE HIERRO EN EL ÚLTIMO NACIMIENTO**

Es el porcentaje de mujeres que en la gestación de su última hija/hijo nacido vivo en los cinco años anteriores a la encuesta consumieron hierro en pastilla, jarabe o inyección

## **23. PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A 59 MESES QUE NO ESTÁN INSCRITOS EN LA MUNICIPALIDAD / OFICINA REGISTRAL DEL RENIEC**

Es el porcentaje de niñas y niños con edad de 6 a 59 meses de edad que a la fecha de la encuesta no están inscritos en la municipalidad u Oficina Registral de la RENIEC.

## **24. PORCENTAJE DE MUJERES QUE SUFRIERON VIOLENCIA, EJERCIDA ALGUNA VEZ POR EL ESPOSO O COMPAÑERO**

Es el porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que sufrieron violencia Psicológica, física y/o sexual. La violencia, en cualquiera de sus formas, es sin lugar a dudas la expresión más cruda del ejercicio de poder, del hombre sobre la mujer, del adulto sobre los niños; y, en general, del fuerte sobre el débil. Es un atentado a los derechos humanos de quienes la sufren. Esta manifestación del ejercicio de poder de una persona sobre otra, puede ser expresada algunas veces, a través de insultos, amenazas, coerciones, chantajes y/o agresiones físicas que afectan la salud física, sexual y/o psicológica de las personas que la sufren.