

Tacna

**Encuesta Demográfica
y de Salud Familiar-ENDES**

2013

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Av. General Garzón N° 658, Jesús María, Lima 11 PERÚ
Teléfonos: (511) 433-8398 431-1340 Fax: 433-3591
Web: www.inei.gob.pe
Diciembre 2014

Impreso en los talleres gráficos de:

Colocar nombre de la imprenta
Dirección
Teléfono
Tiraje : 200 Ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-19717

Presentación

En cumplimiento de la política de promoción y difusión de investigaciones especializadas, el Instituto Nacional de Estadística e Informática pone a disposición de las autoridades de gobierno y entidades públicas, centros de investigación, universidades e interesados en general el documento *Tacna: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013*, que forma parte de la serie de publicaciones que se inició con el Informe Principal a nivel país.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES, es una de las investigaciones estadísticas más importantes en materia de la salud materna e infantil que ejecuta el Instituto Nacional de Estadística e Informática de manera continua. Entre los meses de marzo a diciembre de 2013 se llevó a cabo la encuesta a una muestra de 27 mil 945 viviendas del país, entrevistándose a más de 23 mil 500 mujeres en edad fértil, es decir, de 15 a 49 años.

El documento contiene once capítulos y dos apéndices. En el primer y segundo capítulos se presentan las características de los hogares y la población entrevistada. En los capítulos tres al seis se analiza la situación de salud reproductiva así como los niveles y preferencias de fecundidad. En los capítulos siete al nueve, se enfatiza las condiciones de morbilidad de las niñas y niños menores de cinco años, asimismo, se evalúa los avances en materia de atención pre y post natal a las mujeres gestantes así como la atención durante el parto. También destacan aspectos relacionados con la lactancia y nutrición de niñas, niños y madres. Los siguientes capítulos abordan el conocimiento que las mujeres en edad fértil tienen acerca de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), de las actitudes y prácticas relacionadas con el VIH SIDA y los episodios de violencia familiar.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática expresa su especial agradecimiento a todas las mujeres del país, por brindar la información y su importante colaboración durante el desarrollo de la encuesta. Asimismo, a las instituciones involucradas, especialmente a la Policía Nacional del Perú (PNP), por su apoyo permanente en la ejecución de la investigación. El trabajo desplegado por las entrevistadoras, supervisoras y personal de la encuesta ha sido fundamental para obtener los datos de calidad que forman parte de este informe.

Lima, diciembre 2014

Contenido

	Pág.
PRESENTACIÓN	3
PRINCIPALES INDICADORES	9
CAPÍTULO 1: CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES Y LA POBLACIÓN.....	13
1.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS Y LOS HOGARES.....	15
Servicios básicos en las viviendas.....	15
Servicio de electricidad.....	15
Fuente de agua para beber.....	16
Servicio higiénico o sanitario.....	17
Material del piso	17
Medición del nivel socioeconómico	18
1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN.....	19
Población por edad, sexo y área de residencia.....	19
Mujeres en edad fértil (MEF).....	20
Nivel de educación y asistencia a centros de enseñanza.....	20
Mediana de los años de estudios	23
Asistencia escolar por edad.....	23
CAPÍTULO 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MUJERES... ..	25
2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	27
Edad, área de residencia, nivel de educación y quintil de riqueza	27
2.2 ACCESO A MEDIOS DE COMUNICACIÓN	28
Acceso a medios de comunicación, según área de residencia	28
2.3 CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LAS ENTREVISTADAS	29
Empleo y tipo de ocupación.....	29
Tipo de empleo y formas de remuneración.....	30
2.4 ADMINISTRACIÓN DEL SALARIO Y PARTICIPACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES	32
Decisión en el uso del dinero	32
2.5 COBERTURA DE SEGURO DE SALUD.....	33
2.6 CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA LA TUBERCULOSIS	35

CAPÍTULO 3: FECUNDIDAD	37
3.1 NIVELES DE LA FECUNDIDAD.....	39
Evolución de la fecundidad.....	40
3.2 FECUNDIDAD ACUMULADA	40
3.3 EDAD DE LA MADRE AL NACIMIENTO DE LA PRIMERA HIJA/O	41
3.4 FECUNDIDAD DE ADOLESCENTES.....	42
CAPÍTULO 4: PLANIFICACIÓN FAMILIAR.....	45
4.1 CONOCIMIENTO DE MÉTODOS	47
Conocimiento de métodos anticonceptivos en mujeres actualmente unidas	47
4.2 USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS	48
Uso actual de métodos	48
Uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres actualmente unidas, según característica seleccionada ..	49
Número de hijas e hijos al iniciar el uso de anticonceptivos	50
Conocimiento del período fértil	51
Fuente de suministro de métodos modernos	52
Información a las usuarias de métodos modernos.....	54
4.3 EXPOSICIÓN A MENSAJES SOBRE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.....	54
CAPÍTULO 5: OTROS DETERMINANTES DE LA FECUNDIDAD.....	57
5.1 ESTADO CONYUGAL ACTUAL.....	59
5.2 EDAD A LA PRIMERA UNIÓN CONYUGAL	62
5.3 EDAD A LA PRIMERA RELACIÓN SEXUAL.....	64
5.4 ACTIVIDAD SEXUAL PREVIA Y RECIENTE.....	65
CAPÍTULO 6: PREFERENCIA DE FECUNDIDAD.....	67
6.1 EL DESEO DE TENER MÁS HIJAS E HIJOS	69
Preferencias de fecundidad en mujeres actualmente unidas	69
Evolución de las preferencias de fecundidad	70
Preferencias de fecundidad en mujeres actualmente unidas por número de hijas e hijos sobrevivientes.....	71
Preferencias de fecundidad por área de residencia	72
6.2 LA NECESIDAD DE SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR	73
La demanda total por servicios de planificación familiar	75
Necesidad satisfecha	75
6.3 LA PLANIFICACIÓN DE LA FECUNDIDAD.....	76
6.4 TASA DE FECUNDIDAD DESEADA.....	78

CAPÍTULO 7: SALUD MATERNA 81

7.1	ATENCIÓN PRENATAL.....	83
	Atención prenatal por fuente de atención.....	83
	Número de visitas de atención prenatal	85
	Vacunación antitetánica durante la gestación.....	85
7.2	ATENCIÓN DEL PARTO.....	87
	Lugar de ocurrencia del parto	87
	Asistencia durante el parto	88
7.3	CUIDADO POSTNATAL DE LAS MADRES	89
	Persona que proporcionó la atención postnatal en los últimos nacimientos	89

CAPÍTULO 8: SALUD INFANTIL 91

8.1	PESO Y TALLA AL NACER	93
	Bajo peso al nacer	93
	Tamaño al nacer	94
8.2	VACUNACIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS	95
	Vacunas específicas	95
	Vacunación en niñas y niños antes del primer año y medio de vida.....	96
8.3	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y FIEBRE.....	97
	Prevalencia de IRA	97
	Prevalencia de fiebre	98
8.4	DIARREA AGUDA	98
	Prevalencia de diarrea.....	98
	Eliminación de las deposiciones de niñas y niños	99

CAPÍTULO 9: LACTANCIA Y NUTRICIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y MADRES 101

9.1	INICIACIÓN DE LA LACTANCIA.....	103
9.2	DURACIÓN DE LA LACTANCIA.....	104
9.3	ANEMIA EN NIÑAS, NIÑOS Y MUJERES.....	105
9.4	NUTRICIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS	109
	Uso del patrón de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud.....	110
9.5	NUTRICIÓN DE LAS MADRES	111
	Estatura de las mujeres en edad fértil.....	112
	Peso y masa corporal de las mujeres.....	113
	Situación nutricional	114

CAPÍTULO 10: CONOCIMIENTO DE VIH E ITS..... 117

10.1	CONOCIMIENTO DE VIH/SIDA Y FORMAS DE EVITAR.....	119
10.2	CONOCIMIENTO DE ASPECTOS RELACIONADOS CON EL VIH.....	120

10.3	CONOCIMIENTO DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS)	121
10.4	PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL.....	123
10.5	CONDUCTA SEXUAL, USO DEL CONDÓN	123
	Número de parejas sexuales de las mujeres no unidas.....	124
	Uso de condón según tipo de compañero.....	125

CAPÍTULO 11: VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES, NIÑAS Y NIÑOS 127

11.1	VIOLENCIA FAMILIAR Y FORMAS	129
11.2	VIOLENCIA PSICOLÓGICA Y VERBAL CONTRA LA MUJER POR PARTE DEL ESPOSO/COMPAÑERO	130
11.3	VIOLENCIA FÍSICA Y/O SEXUAL CONTRA LA MUJER.....	131
	Violencia física	131
	Violencia sexual	132
	Violencia física y/o sexual por parte del esposo o compañero en los últimos doce meses.....	133
	Violencia física ejercida por otra persona aparte de su actual o último esposo o compañero	134
	Inicio de la violencia física o sexual	135
11.4	SOLICITUD DE AYUDA Y DENUNCIA DEL MALTRATO	136
	Búsqueda de ayuda en personas cercanas	137
	Búsqueda de ayuda en alguna institución	137
	Razones específicas para no buscar ayuda cuando fueron maltratadas físicamente	138
11.5	FORMAS DE CASTIGO A HIJAS E HIJOS	139
	Formas de castigo ejercidas por el padre biológico	139
	Formas de castigo ejercidas por la madre biológica	140
	Formas de castigo ejercidas por el padre y la madre a sus hijas/os de 1 a 5 años de edad.....	140
	Creencia en la necesidad del castigo físico para educar a hijas/os	141

APÉNDICE A 143

APÉNDICE B..... 155

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR/ÁREA DE RESIDENCIA	2009	2010	2011	2012	2013
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA VIVIENDA Y DE LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL (Porcentaje)					
Viviendas con agua potable 1/	83,5	92,6	85,2	84,8	83,2
Área urbana 1/	97,4	96,8	92,3	92,4	88,8
Área rural 1/	32,3	74,0	52,0	50,3	54,9
Viviendas con servicio de desagüe 2/	68,8	78,6	82,0	84,4	85,9
Área urbana 2/	80,7	86,3	90,2	94,0	93,2
Área rural 2/	24,5	43,9	43,6	41,1	49,1
Mujeres en edad fértil con secundaria o más	82,9	83,1	81,4	85,7	86,0
Área urbana	85,9	84,7	84,0	nd	88,0
Área rural	66,5	72,8	61,9	nd	71,2
Mujeres en edad fértil con algún seguro de salud	43,7	42,0	37,2	36,2	44,9
Área urbana	42,4	41,3	34,5	33,6	43,6
Área rural	50,8	46,1	57,6	53,7	54,3
FECUNDIDAD					
Tasa Global de Fecundidad 3/	2,3	1,9	1,8	2,1	1,9
Área urbana 3/	2,3	1,8	1,8	2,1	1,8
Área rural 3/	2,2	2,1	* a/	2,2	2,3
Número medio de niñas y niños nacidos vivos de mujeres de 40 a 49 años de edad	2,8	2,6	2,9	2,7	2,7
Área urbana	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6
Área rural	3,0	2,5	* a/	2,8	3,3
Mujeres en edad fértil con Seguro Integral de Salud	21,4	16,3	11,4	9,4	16,8
Área urbana	18,7	14,9	7,2	7,9	14,3
Área rural	36,3	25,0	42,6	19,7	34,7
OTROS DETERMINANTES DE LA FECUNDIDAD (Porcentaje)					
Mujeres actualmente unidas	57,9	55,0	51,6	54,0	56,7
Área urbana	56,5	53,4	50,4	52,8	54,3
Área rural	65,9	64,9	60,7	62,4	74,3
Mujeres que ha estado unida alguna vez	68,7	66,4	64,7	65,6	68,3
Área urbana	68,3	64,8	63,7	64,5	66,9
Área rural	71,1	75,5	72,6	74,1	79,4
Mujeres de 25-49 años de edad:					
Edad mediana a la primera unión	21,8	22,4	22,5	22,2	21,9
Área urbana	21,8	22,3	23,0	22,3	22,2
Área rural	21,4	23,0	19,4	21,2	20,6
Edad mediana al primer nacimiento	22,4	22,8	22,5	22,7	22,5
Área urbana	22,4	23,1	23,0	23,1	22,8
Área rural	22,2	21,2	20,1	20,8	21,1
Duración media de la amenorrea postparto (en meses)	13,1	11,9	8,7	9,3	12,1
Duración media de la abstinencia postparto (en meses)	4,9	6,1	2,5	5,3	4,5
PREFERENCIAS REPRODUCTIVAS					
Porcentaje de mujeres actualmente unidas:					
Que no desea tener más hijas e hijos (incluyendo mujeres esterilizadas)	61,3	67,7	66,3	64,9	69,4
Que desea postergar el nacimiento siguiente dos años o más	24,3	13,4	16,7	18,3	14,3
Número medio ideal de hijas e hijos para las mujeres de 15 a 49 años de edad	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9
Área urbana	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9
Área rural	1,9	2,1	2,1	2,0	1,9

Continúa...

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR/ÁREA DE RESIDENCIA	2009	2010	2011	2012	2013
Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por mujeres en edad fértil (MEF)					
Porcentaje de mujeres que conoce algún método de planificación familiar	100,0	100,0	99,9	99,9	99,9
Porcentaje de mujeres actualmente unidas:					
Conoce algún método moderno	100,0	100,0	99,7	100,0	100,0
Área urbana	nd	nd	nd	nd	nd
Área rural	nd	nd	nd	nd	nd
Actualmente usa algún método	82,0	74,4	78,9	77,9	73,8
Área urbana	82,3	74,2	77,8	76,0	73,6
Área rural	80,8	75,6	85,4	88,3	74,6
Actualmente usa un método moderno	52,4	46,3	45,9	48,5	55,2
Área urbana	51,0	45,8	46,1	47,0	54,6
Área rural	59,2	49,2	45,0	57,2	57,9
Actualmente usa un método tradicional	29,6	28,1	32,9	29,4	18,6
Área urbana	31,3	28,4	31,7	29,1	19,0
Área rural	21,5	26,4	40,4	31,1	16,7
Proporción de mujeres con demanda insatisfecha de planificación familiar	6,7	7,5	7,7	10,8	12,9
Área urbana	6,6	6,9	7,7	12,0	13,9
Área rural	7,1	10,3	7,2	4,3	7,1
ATENCIÓN MATERNA					
Porcentaje de últimos nacimientos cuyas madres recibieron: 4/					
Atención de un profesional de salud calificado (médico, obstetrix y enfermera) durante el embarazo (atención prenatal)	99,7	98,8	99,9	98,2	99,2
Área urbana	99,5	98,6	100,0	98,5	99,5
Área rural	100,0	100,0	100,0	96,8	97,5
Atención del parto en un establecimiento de salud	92,2	92,3	92,0	94,1	95,0
Área urbana	95,1	94,9	96,3	97,5	97,6
Área rural	75,3	75,6	54,7	73,6	81,5
Atención de un profesional de salud calificado (médico, obstetrix y enfermera) durante el parto	95,0	94,8	94,7	97,9	96,9
Área urbana	96,5	96,0	97,9	99,5	98,9
Área rural	85,2	88,9	68,6	88,9	85,8
Nacimientos por cesárea	29,6	20,7	31,6	31,8	33,8
Área urbana	29,1	21,6	33,0	34,5	35,4
Área rural	32,6	15,2	19,3	15,6	25,4
Control postnatal en los primeros dos días	93,2	98,2	98,0	98,6	98,3
Área urbana	94,5	97,9	99,4	99,1	98,9
Área rural	85,6	100,0	85,4	95,9	95,4
VACUNACIÓN					
Porcentaje de niñas y niños de 18 a 29 meses de edad con tarjeta de vacunación	47,4	71,5	73,3	68,0	nd
Área urbana	nd	nd	74,7	67,2	nd
Área rural	nd	nd	* a/	* a/	nd
Porcentaje de niñas y niños de 18 a 29 meses de edad que han recibido: 5/					
BCG	100,0	99,2	100,0	96,7	97,2
Área urbana	nd	nd	100,0	97,5	nd
Área rural	nd	nd	* a/	* a/	nd
DPT (las tres dosis)	75,5	72,0	67,0	74,2	77,1
Área urbana	nd	nd	67,6	72,4	nd
Área rural	nd	nd	* a/	* a/	nd

Continúa...

PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR/ÁREA DE RESIDENCIA	2009	2010	2011	2012	2013
Polio (las tres dosis)	70,0	85,5	80,1	84,4	81,1
Área urbana	nd	nd	80,1	82,9	nd
Área rural	nd	nd	* a/	* a/	nd
Antisarampionosa	79,3	88,0	91,4	90,8	77,6
Área urbana	nd	nd	90,4	88,8	nd
Área rural	nd	nd	* a/	* a/	nd
Todas las vacunas 6/	52,9	60,0	67,0	69,6	70,9
Área urbana 6/	nd	nd	67,6	68,3	nd
Área rural 6/	nd	nd	* a/	* a/	nd
Prevalencia de enfermedades en menores de cinco años de edad					
Porcentaje de niñas y niños con diarrea 7/	10,7	15,3	10,5	11,9	7,7
Área urbana 7/	10,3	14,2	9,8	10,5	7,6
Área rural 7/	13,4	21,5	16,8	20,4	8,3
Porcentaje de niñas y niños con diarrea tratados con sobres de rehidratación oral SRO	24,8	16,9	* a/	13,9	nd
Área urbana	nd	nd	* a/	(1,1) a/	nd
Área rural	nd	nd	* a/	* a/	nd
Porcentaje de niñas y niños enfermos con IRA	6,8	14,3	16,5	15,6	11,1
Área urbana	6,4	15,1	14,8	16,8	12,0
Área rural	9,1	9,4	30,7	7,9	5,9
NUTRICIÓN EN LA NIÑEZ (Porcentaje)					
Niñas y niños menores de cinco años de edad con desnutrición crónica (Patrón OMS)	2,1	3,0	3,7	3,1	2,9 b/
Área urbana	2,6	3,0	3,4	2,6	2,0 b/
Área rural	0,0	2,6	5,6	6,8	8,2 b/
Niñas y niños menores de cinco años de edad con desnutrición crónica (Patrón NCHS)	2,1	2,4	2,8	2,2	1,1 b/
Área urbana	2,6	2,5	2,6	1,8	0,8 b/
Área rural	0,0	1,6	4,4	5,4	2,7 b/
Niñas y niños menores de cinco años de edad con anemia	35,6	35,1	34,4	27,4	35,1
Área urbana	33,2	33,9	32,0	24,7	32,9
Área rural	* a/	40,8	55,1	45,8	46,8
Niñas y niños menores de cinco años de edad que recibieron suplementos de hierro en los últimos siete días	6,7	3,9	9,6	nd	nd
Área urbana	7,2	4,4	9,3	nd	nd
Área rural	3,6	1,4	12,9	nd	nd
Niñas y niños menores de cinco años de edad que recibieron suplementos de vitamina A los últimos seis meses	0,4	0,6	1,2	nd	nd
Área urbana	0,5	0,7	0,0	nd	nd
Área rural	0,0	0,0	11,4	nd	nd
Niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menos de 2,5 kg.)	3,9	1,7	2,4	2,4	4,1
Área urbana	4,2	1,3	2,1	2,5	3,6
Área rural	1,8	4,4	5,1	2,3	6,8
Niñas y niños menores de seis meses de edad con lactancia exclusiva	(56,7) a/	nd	* a/	nd	nd
Niñas y niños menores de cuatro meses de edad amamantados	nd	nd	nd	nd	nd
Duración mediana de la lactancia (en meses) 8/	21,8	20,0	22,6	20,5	22,9
NUTRICIÓN DE LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL (Porcentaje)					
Mujeres que recibieron suplemento de hierro en el último nacimiento	74,1	84,2	80,2	81,8	77,9
Área urbana	72,5	84,7	81,0	81,1	81,9
Área rural	83,5	81,0	73,5	85,6	56,6

Continúa...

PRINCIPALES INDICADORES

Conclusión.

INDICADOR/ÁREA DE RESIDENCIA	2009	2010	2011	2012	2013
Mujeres que tomaron hierro por 90 días o más durante el embarazo	22,4	23,1	25,5	nd	nd
Área urbana	21,6	22,8	26,6	nd	nd
Área rural	27,5	25,5	16,5	nd	nd
Mujeres con anemia	18,7	15,9	24,1	27,8	22,2
Área urbana	19,6	15,9	23,5	26,3	21,1
Área rural	14,2	15,8	28,2	37,7	29,7
Madres con talla menor de 145,0 cms.	4,4	4,7	6,7	4,6	5,8
Área urbana	4,1	5,0	6,5	4,6	6,1
Área rural	5,8	2,7	7,9	4,3	4,1
PREVALENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS) EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL (Porcentaje)					
Con una ITS	0,1	0,7	0,8	1,0	0,7
Área urbana	0,2	0,9	0,8	1,0	0,7
Área rural	0,0	0,0	0,9	0,8	1,0
Con flujo vaginal	19,0	6,0	17,8	15,2	8,0
Área urbana	19,0	6,3	18,5	14,9	8,1
Área rural	18,9	4,3	12,9	17,0	7,7
Úlceras llagas genitales	1,2	1,5	2,0	2,7	2,2
Área urbana	1,2	1,6	2,1	2,7	2,2
Área rural	1,2	1,1	1,1	2,6	1,9
VIOLENCIA FAMILIAR A MUJERES ALGUNA VEZ UNIDAS (Porcentaje)					
Experimentaron violencia psicológica o verbal por el esposo o compañero	72,1	70,0	73,3	73,7	54,1
Área urbana	72,8	69,8	72,1	75,0	53,8
Área rural	68,1	71,3	80,5	66,5	55,4
Experimentaron violencia física por el esposo o compañero	46,4	47,1	48,1	43,8	36,6
Área urbana	45,2	48,0	47,7	45,6	37,3
Área rural	52,0	42,8	50,5	34,6	32,9
Experimentaron violencia sexual por el esposo o compañero	8,9	8,9	15,8	11,9	6,7
Área urbana	9,1	9,0	16,2	12,4	6,8
Área rural	8,3	8,4	13,2	9,5	5,7
Fueron agredidas alguna vez bajo los efectos del alcohol por el esposo o compañero	59,9	54,2	57,7	60,3	47,9
Área urbana	58,8	54,5	56,3	61,2	48,2
Área rural	65,5	52,8	66,4	(53,6) a/	46,6
Mujeres de 15-49 años de edad que fueron maltratadas por otras personas	29,8	21,9	23,0	25,5	20,9
Área urbana	30,0	22,1	24,7	26,5	22,5
Área rural	29,3	20,5	10,4	19,8	10,3

1/ Comprende agua potable dentro, fuera de la vivienda y pilón/grifo público.

2/ Servicio con desagüe comprende el servicio higiénico conectado a red pública dentro y fuera de la vivienda.

3/ Tomando como base los nacimientos ocurridos durante los tres años anteriores a la encuesta.

4/ Tomando como base los nacimientos ocurridos en los últimos cinco años anteriores a la encuesta.

5/ Información obtenida del carnet de vacunación y de la información proporcionada por la madre.

6/ Incluye BCG, tres dosis de polio, tres dosis de DPT y antisarampionosa.

7/ Niñas y niños menores de cinco años de edad cuyas madres declararon que aquéllos tuvieron diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta.

8/ Calculado por el método de Prevalencia/ Incidencia.

a/ Los porcentajes basados en menos de 20 casos sin ponderar no se muestran (*) y los de 20-24 casos sin ponderar se presentan entre paréntesis.

b/ Los porcentajes corresponden al periodo 2012-2013.

nd = No disponible.



1. *Características de los Hogares y la Población*

1. Características de los Hogares y la Población



El Cuestionario del Hogar que se aplica a cada una de las viviendas de la muestra seleccionada de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, proporciona información sobre aspectos relacionados con la población y los hogares. El cuestionario incluye preguntas acerca de las características más relevantes de cada uno de los miembros del hogar tales como sexo, edad, acceso a un seguro de salud, condición de actividad, nivel de educación alcanzado, matrícula y asistencia escolar. Asimismo, proporciona información sobre las características estructurales y servicios básicos de la vivienda, así como la tenencia de bienes de consumo duraderos en el hogar. Los datos que se presentan en este capítulo están referidos a la residencia de hecho (de facto) para hacerlos comparables con las estadísticas que se obtienen con los censos nacionales, así como con las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar ejecutadas en periodos anteriores.

1.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS Y LOS HOGARES

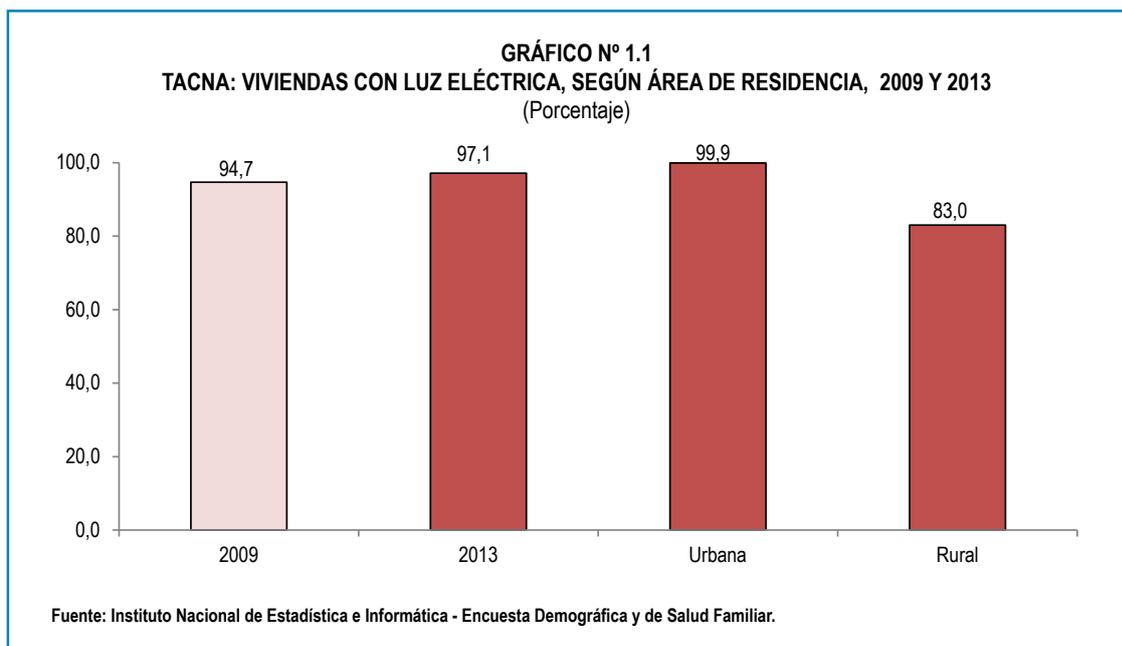
El nivel de satisfacción de las necesidades básicas de salud, educación y vivienda tiene su correlato en distintos niveles de bienestar económico y social de una población. En este contexto, en base a la información de la infraestructura física en la que las familias peruanas desarrollan sus actividades cotidianas, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar de 2013 permite conocer el nivel de bienestar que han logrado.

Servicios básicos en las viviendas

La disponibilidad y acceso a servicios básicos como electricidad, agua y servicio de alcantarillado para eliminación de excretas, se encuentra asociado con mejores condiciones de vida de la población; y en consecuencia también de las niñas y niños.

Servicio de electricidad

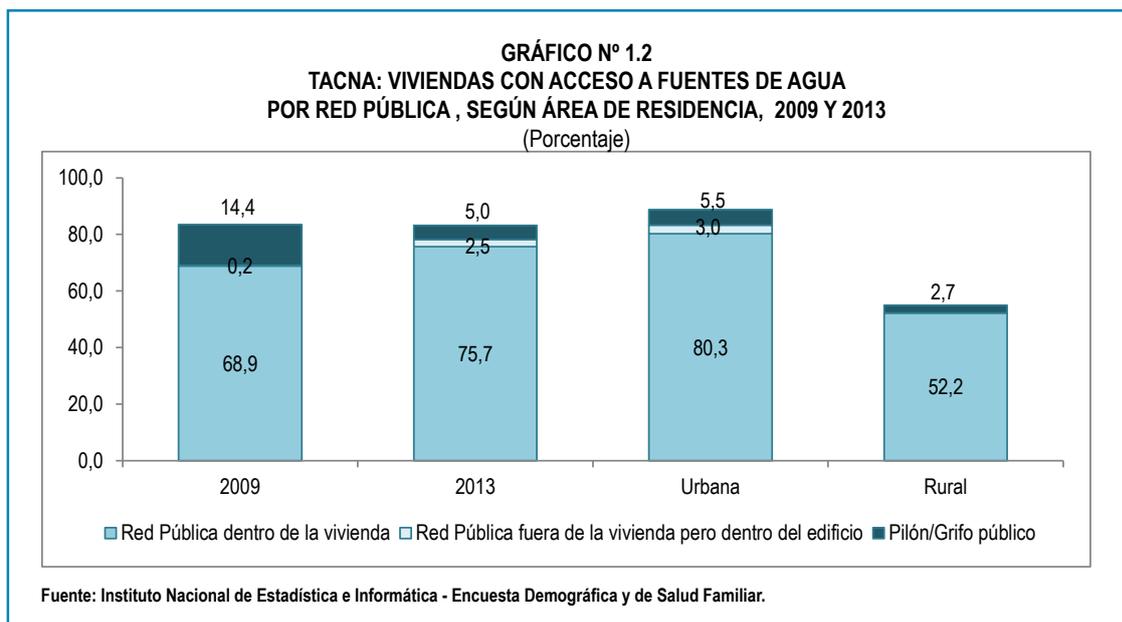
La energía eléctrica destaca como el servicio de mayor cobertura en las viviendas del departamento de Tacna. En efecto, el 97,1% de las viviendas contaban con este servicio en el año 2013, este porcentaje es mayor en 2,4 puntos porcentuales respecto a la información registrada con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2009 (94,7%). Las viviendas ubicadas en el área urbana son las que muestran un mayor porcentaje con 99,9%, en tanto que el servicio cubre al 83,0% de las ubicadas en el área rural.



Fuente de agua para beber

El 83,2% de las viviendas utilizaba, en el 2013, agua procedente de red pública para beber, ya sea dentro o fuera de la vivienda, incluyendo pilón/grifo público (5,0%). El mayor porcentaje corresponde a la conexión directa dentro de la vivienda (75,7%), porcentaje que es mayor en 6,8 puntos porcentuales con relación al año 2009 (68,9%).

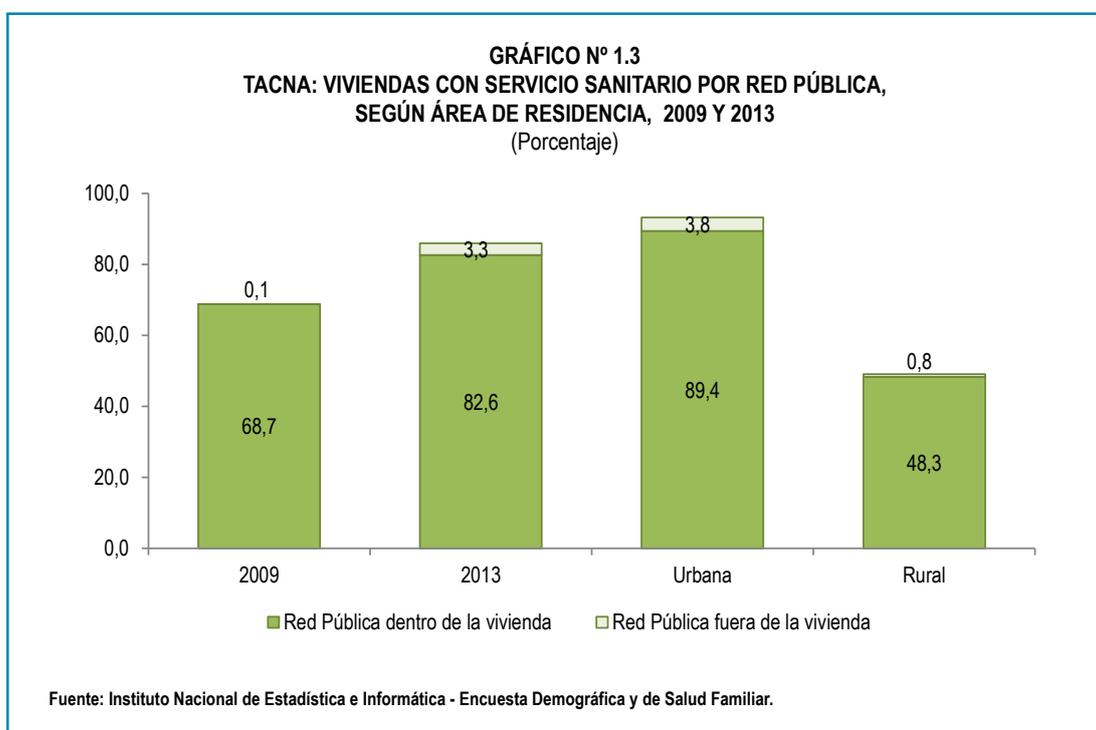
En las viviendas del área urbana del departamento de Tacna el porcentaje de acceso al agua proveniente de red pública dentro de la vivienda fue de 80,3%. Este porcentaje es menor en las viviendas ubicadas en el área rural (52,2%).



Servicio higiénico o sanitario

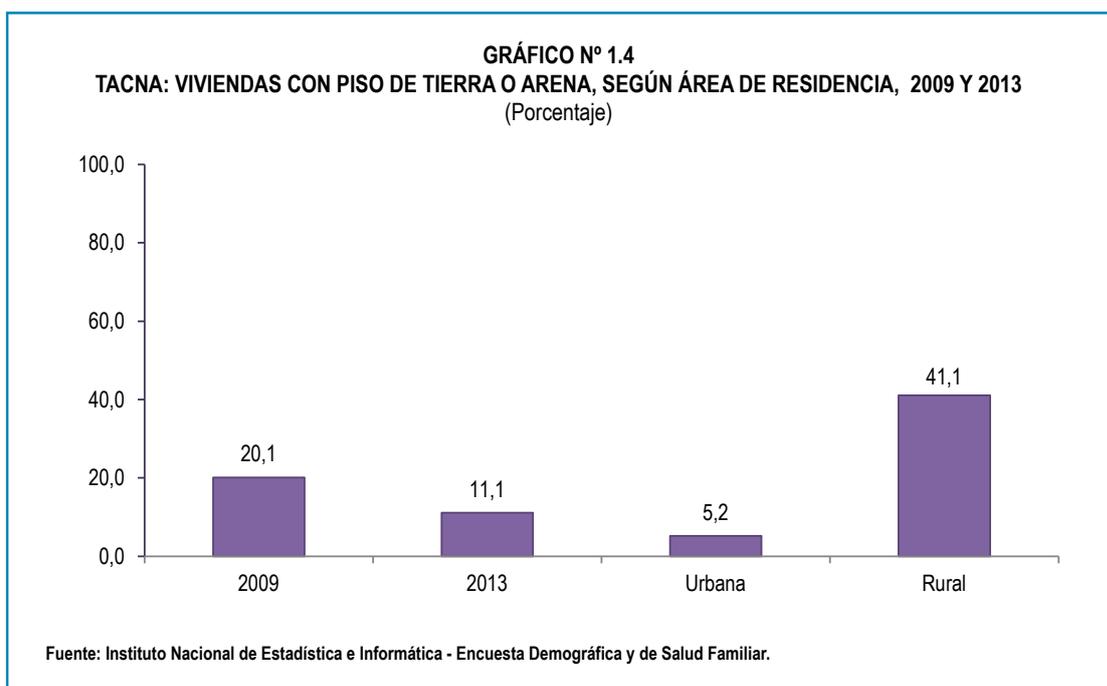
En el año 2013, el 82,6% de las viviendas del departamento de Tacna contaba con servicio higiénico conectado a red pública dentro de la vivienda. Con relación al año 2009, las viviendas con acceso a un sistema de eliminación de excretas dentro de la vivienda se incrementó en 13,9 puntos porcentuales. Cabe señalar que el 9,1% de viviendas del departamento disponen de letrina exclusiva como forma para la eliminación de excretas, este porcentaje se incrementa a 28,9% en las viviendas del área rural, en tanto que el 5,2% de viviendas del área urbana, tienen esta forma de servicio higiénico. Asimismo, cabe destacar que el 21,4% de viviendas del área rural de Tacna no cuentan con servicio sanitario.

Según área de residencia, las viviendas ubicadas en el área urbana registran el mayor porcentaje (89,4%) de aquellas que tienen servicio higiénico conectado a red pública dentro de la vivienda, en el área rural el porcentaje es menor (48,3%).



Material del piso

La importancia de investigar el tipo de piso de las viviendas tiene relación con problemas de salud, en especial de la población infantil. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, el 11,1% de viviendas en Tacna, tenían piso de tierra o arena en el año 2013. En el área urbana este tipo de piso caracteriza al 5,2% de viviendas y en el área rural el porcentaje se incrementa a 41,1%. De otro lado, a nivel promedio departamental, las viviendas con piso de cemento/ladrillo representaban el 67,8%, siendo mayor el porcentaje de viviendas urbanas con esta característica (70,1%) en comparación a las viviendas del área rural (56,0%).



Medición del nivel socioeconómico¹

A fin de explicar el comportamiento de los indicadores de salud reproductiva, según el grupo socioeconómico al que pertenece la población entrevistada en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, un grupo de investigadores del programa de la Encuesta Demográfica y Salud (DHS) ha desarrollado una metodología de clasificación del nivel socioeconómico de las personas y hogares de la muestra de la encuesta. Los indicadores utilizados corresponden a temas de salud, nutrición y tamaño de población.

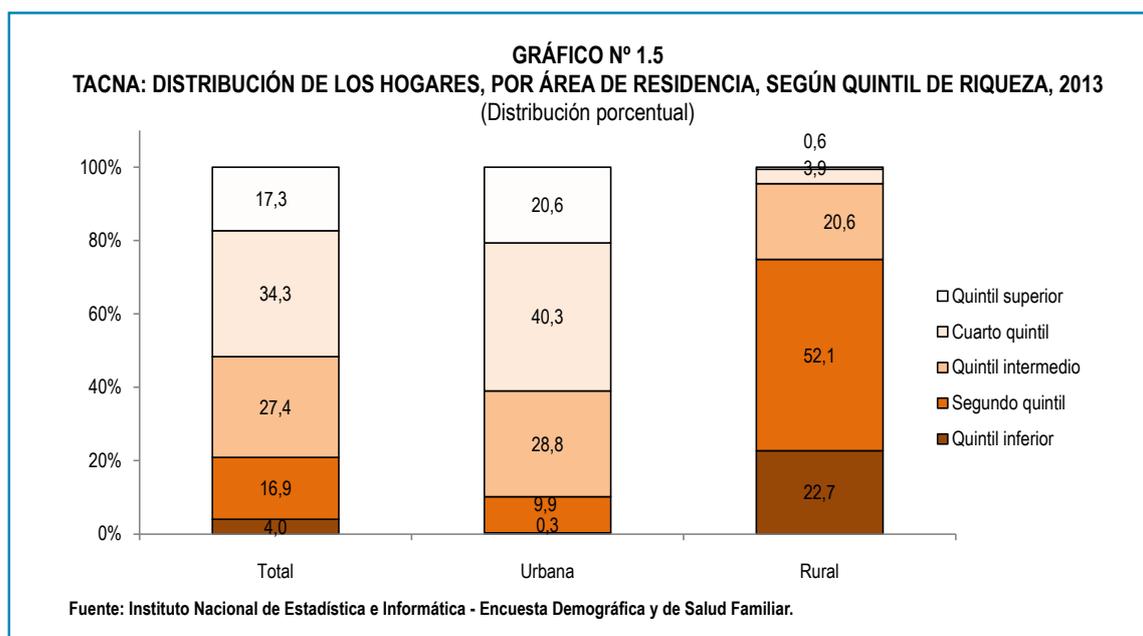
En el enfoque utilizado, el nivel socioeconómico se define en términos de activos o riqueza que poseen los hogares, en vez de ingresos o consumo. En la Encuesta del 2013, se recolectó información detallada sobre características de la vivienda y sobre la disponibilidad de ciertos bienes de consumo duradero y servicios que se relacionan directamente con el nivel socioeconómico. A cada hogar se le asigna un puntaje que es generado mediante la metodología de análisis de componentes principales, dependiendo de la disponibilidad de bienes y servicios así como las características de la vivienda. Este procedimiento permite crear quintiles poblacionales de bienestar o de riqueza, es decir, cinco grupos con el mismo número de personas en cada uno.²

Nivel socioeconómico

En el área urbana, el 20,6% de los hogares de Tacna se encontraban en el quintil superior de riqueza y el 0,3% en el quintil inferior. En el área rural la composición de los hogares según quintil de riqueza muestra que el 22,7% de hogares pertenece al quintil inferior.

¹ Ver Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2013.

² Véase Rutstein, Shea O. and Kiersten Johnson. 2004. The DHS Wealth Index. DHS Comparative Reports N° 6 Calverton, Maryland: ORC Macro; Gwatkin, S. Rutstein, K. Johnson, R. P. Pande y A. Wagstaff. Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and Population in Bolivia. The World Bank, Mayo 2000.



1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Población por edad, sexo y área de residencia

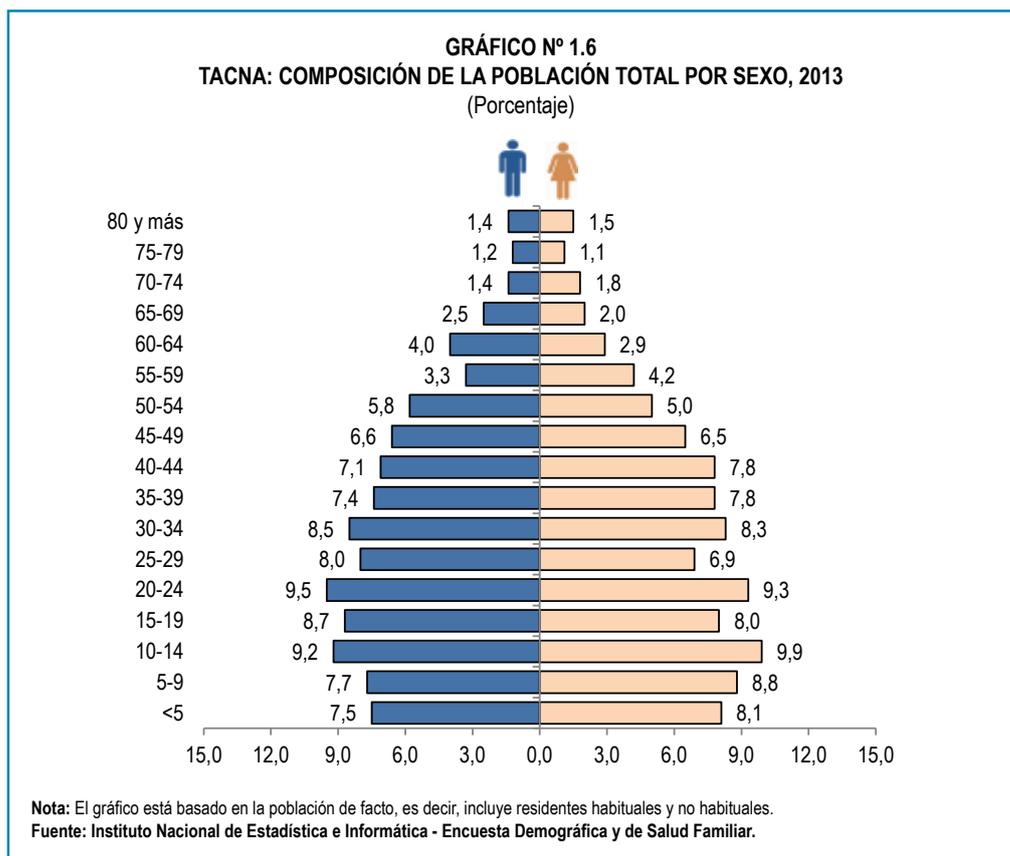
La población del departamento de Tacna es relativamente joven. En el año 2013, el 25,7% tenía menos de 15 años de edad, el 68,0% entre los 15 y 64 años y el 6,3% tenía 65 y más años. En comparación con el año 2009, el porcentaje de la población joven ha disminuido en 2,1 puntos porcentuales. En efecto, hace cuatro años, este grupo poblacional representaba el 27,8% y la población de 15 a 64 años de edad se ha incrementado, ligeramente, en 0,5 puntos porcentuales al pasar de 67,5% a 68,0%. En tanto la población de 65 y más años incrementa su participación en la estructura poblacional de Tacna en 1,6 puntos porcentuales.

CUADRO N° 1.1
TACNA: POBLACIÓN POR ÁREA DE RESIDENCIA,
SEGÚN GRUPO DE EDAD, 2013
(Distribución porcentual)

Grupo de edad	Total	Área	
		Urbana	Rural
Total	100,0	100,0	100,0
< 15	25,7	25,5	26,3
15 - 64	68,0	68,3	64,4
65 y más	6,3	6,2	9,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

La estructura por edad de la población según área de residencia muestra diferencias. El 26,3% de la población en el área rural es menor de 15 años de edad en comparación con el 25,5% en el área urbana. En cambio, la proporción de personas en edad de trabajar (15 a 64 años) es mayor en el área urbana (68,3%) que en el área rural (64,4%). La población de 65 y más años de edad constituye el 9,3% en el área rural y 6,2% en el área urbana.



Mujeres en edad fértil (MEF)

Según la encuesta del año 2013 las mujeres en edad fértil, de 15 a 49 años de edad, representaron el 28,3% de la población total del departamento de Tacna y el 54,6% de la población femenina del departamento.

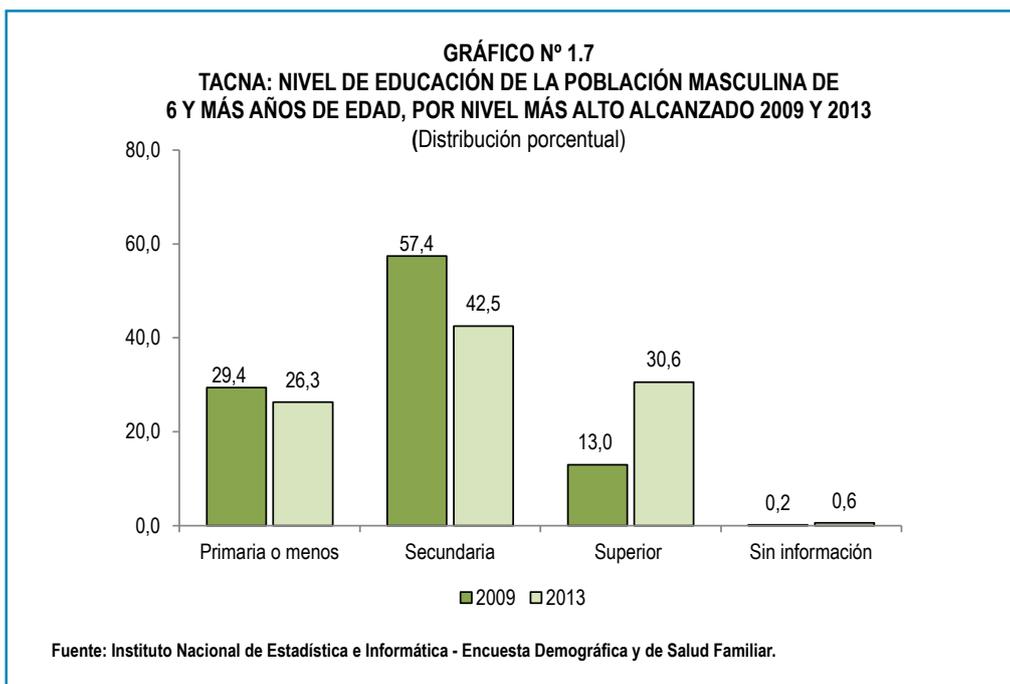
La proporción de MEF es mayor en el área urbana que en el área rural. En el área urbana, representaron el 28,9% de la población total urbana y el 55,1% de la población femenina urbana; en tanto que, en el área rural representó el 25,3% de la población total rural y el 52,3% de la población femenina rural; este comportamiento es similar al encontrado en la encuesta realizada en el año 2009.

Nivel de educación y asistencia a centros de enseñanza

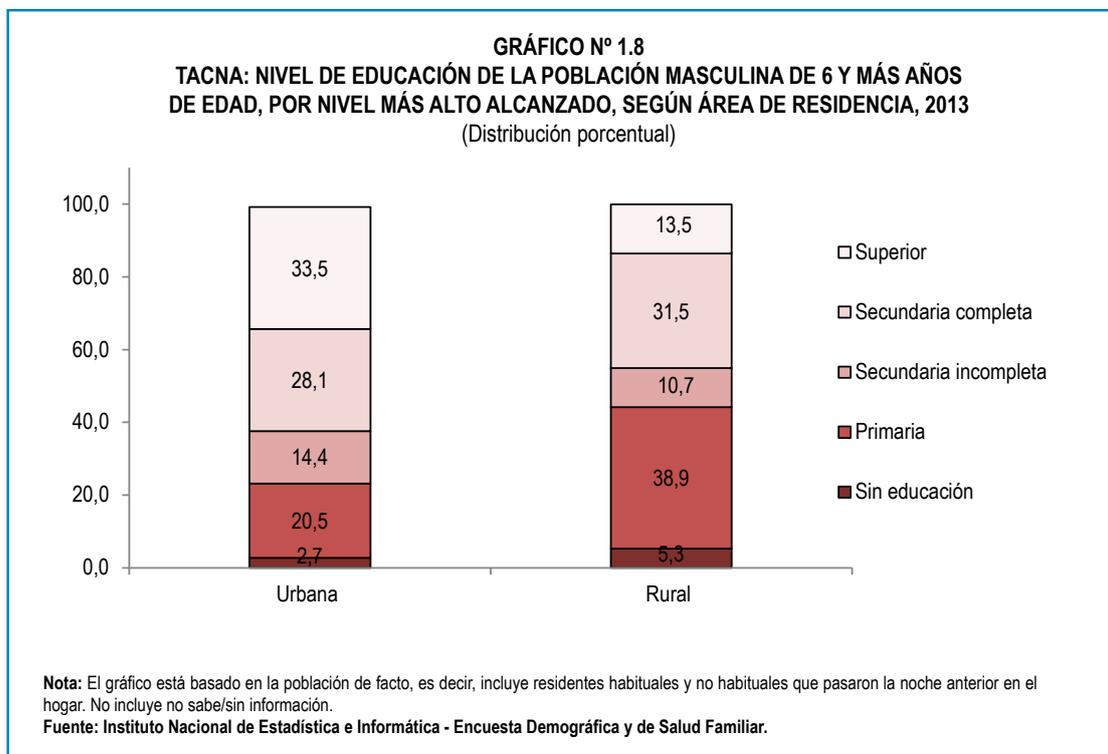
Uno de los componentes claves que influye en la calidad de vida de las personas y el desarrollo económico y social de un país es el nivel educativo de su población y a su vez, es uno de los factores utilizados, frecuentemente, en los análisis sociodemográficos por su relación con diferentes aspectos de la salud reproductiva, acceso a métodos anticonceptivos, salud de las niñas y niños, entre otros.

La participación en el sistema educativo ofrece a las personas diversos medios para incrementar su bienestar tanto desde el punto de vista del ingreso como por la posibilidad de acceder y disfrutar de diferentes manifestaciones culturales.

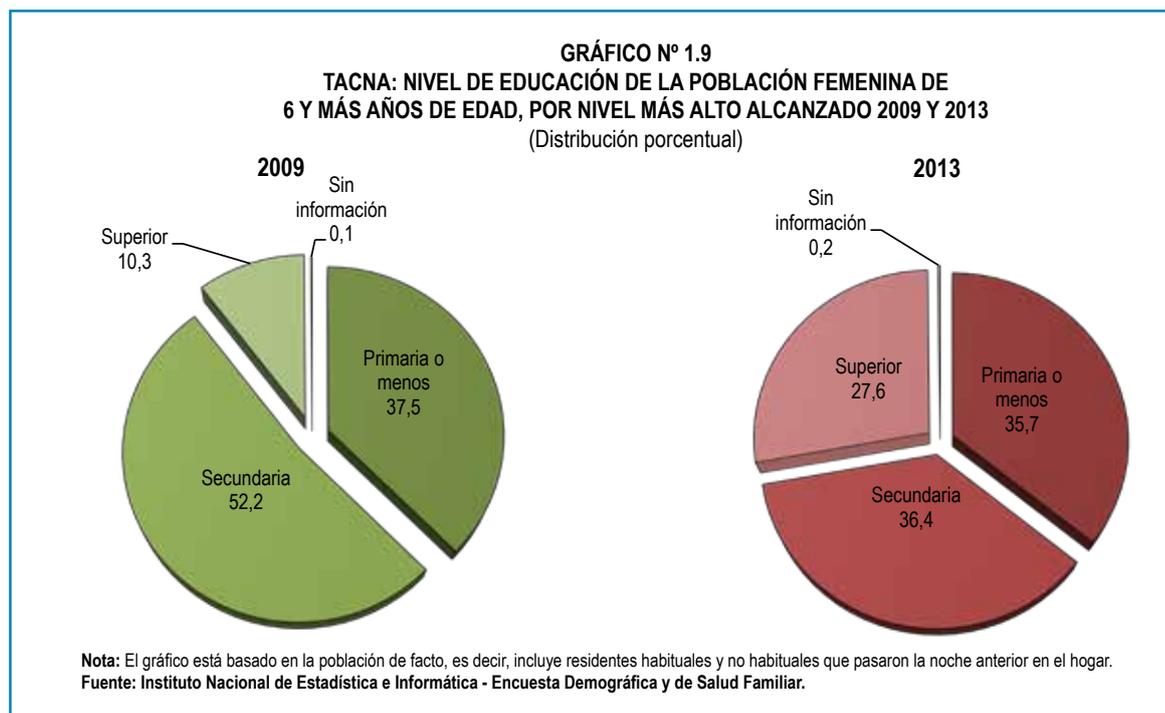
El nivel educativo de la población masculina en Tacna, en el año 2013, tenía la siguiente estructura: El 26,3% tenía primaria o menos, el 42,5% secundaria y el 30,6% restante, superior, porcentaje que se ha incrementado en 17,6 puntos porcentuales respecto al año 2009.



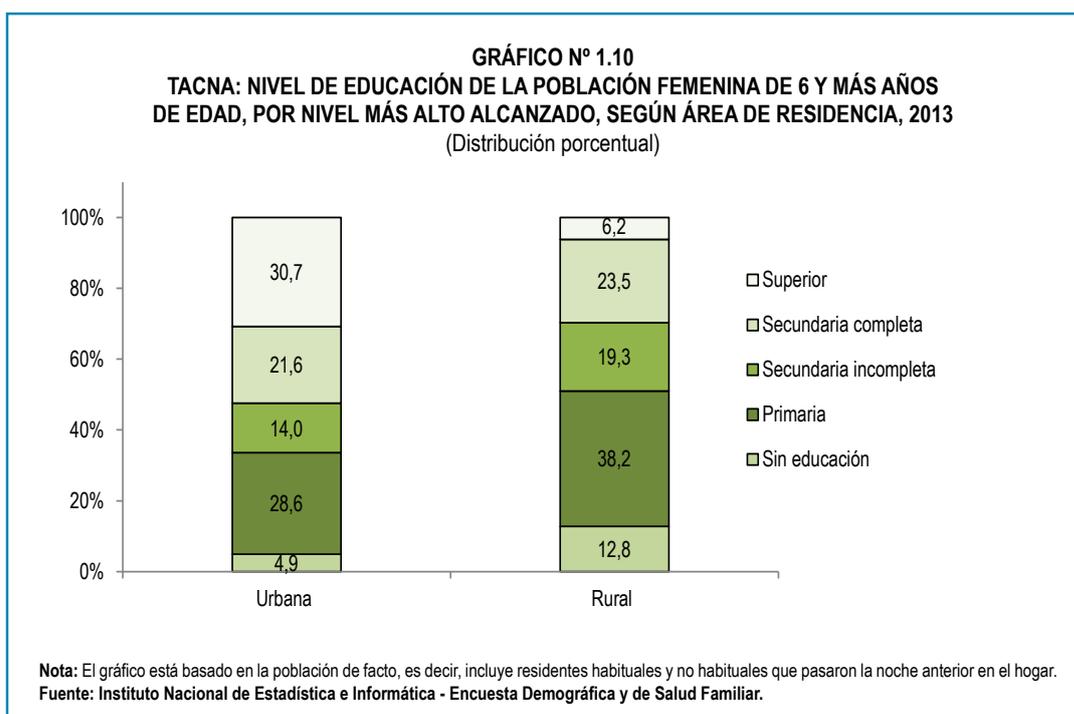
Considerando el nivel educativo de la población masculina de seis y más años de edad en el área urbana del departamento de Tacna se observa que el 61,6% de esta población tiene secundaria completa o nivel superior; mientras que en el área rural, el porcentaje fue de 45,0%.



En el año 2013 el 35,7% de la población femenina tenía primaria o menos, el 36,4% secundaria y el 27,6% superior, porcentaje que se ha incrementado en 17,3 puntos porcentuales respecto al año 2009.



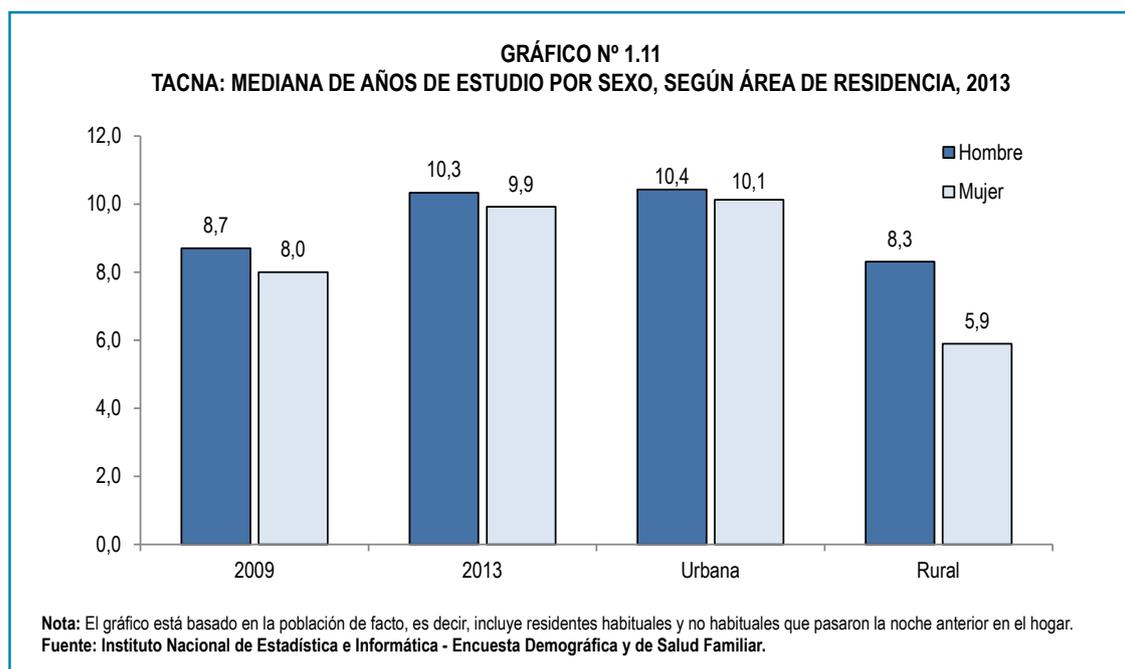
En la población femenina de seis y más años de edad, el 52,3% de las mujeres del área urbana del departamento de Tacna tienen secundaria completa o nivel superior. En el área rural este porcentaje disminuye a 29,7%. Asimismo, la población femenina que reside en el área rural que tiene educación primaria representó el 38,2%. Este porcentaje es menor en el ámbito urbano (28,6%).



Mediana de los años de estudios

De acuerdo con las estimaciones de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, la mediana de años de estudio de los hombres y las mujeres de seis y más años de edad en el departamento de Tacna fue de 10,3 y 9,9 años de estudio, respectivamente. Al comparar con los datos registrados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2009, se advierte que la mediana de años de estudio se ha incrementado (1,6 años en el caso de la mediana de educación de los hombres y en 1,9 años, en el caso de las mujeres).

Según área de residencia, la mediana de estudios de los hombres en el área urbana (10,4) es mayor que la de quienes residen en el área rural (8,3), registrando una diferencia de 2,1 años. En el caso de las mujeres residentes en el área urbana la mediana de estudios fue 10,1 años y la de aquellas que viven en el área rural 5,9 años.



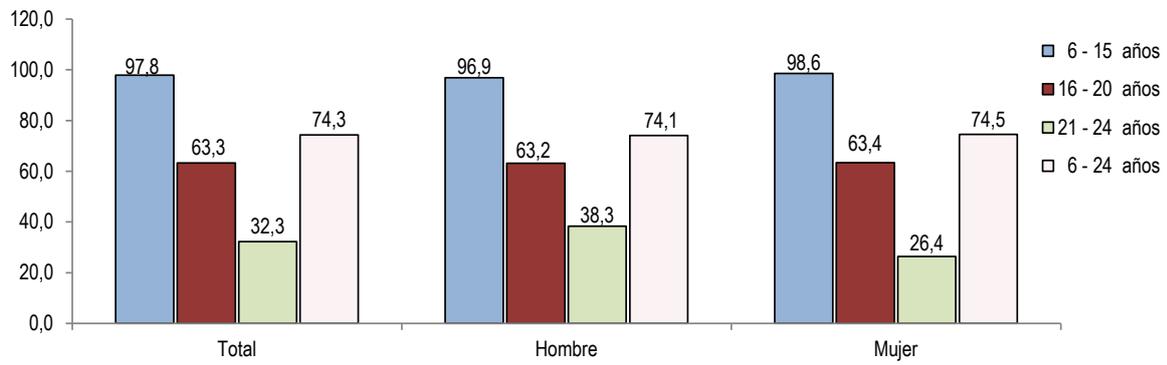
Asistencia escolar por edad

Según resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, el 97,8% de la población de 6 a 15 años de edad asiste a un centro de enseñanza regular³, observándose una diferencia de 1,7 puntos porcentuales según sexo (96,9% en los hombres y 98,6% en las mujeres).

Según grupos de edad, la asistencia escolar fue menor en el grupo de 16 a 20 años (63,3%) y baja aún más entre la población de 21 a 24 años (32,3%).

³ El trabajo de campo para la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2013 se realizó entre el 1 de marzo y el 10 de diciembre de 2013.

GRÁFICO N° 1.12
TACNA: ASISTENCIA ESCOLAR, SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO, 2013
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.



2. Características Generales de las Mujeres

2. Características Generales de las Mujeres

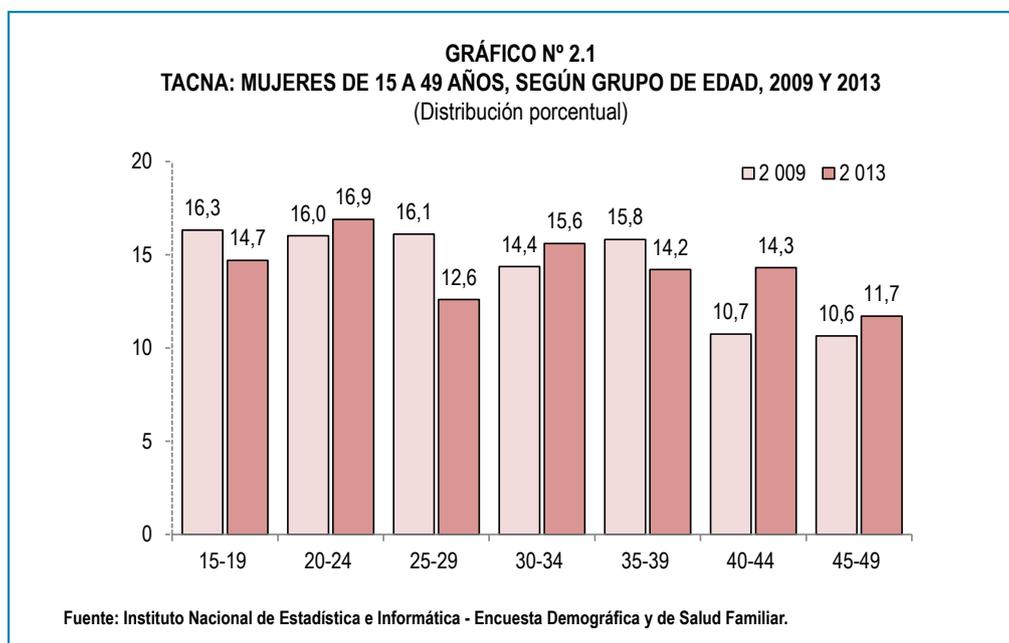


El presente capítulo aborda la distribución porcentual de las principales características demográficas y socioeconómicas, entre las que destacan edad, estado conyugal, área de residencia y nivel de educación alcanzado. Asimismo, se presenta información sobre empleo, situación laboral, acceso a medios de comunicación y participación de la mujer en la toma de decisiones que atañen al hogar

2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Edad, área de residencia, nivel de educación y quintil de riqueza

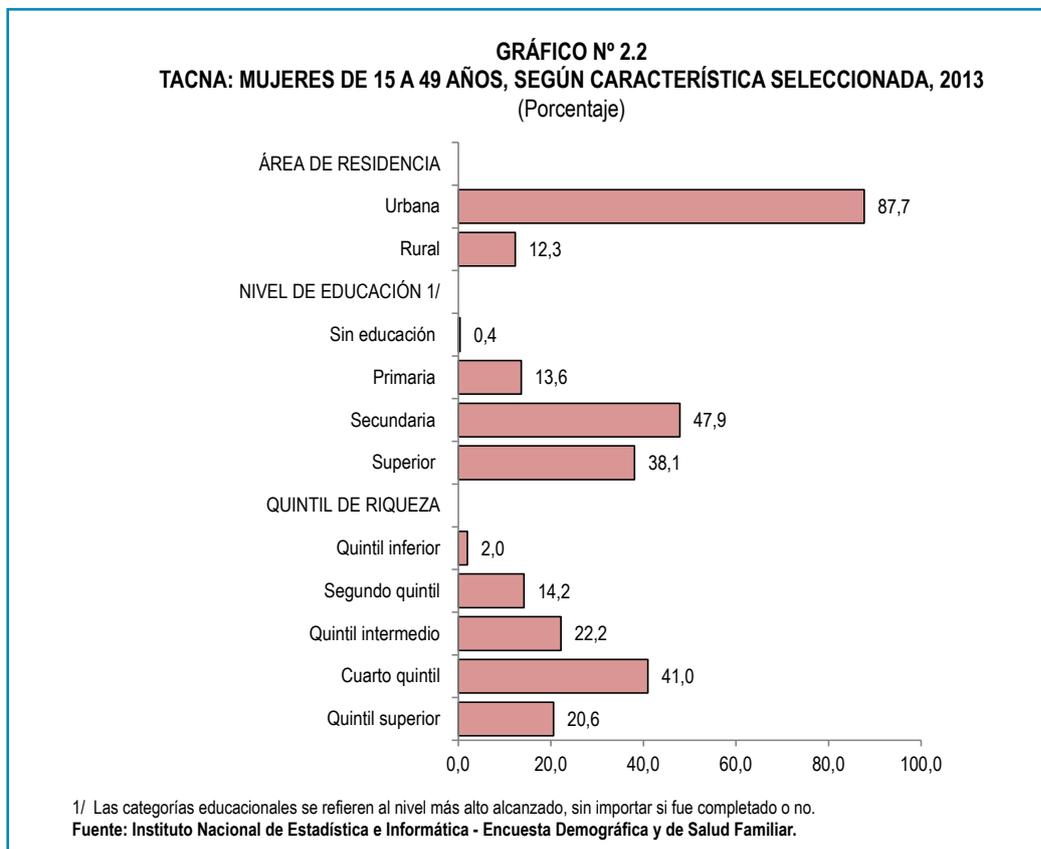
En la población femenina de 15 a 49 años de edad, el 44,2% son menores de 30 años, peso poblacional inferior que el promedio nacional (47,5%); y, que evidencia una disminución de 4,2 puntos porcentuales respecto al año 2009 (48,4%).



El 87,7% de ellas radica en el área urbana del departamento y el 12,3% restante, vive en el ámbito rural.

El 38,1% de las mujeres alcanzó educación superior, el 47,9% secundaria, el 13,6% educación primaria y el 0,4% sin educación.

Del total de mujeres entrevistadas en el año 2013, el 16,2% se encuentra en los dos quintiles más bajos de riqueza (14,2% en el segundo quintil y 2,0% en el quintil inferior); mientras que los dos quintiles superiores concentran el 61,6% de mujeres en edad fértil: el 41,0% en el cuarto quintil y 20,6% en el quintil superior.



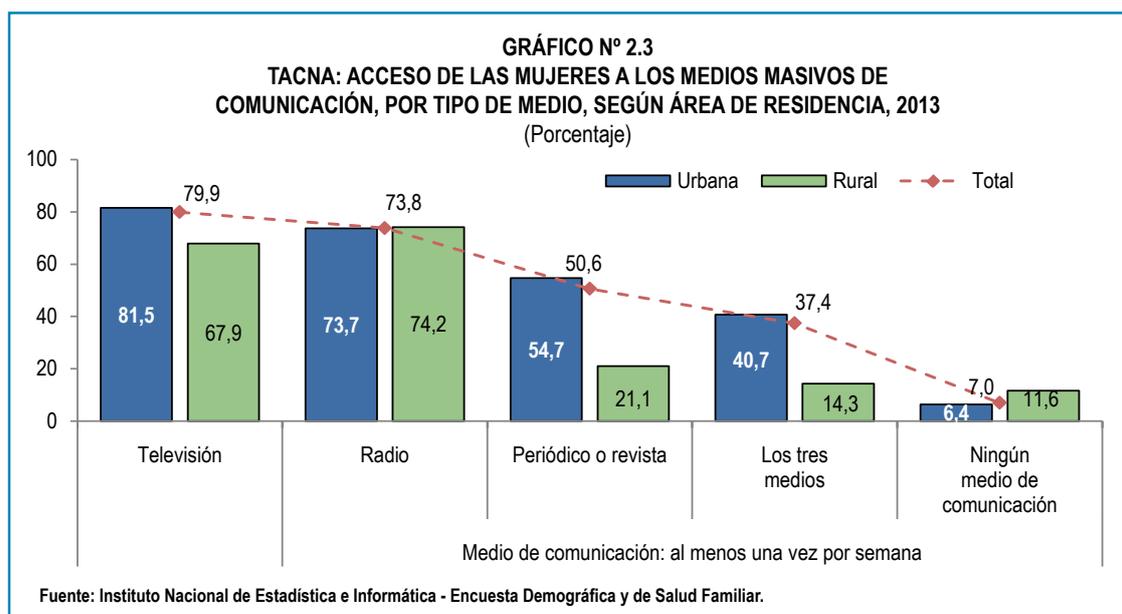
2.2 ACCESO A MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El acceso a los medios de comunicación complementa los conocimientos recibidos en la educación formal, prolongando indefinidamente, el proceso de aprendizaje, culturización e información y permitiendo la transmisión de información actualizada sobre aspectos de salud, saneamiento ambiental y planificación familiar, entre otros. Por ello, en la encuesta del año 2013, se preguntó a las personas entrevistadas si leían periódico o revista, si veían televisión o escuchaban radio al menos una vez por semana.

Acceso a medios de comunicación según área de residencia

El 93,0% de mujeres en edad fértil tiene acceso a algún medio de comunicación masiva al menos una vez por semana, destacando entre ellos la televisión (79,9%) y la radio (73,8%), así también, el 50,6% de las mujeres lee periódico o revista por lo menos una vez por semana.

Según área de residencia, en el área urbana la televisión es el medio más utilizado (81,5%), y en el área rural, la radio (74,2%) es el medio de mayor acceso por las mujeres en edad fértil.

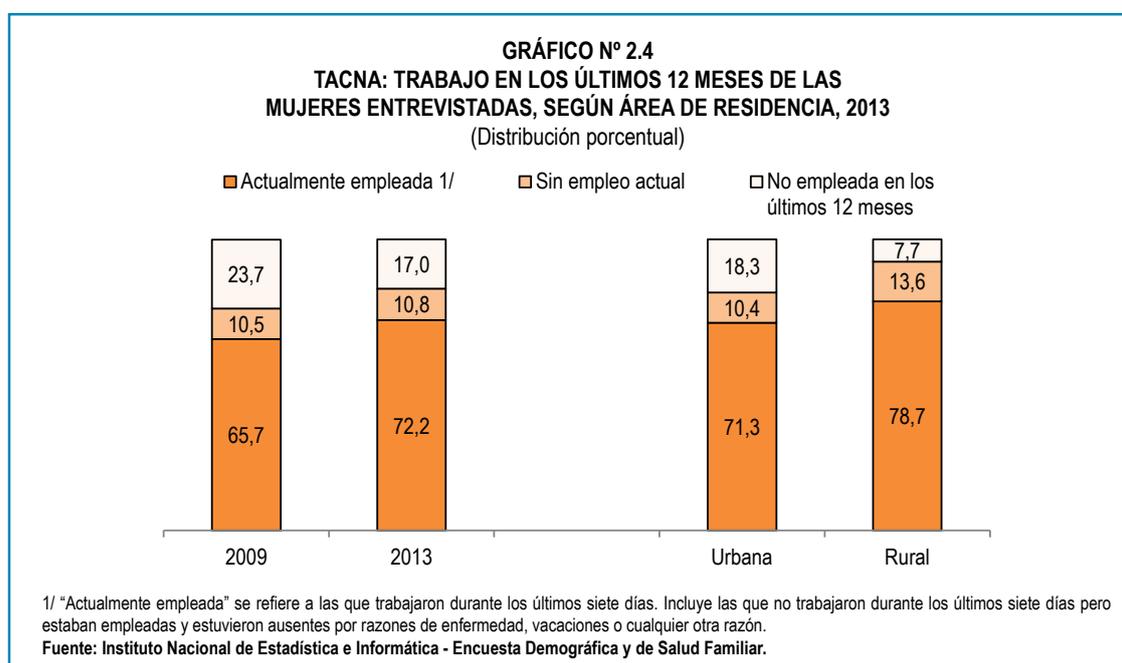


2.3 CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LAS ENTREVISTADAS

Los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la mujer tenga que trabajar también fuera del hogar, situación que, además de constituir una sobrecarga de actividades a las obligaciones que demanda la marcha del hogar, influye en el desarrollo de las hijas e hijos, la integración del hogar, las relaciones con la pareja y en la propia salud de la mujer. Por otro lado, la medición del empleo de las mujeres ofrece dificultades porque algunas ocupaciones que realizan no son percibidas como trabajo y no las reportan, especialmente, cuando se trata de trabajos agrícolas en la parcela familiar, negocios familiares o en el sector informal.

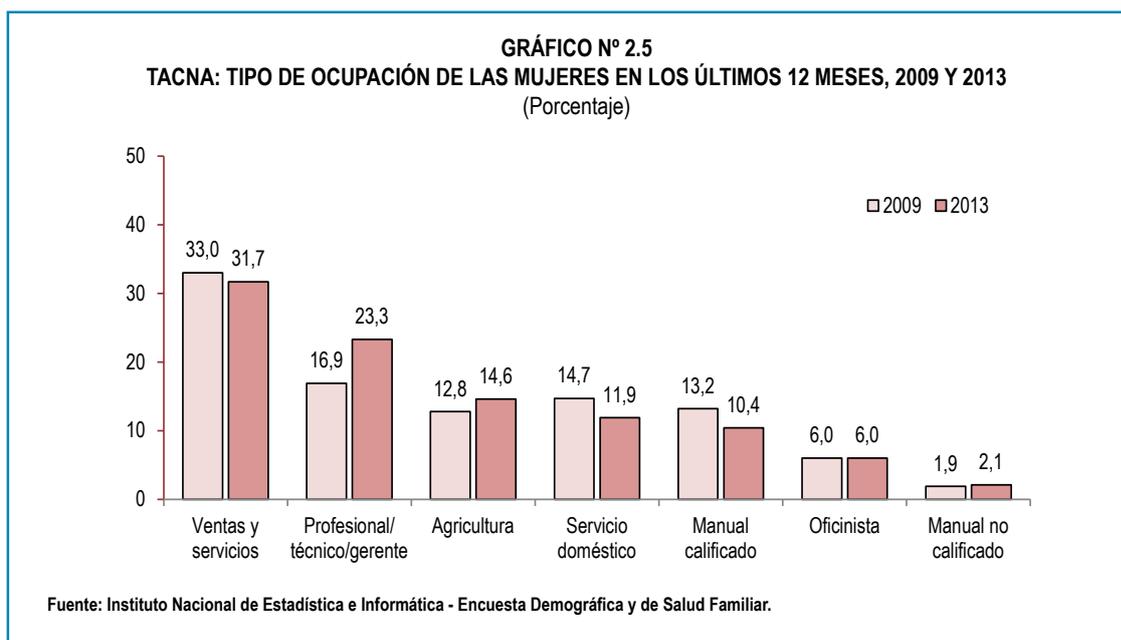
Empleo y tipo de ocupación

El 83,0% de mujeres entrevistadas realizó algún tipo de trabajo en los 12 meses anteriores a la encuesta: 72,2% con ocupación en la semana anterior al día de la entrevista y 10,8% ocupadas en algún momento anterior a la misma pero dentro de los últimos doce meses. Dicha tasa de ocupación aumentó en 6,8 puntos porcentuales respecto a la estimada en el año 2009 (76,2%).



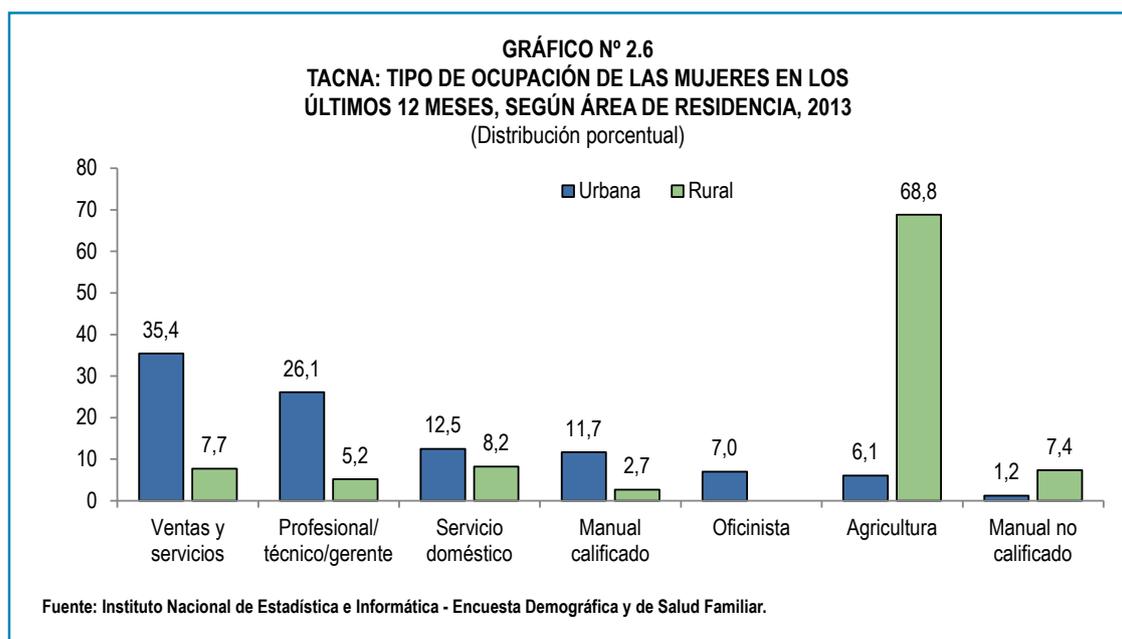
En el área urbana de Tacna, el 81,7% de las entrevistadas realizó algún trabajo en los 12 meses anteriores a la encuesta: 71,3% con ocupación en la semana anterior al día de la entrevista y 10,4% ocupadas en algún momento anterior pero dentro de los últimos doce meses. Cabe destacar que en el área rural el porcentaje de mujeres que realizó algún trabajo en los 12 meses anteriores a la encuesta fue mayor (92,3%).

Al igual que en el año 2009, el mayor porcentaje de mujeres que trabajan se dedican a ventas y servicios (31,7%). En el año 2009 este porcentaje fue 33,0%. Asimismo, como profesional, técnico o gerente participa un porcentaje representativo de mujeres (23,3%), que representa 6,4 puntos porcentuales más que en el año 2009 (16,9%). En labores agrícolas, se registró el 14,6%.

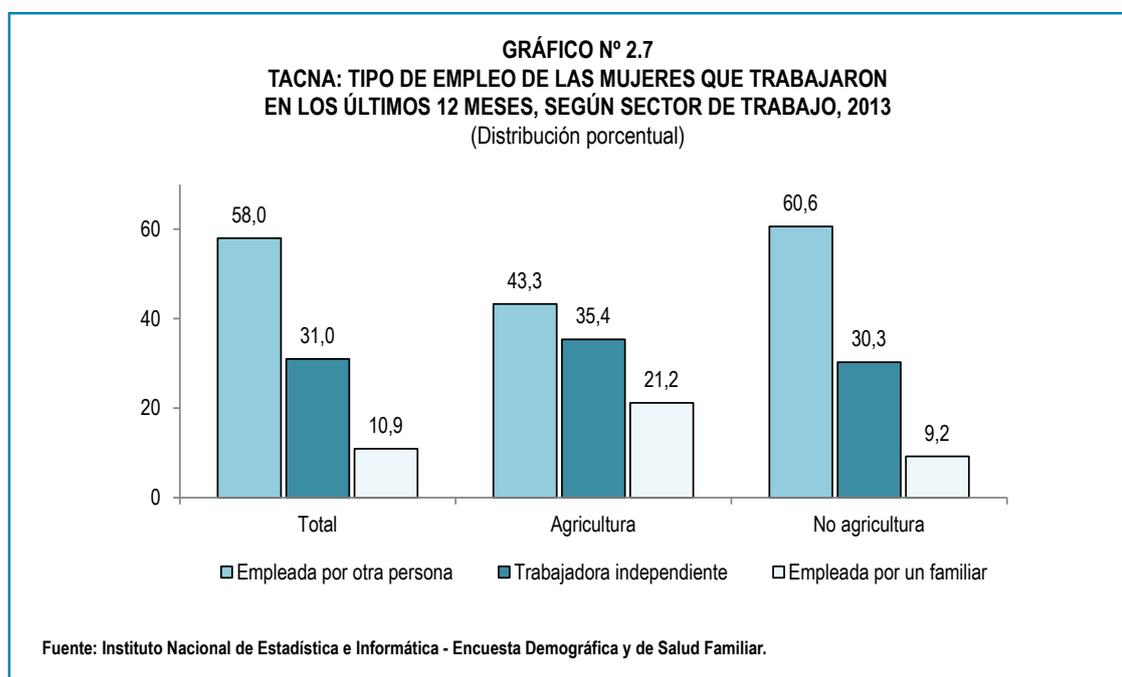


Tipo de empleo y formas de remuneración

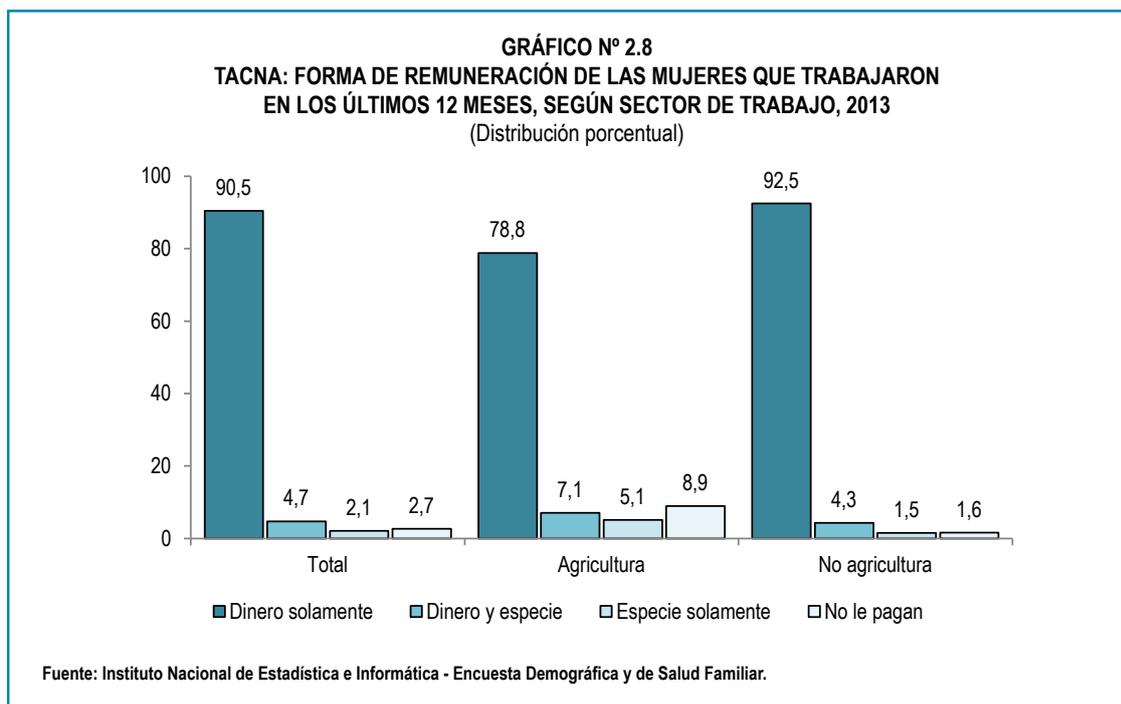
Considerando el área de residencia, el 68,8% de las mujeres que viven en el área rural de Tacna se dedican a la agricultura; mientras que en el área urbana el 35,4% de mujeres se insertaron en actividades de ventas y servicios. En el grupo de profesional, técnico o gerente se desempeña el 26,1% de mujeres que residen en las zonas urbanas. Cabe señalar, asimismo, que el 12,5% de mujeres urbanas están ocupadas en servicio doméstico.



En cuanto a las mujeres que trabajaron durante los 12 meses anteriores a la encuesta, el mayor porcentaje lo hizo como trabajadora empleada por otra persona (58,0%), en menor proporción se registró como trabajadora independiente (31,0%) y como trabajadora empleada por un familiar (10,9%). Las trabajadoras empleadas por otra persona destacan en las ocupaciones agrícolas (43,3%) como en las no agrícolas (60,6%).



El 78,8% de mujeres que trabajan en actividades vinculadas con la agricultura reciben remuneración solo en dinero por su trabajo, mientras que el 8,9% no percibe remuneración alguna. En relación al trabajo que desarrollan las mujeres en actividades no agrícolas, el 92,5% percibe remuneración solo en dinero y un 4,3% en dinero y especie.

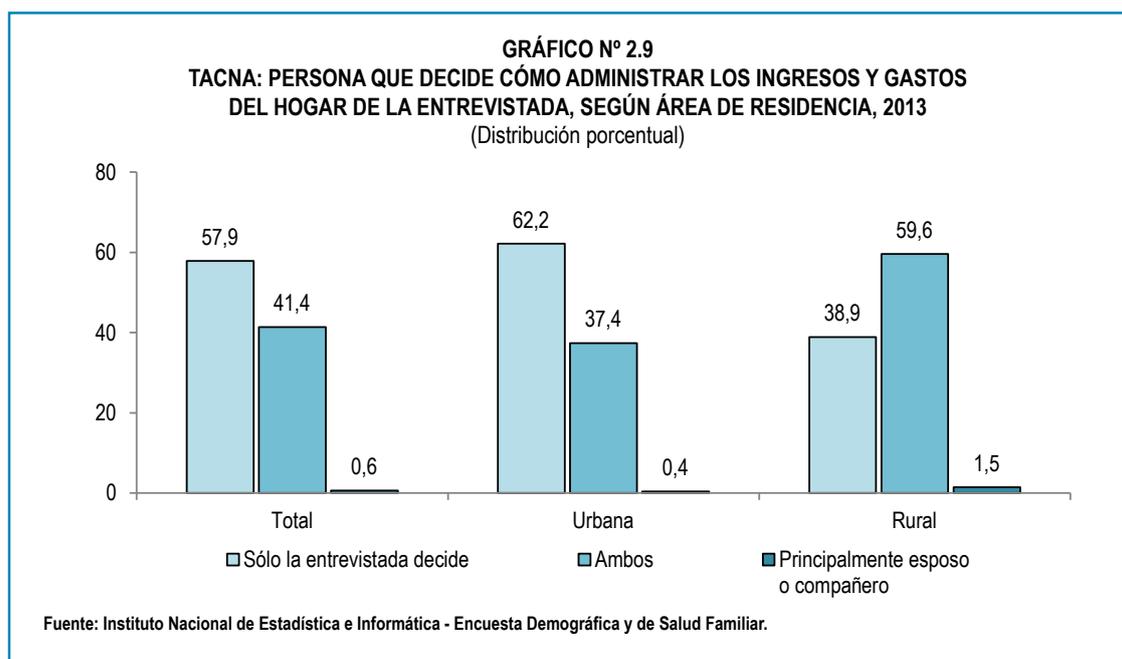


2.4 ADMINISTRACIÓN DEL SALARIO Y PARTICIPACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES

La encuesta del año 2013 también recogió información acerca del grado de autonomía que goza la mujer en diferentes contextos de toma de decisiones. A las mujeres actualmente unidas que trabajaban y percibían remuneración en dinero, o en dinero y especie, se les preguntó sobre quién toma las decisiones respecto al uso de sus ingresos con el fin de determinar el grado de control de los mismos, en el entendido de que el hecho de trabajar y recibir ingresos incrementaría su nivel de autonomía, por su contribución en la satisfacción de las necesidades del hogar.

Decisión en el uso del dinero

El 57,9% de mujeres actualmente unidas que trabajan, declararon que principalmente ellas deciden cómo se gasta el dinero que ganan. Esta respuesta fue más frecuente en el área urbana del departamento de Tacna, 62,2%; en el área rural llegó a 38,9%. El segundo lugar, correspondió a la alternativa ambos, en pareja deciden (41,4%). Finalmente, el 0,6% dio cuenta que era su esposo o compañero quien decide cómo se gasta lo que ella gana.

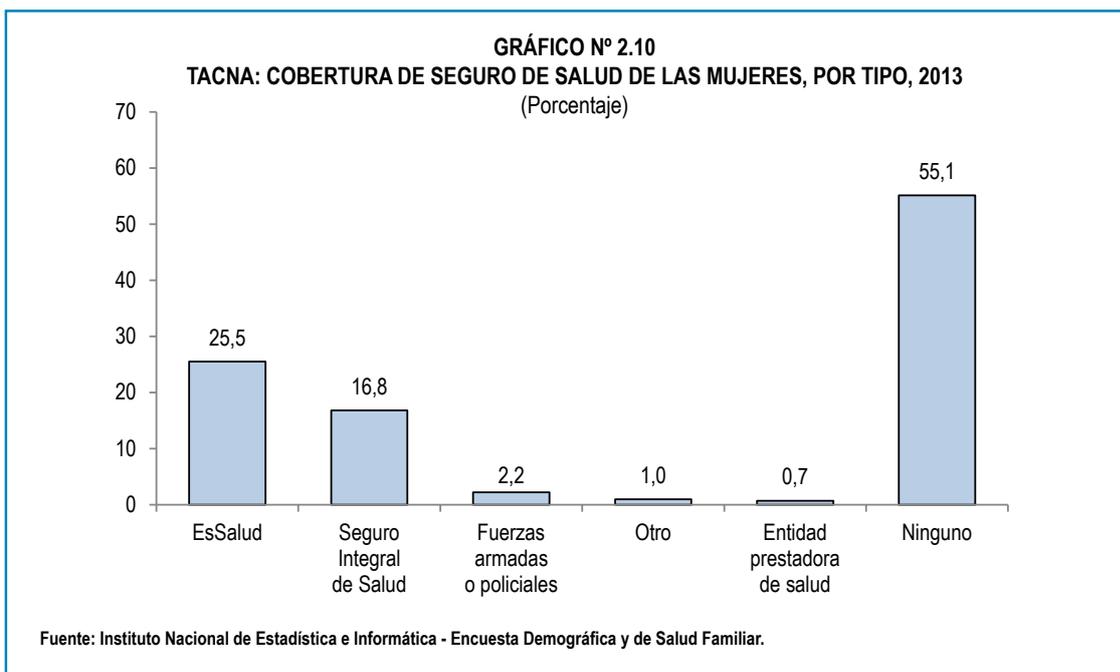


2.5 COBERTURA DE SEGURO DE SALUD

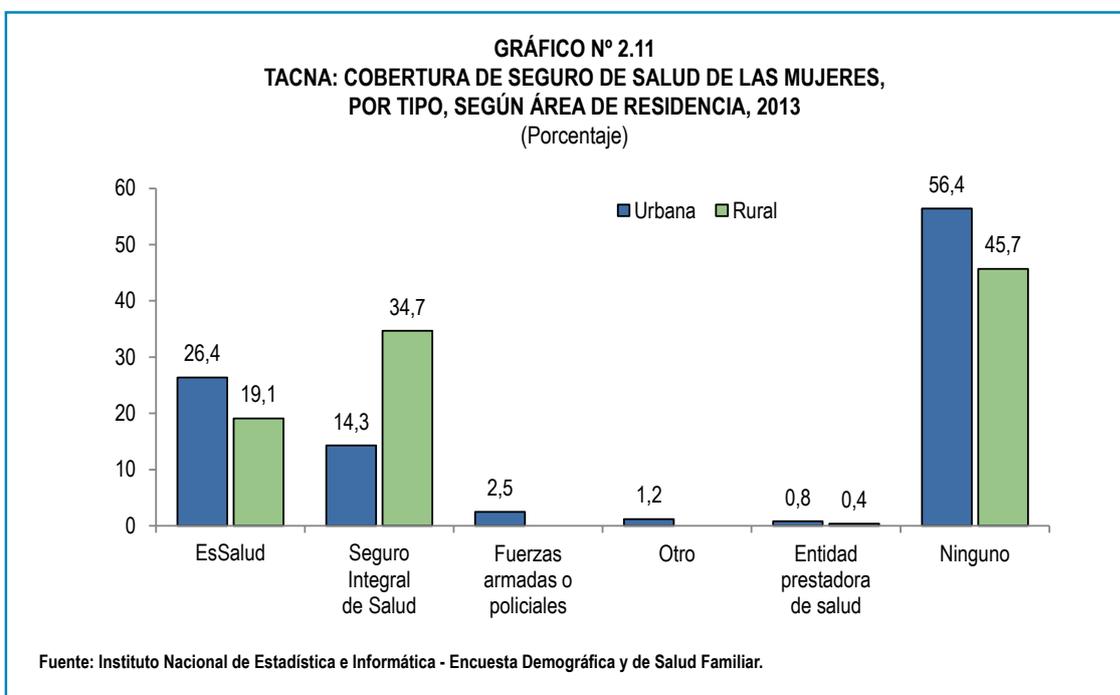
El acceso a los servicios de salud constituye una condición inherente al derecho de las personas y, particularmente, de las mujeres. En esta perspectiva, la igualdad en el disfrute del derecho a la salud, les asegura que el resto de sus derechos humanos relacionados con su integridad no se vulneren y de esta manera aseguren un nivel de vida saludable tanto en la salud física como mental.

El acceso a servicios de salud de calidad, asimismo, se puede ver limitado por ingresos insuficientes, por la no percepción de su salud como un activo o sencillamente por cuestiones culturales (hábitos, costumbres, vergüenza, etc.). Otro factor determinante puede ser la dispersión poblacional en el país, sobre todo en el área rural. En la Encuesta del año 2013, se investigó acerca de los diversos tipos de seguro del que disponen las mujeres entrevistadas.

El 44,9% de las mujeres en edad fértil tienen algún seguro de salud, en mayor proporción cuentan con EsSalud (25,5%), le sigue el Seguro Integral de Salud (16,8%). Sin embargo, un importante 55,1% de mujeres de Tacna no cuentan con seguro de salud alguno.



Cabe destacar que la mayor cobertura del Seguro Integral de Salud correspondió a las residentes del área rural (34,7%), mientras que el seguro de EsSalud tuvo mayor alcance en las residentes del área urbana (26,4%). Sin seguro de salud se encuentran el 56,4% de las mujeres residentes en el ámbito urbano y el 45,7% del rural.



2.6 CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA LA TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad social, considerada como una prioridad sanitaria nacional, multisectorial e institucional. El Ministerio de Salud garantiza que esta dolencia es perfectamente curable y las personas afectadas accedan en forma gratuita, en todo el territorio nacional, a la detección, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, asegurando las buenas prácticas de atención con un enfoque de derechos humanos, sin ningún tipo de discriminación.

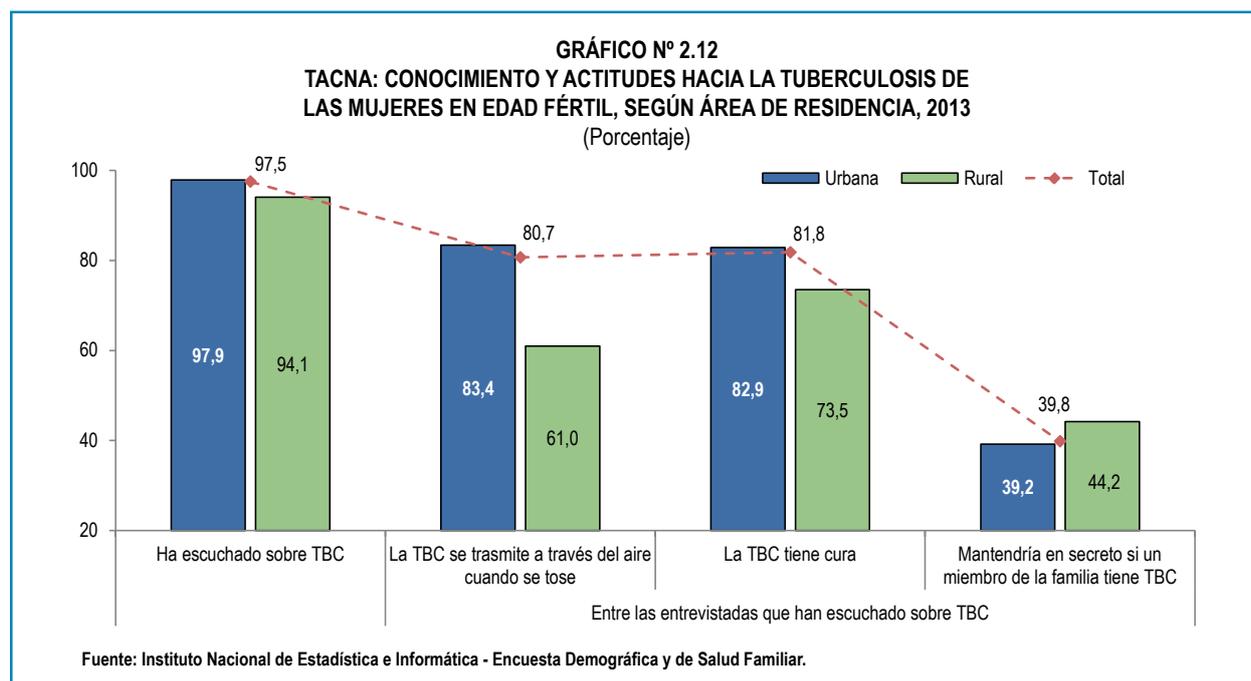
La enfermedad afecta a la persona en su integridad y sus repercusiones van más allá del componente orgánico. Es considerada aún una enfermedad estigmatizante, vergonzante que afecta la autoestima de quien la padece, principalmente por las creencias que todavía se mantienen sobre ella. Esta situación está condicionada por el desconocimiento del proceso integral de la enfermedad por parte de quienes la padecen, de la población y el personal de salud.

En la encuesta 2013, se preguntó a las mujeres sobre su conocimiento y percepción acerca de la tuberculosis, sobre la forma de contagio de la enfermedad, la posibilidad de curación, si mantendría en secreto si un miembro de la familia tuviera la tuberculosis y su disposición de cuidar a un pariente enfermo en su hogar.

El 97,5% de las mujeres en edad fértil conoce o ha escuchado sobre la tuberculosis; de las cuales, el 80,7% sabía que la TBC se transmite a través del aire cuando la persona enferma tose. Asimismo, el 81,8% declaró que esta es una enfermedad que se puede curar. El 39,8% de las mujeres que conocen o han escuchado hablar de la TBC mantendrían en secreto si uno de sus parientes la padeciera.

Las mujeres que reportaron que la TBC se transmite a través del aire cuando la persona enferma tose, en mayor porcentaje se evidenció entre las mujeres residentes en el área urbana de Tacna (83,4%), en el caso de las residentes en el área rural este porcentaje alcanzó el 61,0%.

Con respecto a la condición de que la TBC tiene cura, el 82,9% de mujeres urbanas respondieron en ese sentido. En el caso de las mujeres rurales el porcentaje fue el 73,5%. Asimismo el 39,2% de las mujeres del área urbana mencionaron que mantendrían en secreto la enfermedad si algún miembro de su familia lo padeciera, en el área rural este porcentaje fue mayor (44,2%).





3. *Fecundidad*

3. Fecundidad



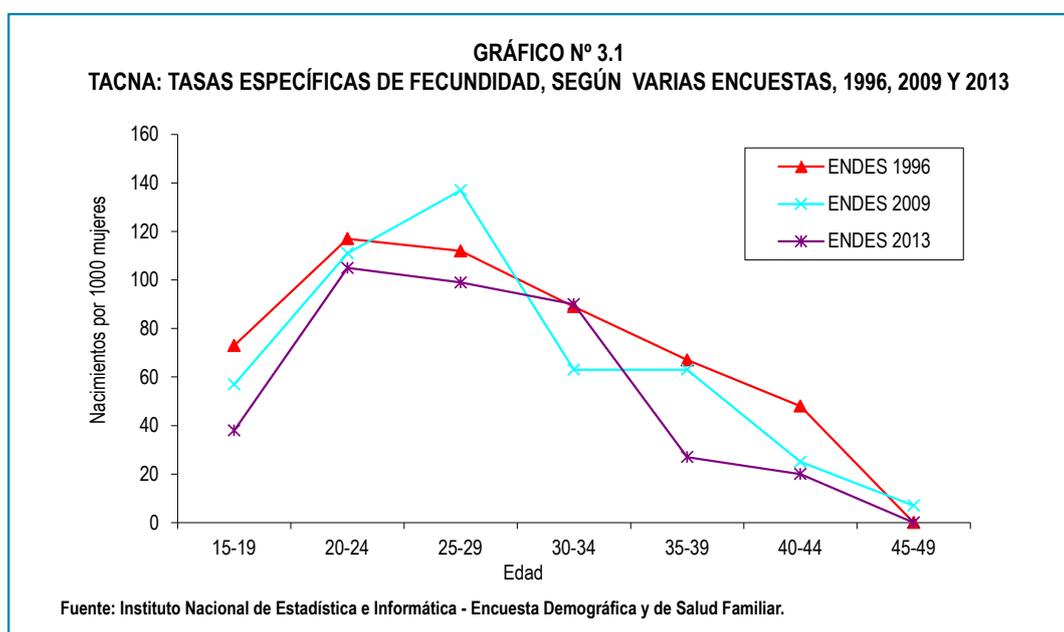
La fecundidad es una de las variables demográficas más importantes para evaluar la tendencia del crecimiento de la población. Ésta ha descendido en los últimos cuatro años en Tacna de 2,3 hijos por mujer en el 2009 a 1,9 hijos en el 2013, ubicándose por debajo de la tasa de reemplazo.

Desde mediados de la década del 90, en el marco de las acciones de lucha contra la pobreza, se tomó en consideración el comportamiento demográfico, dando prioridad a la atención integral de niñas y niños menores de cinco años de edad y de las madres gestantes y lactantes. La reducción de la fecundidad es considerada importante en la actualidad porque constituye una de las estrategias para la disminución de la mortalidad infantil y materna.

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, se recolectó información detallada sobre el comportamiento reproductivo de la mujer. En este marco, se dispone de datos sobre la historia de nacimientos: el número de hijos nacidos vivos, la fecha de nacimiento y el sexo de cada uno de los hijos, su condición de supervivencia al momento de la entrevista y la edad al morir de los fallecidos. Esta información permite obtener estimaciones de los niveles y tendencias de la fecundidad y de la mortalidad.

3.1 NIVELES DE FECUNDIDAD

En el Gráfico N° 3.1 y Cuadro N° 3.1 se comparan las tasas de fecundidad por edad estimadas en las encuestas realizadas en Tacna en el período 1996-2013. La comparación permite identificar grupos de edad en los cuales han aumentado o disminuido los nacimientos con los consiguientes cambios en la proporción de mujeres y nacimientos con elevados riesgos reproductivos.



Evolución de la fecundidad

En el período de 17 años transcurridos entre las encuestas 1996 y 2013, la fecundidad disminuyó 24,0%, al pasar de 2,5 hijos por mujer a 1,9 (0,6 hijo). Este porcentaje de descenso es más alto entre las mujeres de 35 a 39 años, donde la disminución de la fecundidad fue de 59,7%, en el grupo de mujeres de 40 a 44 años (58,3%) y en el grupo de mujeres de 15 a 19 años (47,9%).

En Tacna en los últimos cuatro años, la fecundidad descendió en 17,4%, siendo los mayores descensos en los grupos 35 a 39 años de edad (57,1%) y 15 a 19 años con 33,3%.

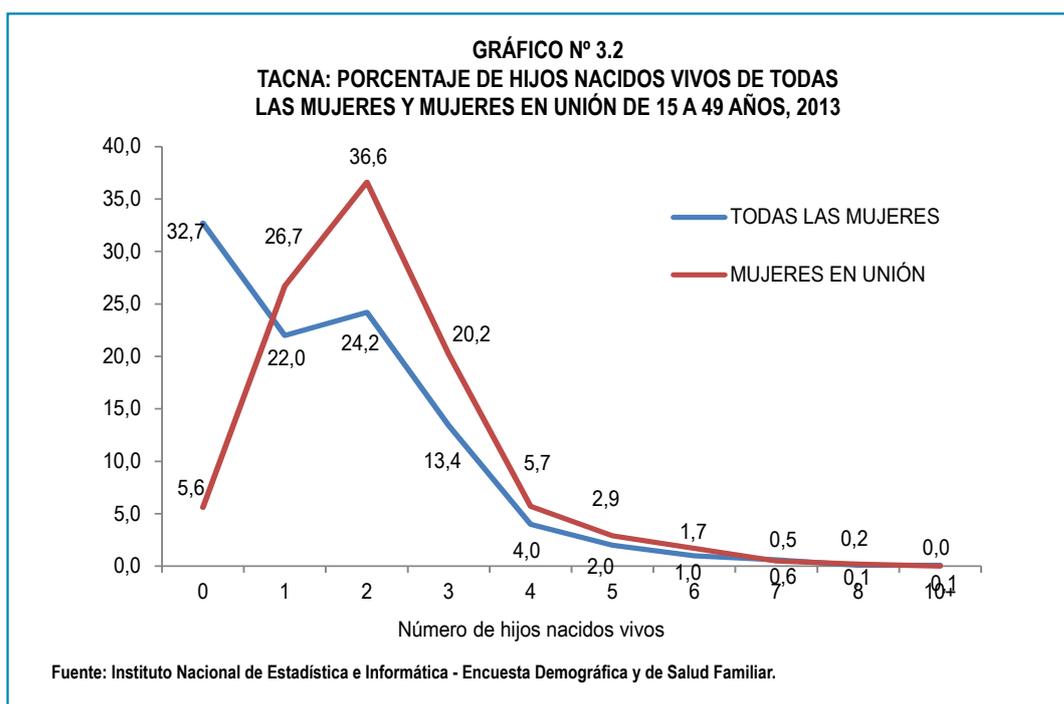
CUADRO N° 3.1
TACNA: EVOLUCIÓN DE LA FECUNDIDAD,
SEGÚN GRUPO DE EDAD, 1996, 2009 Y 2013

Grupo de edad	ENDES 1996	ENDES 2009	ENDES 2013
15-19	73	57	38
20-24	117	111	105
25-29	112	137	99
30-34	89	63	90
35-39	67	63	27
40-44	48	25	20
45-49	0	7	0
Tasa global	2,5	2,3	1,9

Nota: Tasas para los tres años que precedieron la encuesta.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

3.2 FECUNDIDAD ACUMULADA

El Gráfico N° 3.2 muestra la distribución porcentual de todas las mujeres en edad fértil y de aquellas actualmente unidas (casadas más convivientes), por el número de hijos tenidos.



Las mujeres actualmente unidas tienen, en promedio, 2,1 hijos nacidos vivos asimismo, el promedio de hijos actualmente vivos, es igualmente 2,1 hijos. El comportamiento del número de hijos respecto al total de mujeres, registró que el promedio de los nacidos vivos alcanzó 1,5 hijos y el de hijos actualmente vivos, fue 1,4 hijos.

La proporción del total de mujeres de 45 a 49 años que no ha procreado hijos fue de 1,4%, en tanto en las actualmente unidas fue 0,5%.

El 59,6% del total de mujeres han tenido entre uno y tres hijos nacidos vivos, mientras que en las mujeres actualmente unidas fue el 83,5%. Asimismo, un 6,0% de todas las mujeres tuvo entre 4 y 5 hijos frente a un 8,6% de las mujeres actualmente unidas y un 1,8% de todas las mujeres tiene 6 ó más hijos frente a 2,4% de las mujeres actualmente unidas.

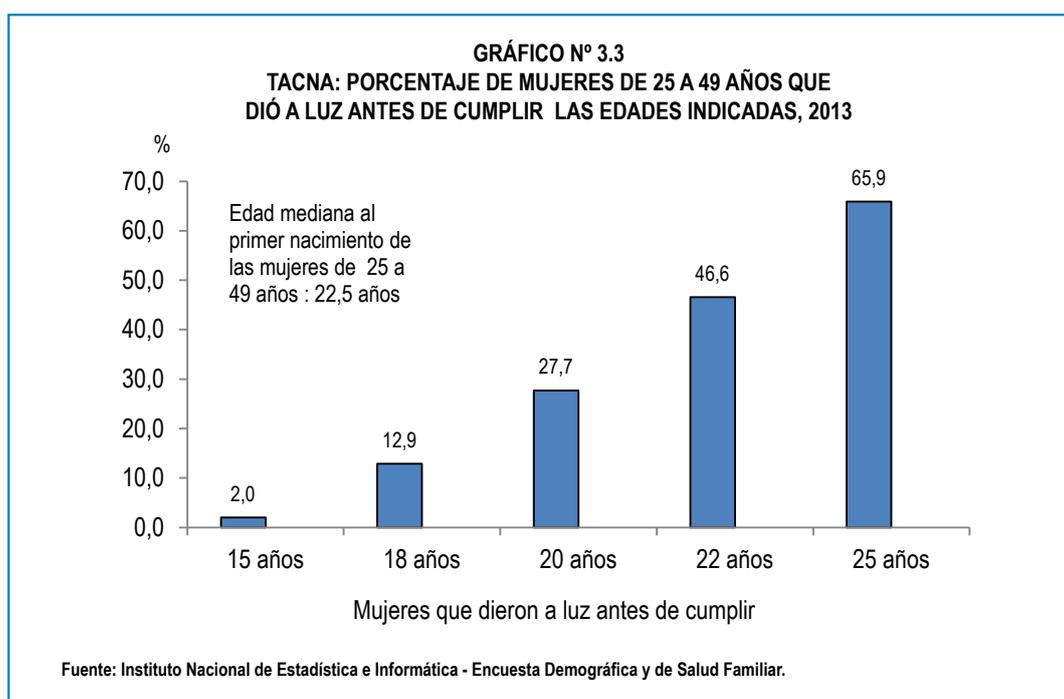
3.3 EDAD DE LA MADRE AL NACIMIENTO DE LA PRIMERA HIJA/O

La edad en la que las mujeres comienzan su vida reproductiva constituye uno de los factores demográficos determinantes en la fecundidad de una población. En el Gráfico N° 3.3 se presenta el porcentaje de mujeres de 25 a 49 años a diferentes edades al tener su primer hijo. De esta distribución se puede calcular la edad mediana al primer nacimiento.

Edad al primer nacimiento

En Tacna, la edad mediana al nacimiento del primer hijo, en las mujeres de 25 a 49 años de edad, fue 22,5 años.

Las mujeres comienzan a tener hijos a edades tempranas. Antes de los 18 años, el 12,9% tuvieron su primer hijo; asimismo, el 27,7% procrearon por primera vez antes de los 20 años. Al llegar a los 25 años, más del 65,9% habían dado a luz su primera hija o hijo.



3.4 FECUNDIDAD DE ADOLESCENTES

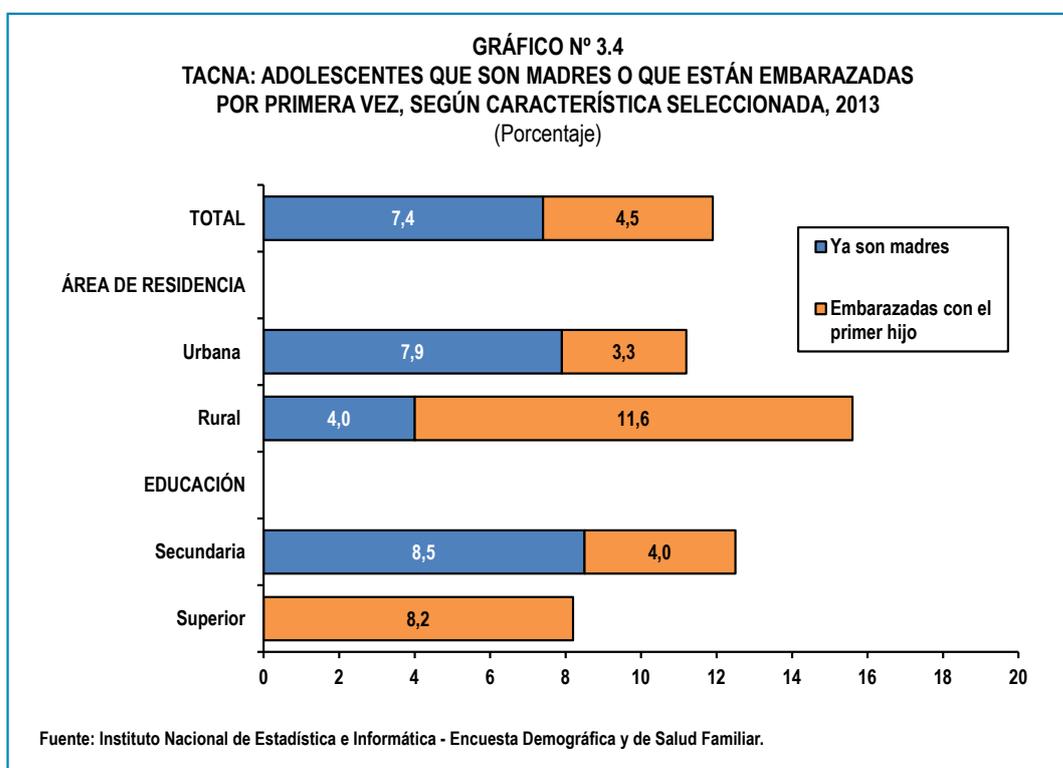
Para los efectos de este informe, se consideran como adolescentes a las mujeres de 15 a 19 años. La conducta reproductiva de las adolescentes es un tema de reconocida importancia, no sólo en lo concerniente a embarazos no deseados y abortos, sino también en relación con las consecuencias sociales, económicas y de salud. Los embarazos a muy temprana edad forman parte del patrón cultural de algunas regiones y grupos sociales, pero en las grandes ciudades generalmente no son deseados y se dan en parejas que no han iniciado una vida en común; o tienen lugar en situaciones de unión consensual, lo que generalmente termina con el abandono de la mujer y del hijo, configurando así el problema social de la madre soltera. Muchos de estos embarazos terminan en abortos practicados por personas sin la debida formación profesional y en condiciones sanitarias inadecuadas, ya que los servicios médicos especializados son escasos y costosos, porque además el aborto es ilegal en el Perú.

En comparación con los cambios observados en las tasas de fecundidad de los grupos de mujeres de mayor edad debido al uso de métodos de planificación familiar, la reducción de la fecundidad en las adolescentes es esencialmente resultado de la postergación del inicio de las relaciones sexuales.

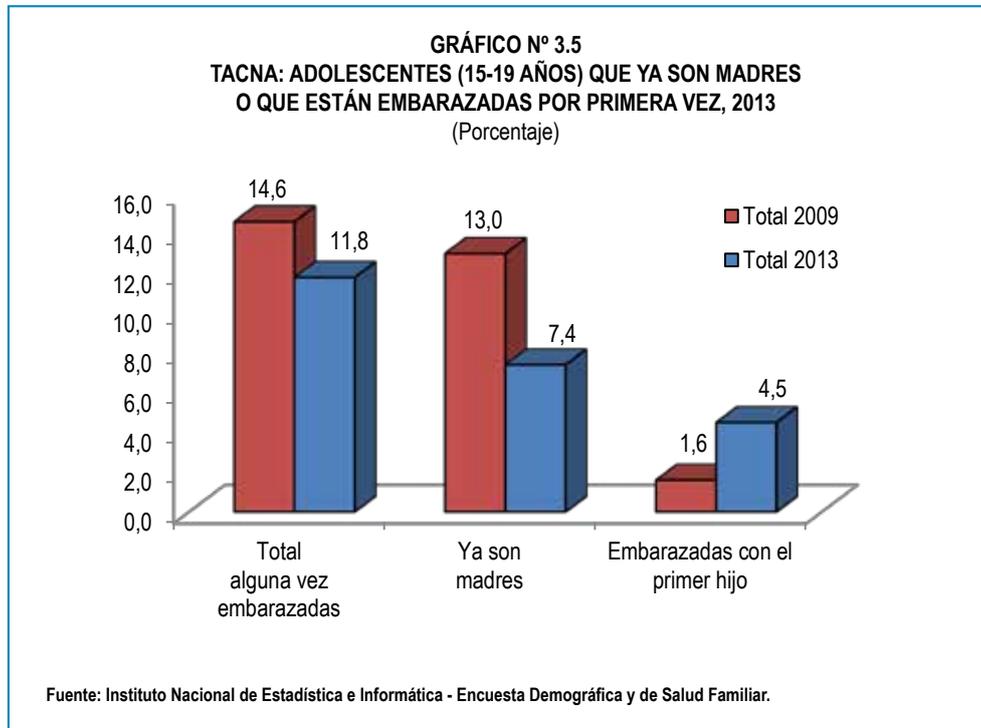
En el Gráfico N° 3.4 se muestra el porcentaje de mujeres de 15-19 años de edad con al menos un hijo nacido vivo o que estaban embarazadas por primera vez al momento de la encuesta, según área de residencia y nivel de educación. En el Gráfico N° 3.5 se presenta la evolución en los últimos cuatro años del porcentaje de adolescentes que ya son madres o que están embarazadas por primera vez.

Embarazo y maternidad de adolescentes

Respecto a las adolescentes que ya son madres o están embarazadas por primera vez son las de educación secundaria (12,5%) y las que radican en el área rural (15,6%) las que presentan mayores porcentajes.



En los últimos cuatro años ha descendido el porcentaje de las adolescentes alguna vez embarazadas en Tacna, de 14,6% a 11,8%, en el caso de las que ya son madres de 13,0% a 7,4%, pero entre las embarazadas con el primer hijo se incrementó de 1,6% a 4,5%.





4. Planificación Familiar

4. Planificación Familiar



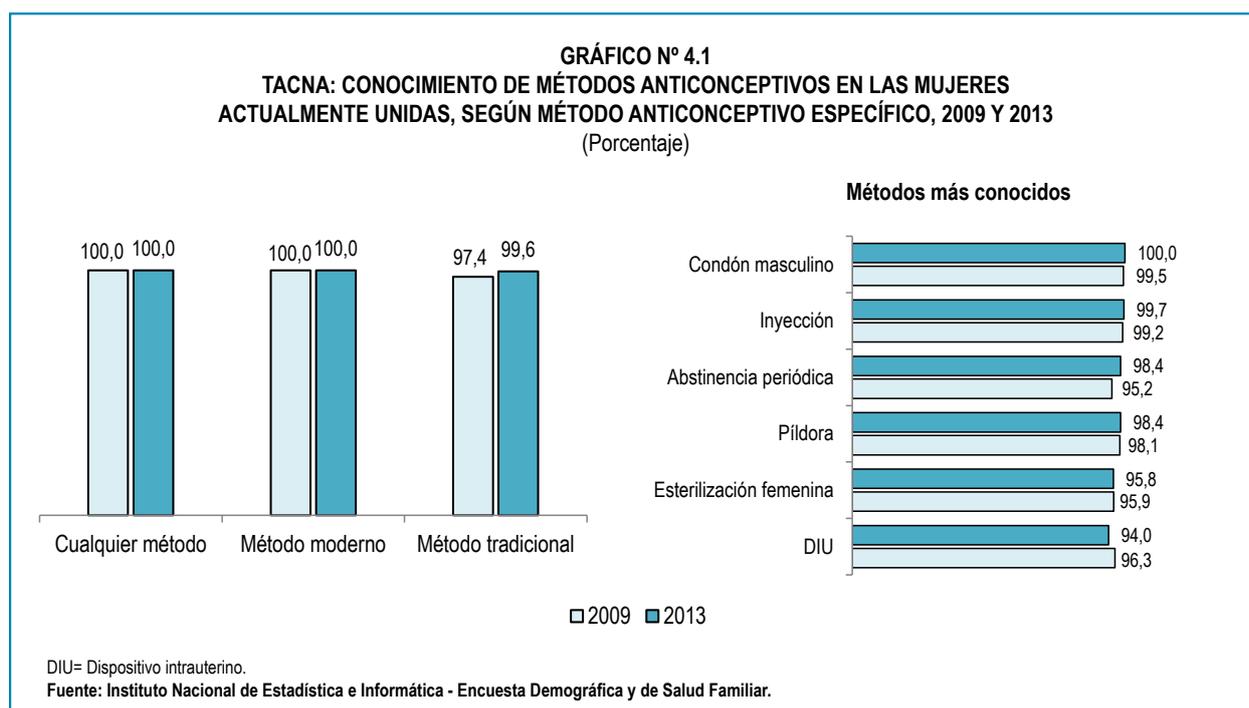
El estudio de la prevalencia de la anticoncepción es de particular importancia, no solo porque es el determinante próximo más importante de la fecundidad, sino por la utilización práctica que pueden hacer de esta información los administradores de los programas de planificación familiar y los responsables de la formulación de políticas de población y salud.

4.1 CONOCIMIENTO DE MÉTODOS

Uno de los objetivos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 fue determinar el nivel de conocimiento de los métodos anticonceptivos, pues es una condición necesaria para su uso. En este sentido, “conocer un método”, no significa necesariamente que la mujer tenga un buen nivel de información sobre el método; basta con que por lo menos lo conozca de nombre, o tenga una idea de cómo se emplea.

Conocimiento de métodos anticonceptivos en mujeres actualmente unidas

El conocimiento de métodos para la regulación de la reproducción fue muy difundido entre la población femenina y entre todos los grupos poblacionales. El total de las mujeres actualmente unidas conocen o han oído hablar de algún método de planificación familiar; siendo, los más conocidos el condón masculino, la inyección, la abstinencia periódica y la píldora.



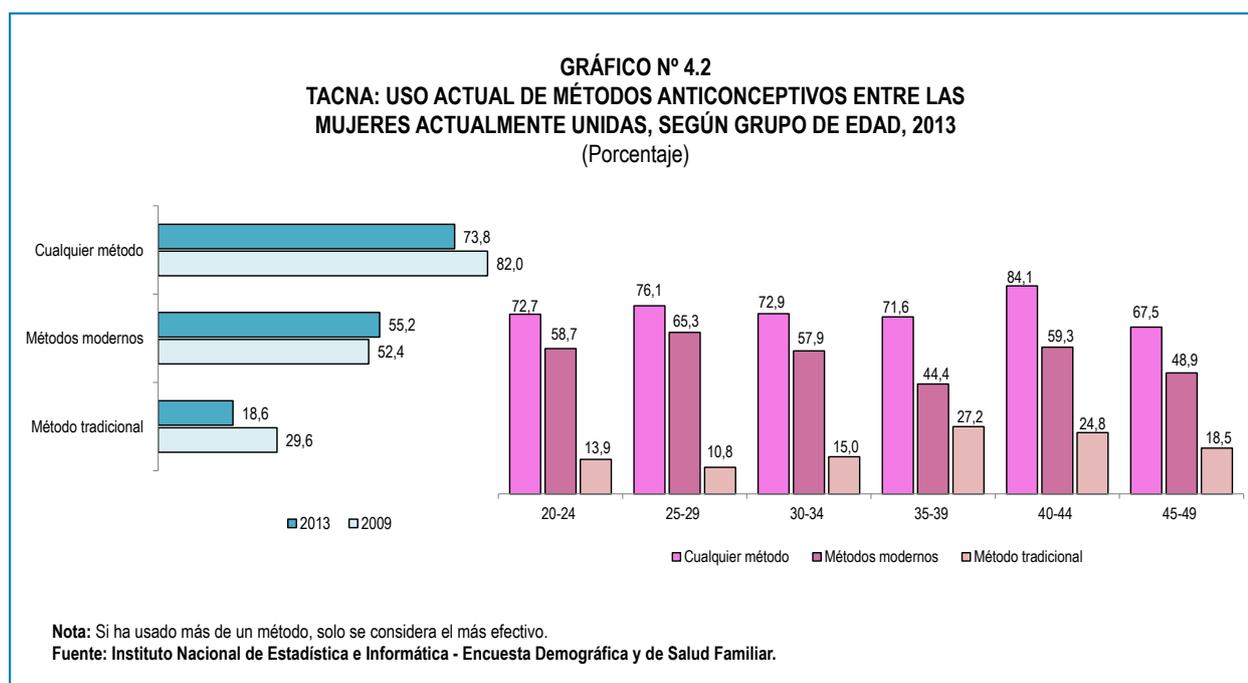
4.2 USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

El nivel actual de uso de métodos es el indicador más valioso y, generalmente, más utilizado para evaluar el éxito de los programas de planificación familiar. Además, se puede emplear para valorar la disminución de la fecundidad que es atribuible al uso de anticonceptivos. A todas las mujeres que habían usado métodos y que no estaban embarazadas en el momento de la entrevista, se preguntó si ellas o el esposo o compañero usaban en la actualidad, algún método para evitar un embarazo. A partir de esta información, se puede evaluar el uso actual de estos métodos.

Uso actual de métodos

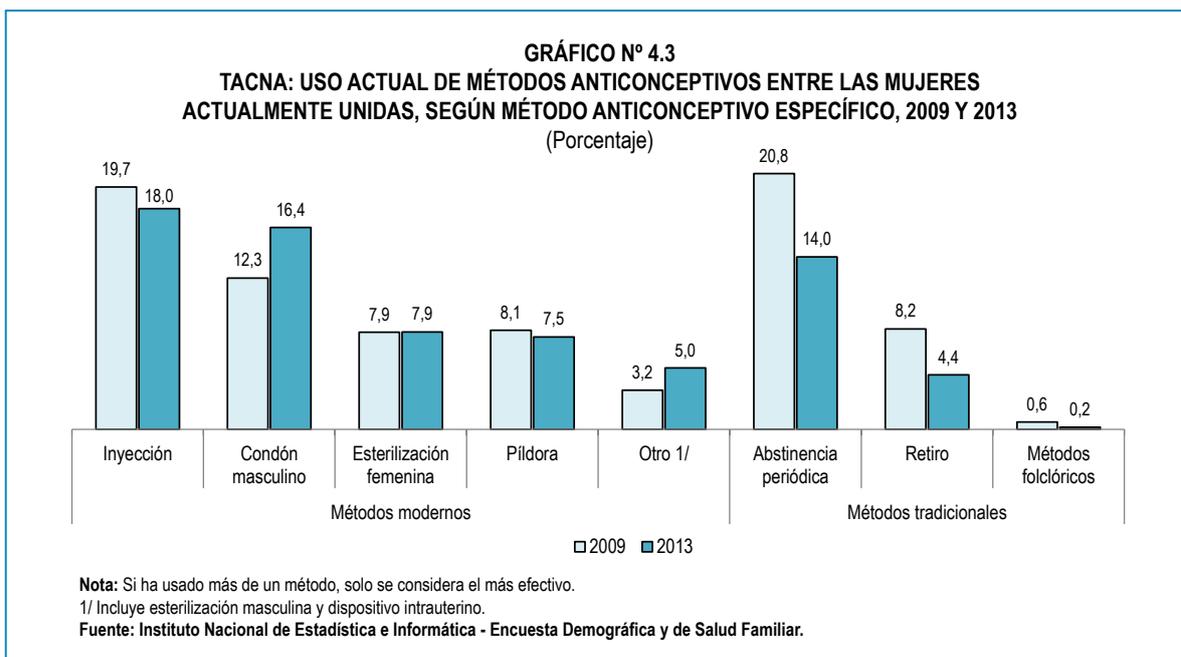
El 73,8% de las mujeres en unión conyugal usaban algún método anticonceptivo a la fecha de la encuesta, lo que representó una disminución de 8,2 puntos porcentuales al encontrado en la encuesta 2009 (82,0%). El 55,2% usaban método moderno y el 18,6% algún método tradicional.

La prevalencia anticonceptiva por edad fue menor entre las mujeres actualmente unidas de 20 a 24 años de edad (72,7%), se incrementó con la edad y alcanzó su mayor valor entre las mujeres actualmente unidas de 40 a 44 años de edad (84,1%), luego desciende y alcanzó un menor valor entre las mujeres de 45 a 49 años de edad (67,5%).



En relación con el uso de métodos modernos específicos, la inyección continúa siendo el método más utilizado (18,0%), disminuyó en 1,7 puntos porcentuales con respecto al registrado en la encuesta 2009 (19,7%). Entre los métodos modernos que aumentaron el porcentaje de uso entre los años 2009 y 2013, se encontró principalmente el condón masculino al cambiar de 12,3% a 16,4%.

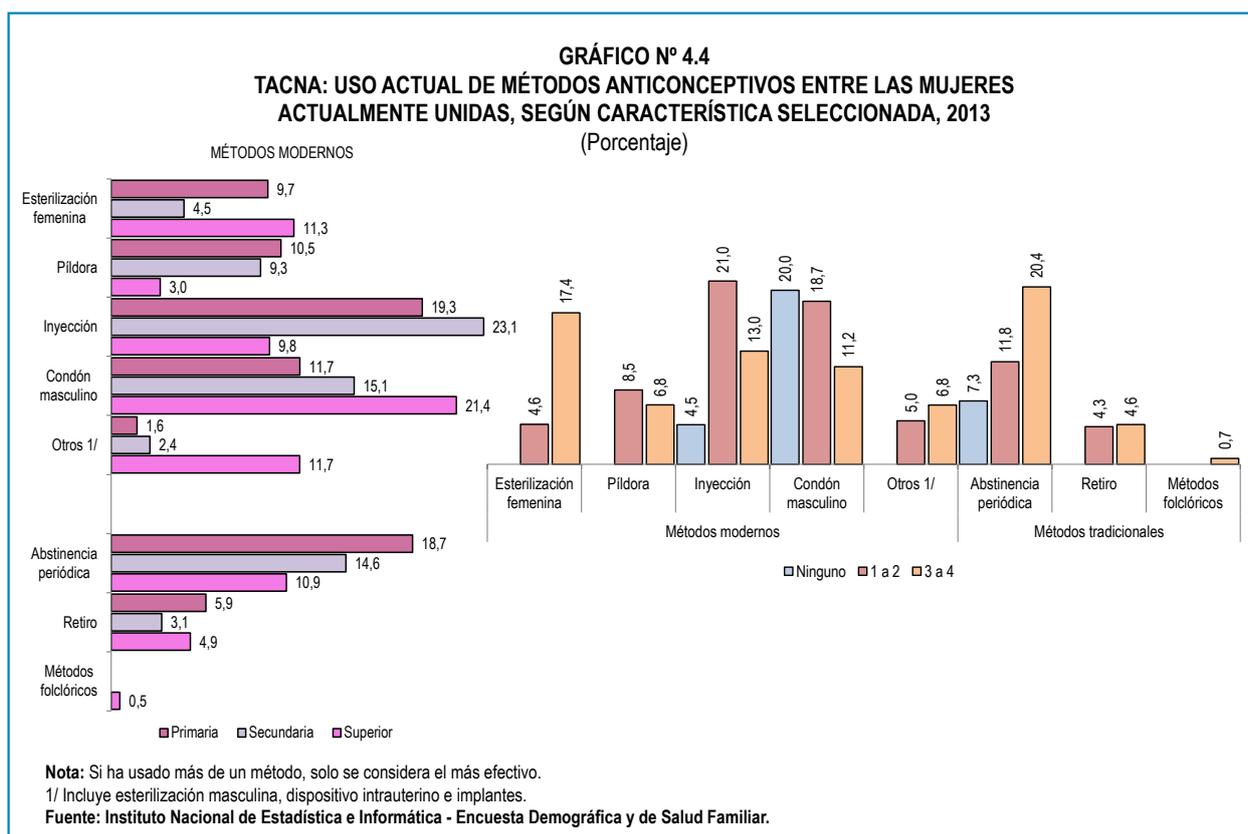
De todos los métodos tradicionales, la abstinencia periódica fue uno de los más empleados (14,0%); sin embargo, al comparar con el año 2009 disminuyó en 6,8 puntos porcentuales.



Uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres actualmente unidas, según característica seleccionada

De todos los métodos, ya sean modernos o tradicionales, la inyección fue el más utilizado y es importante el uso entre las mujeres actualmente unidas con educación secundaria (23,1%) y primaria (19,3%). Entre los métodos anticonceptivos menos utilizados en educación superior se encuentra los métodos folclóricos (0,5%).

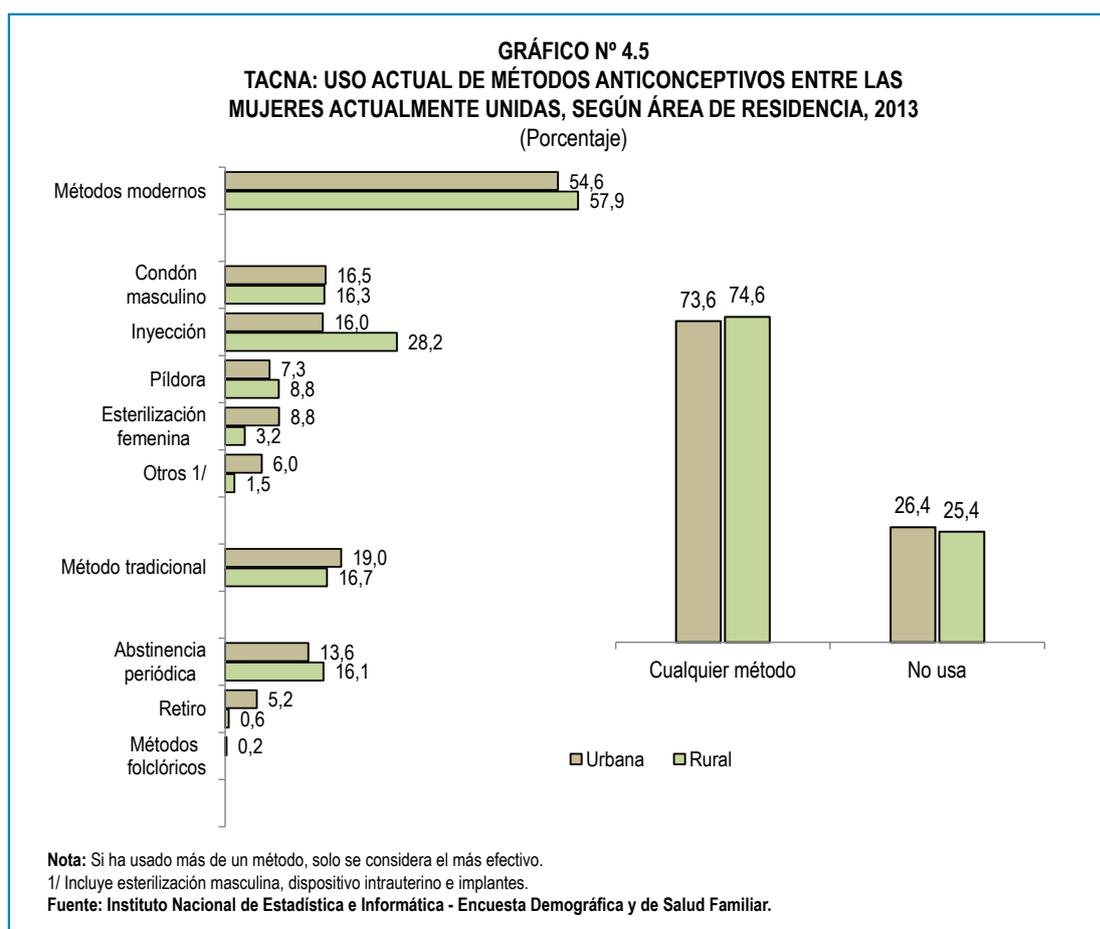
Los mayores niveles de uso de métodos anticonceptivos se encontraron entre las mujeres actualmente unidas que tienen de tres a cuatro hijas e hijos actualmente vivos (80,9%) y en las de uno a dos hijas e hijos (73,9%); de ellas, el 13,0% y 21,0% usaron la inyección, respectivamente.



Según área de residencia, entre las mujeres actualmente unidas, existe una diferencia de 1,0 punto porcentual en el nivel de uso de algún método anticonceptivo: 74,6% en el área rural y 73,6% en el área urbana.

En relación con el uso de métodos modernos fue alto en el área rural con 57,9%, destacando la inyección (28,2%) y el condón masculino (16,3%); mientras, el uso de métodos tradicionales alcanzó un 16,7%, predominando la abstinencia periódica (16,1%).

En el área urbana, el 54,6% de las mujeres actualmente unidas usaron algún método moderno, de las cuales, el condón masculino (16,5%) fue el método de mayor uso, seguido por la inyección (16,0%). Entre los métodos tradicionales sobresalió la abstinencia periódica (13,6%).



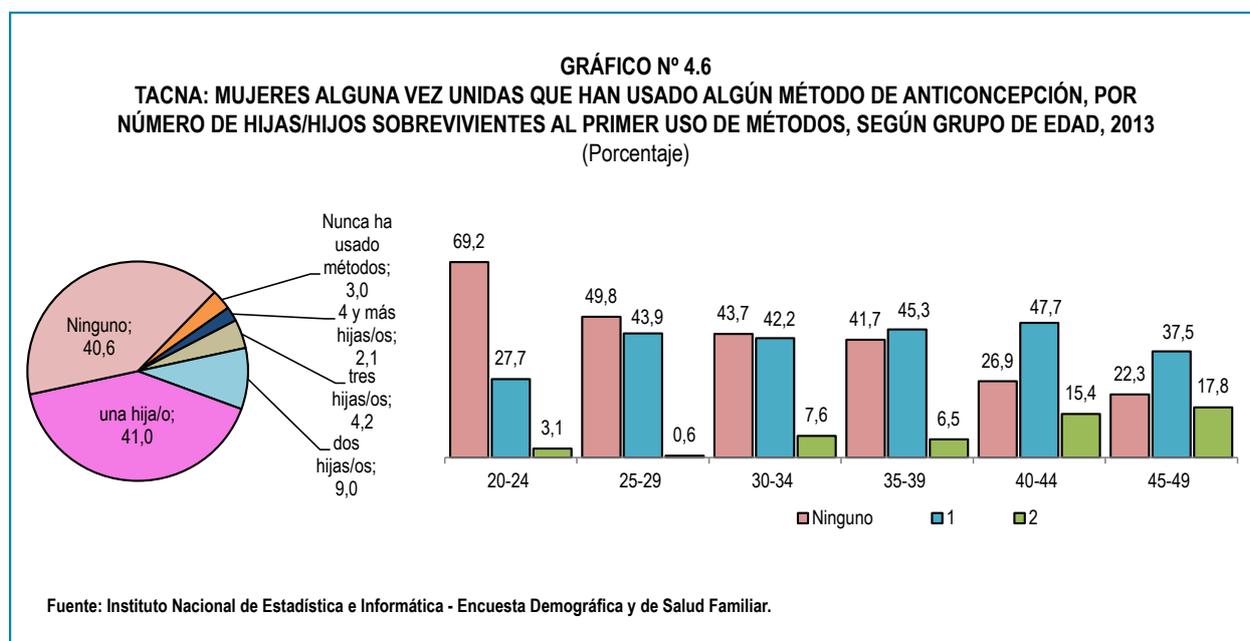
Número de hijas e hijos al iniciar el uso de anticonceptivos

El análisis de la relación entre el número de hijas o hijos vivos que tenían las mujeres cuando usaron por primera vez un método para distintas cohortes permite conocer cuán temprano se adopta el uso de métodos de planificación familiar en la vida reproductiva de las mujeres; y si se usa para limitar o espaciar las hijas o hijos. Al analizar esta información, debe recordarse que para las cohortes jóvenes, el proceso todavía no ha concluido.

Inicio de uso de anticonceptivos en mujeres alguna vez unidas

En Tacna existe una alta motivación por limitar el tamaño familiar y espaciar la ocurrencia de los nacimientos. El 40,6% de las mujeres alguna vez unidas inició el uso de métodos anticonceptivos antes de tener hijas o hijos; en tanto, un 41,0% de madres iniciaron el uso, después de tener su primera hija o hijo.

La distribución de las mujeres según el número de hijas y/o hijos que tenían cuando empezaron a usar métodos anticonceptivos varía en forma importante con la edad. Así, el 96,9% de las mujeres de 20 a 24 años de edad iniciaron la contracepción: antes de tener hijas y/o hijos (69,2%) o con apenas una hija y/o hijo (27,7%). En cambio, entre las mujeres mayores de 45 años de edad, la distribución fue menor: el 59,8% empieza la anticoncepción antes de la primera hija y/o hijo o con una sola hija y/o hijo nacido vivo. Estos resultados son indicativos de la fuerte motivación por el espaciamiento de los nacimientos y por la limitación del tamaño de la familia existente en Tacna.

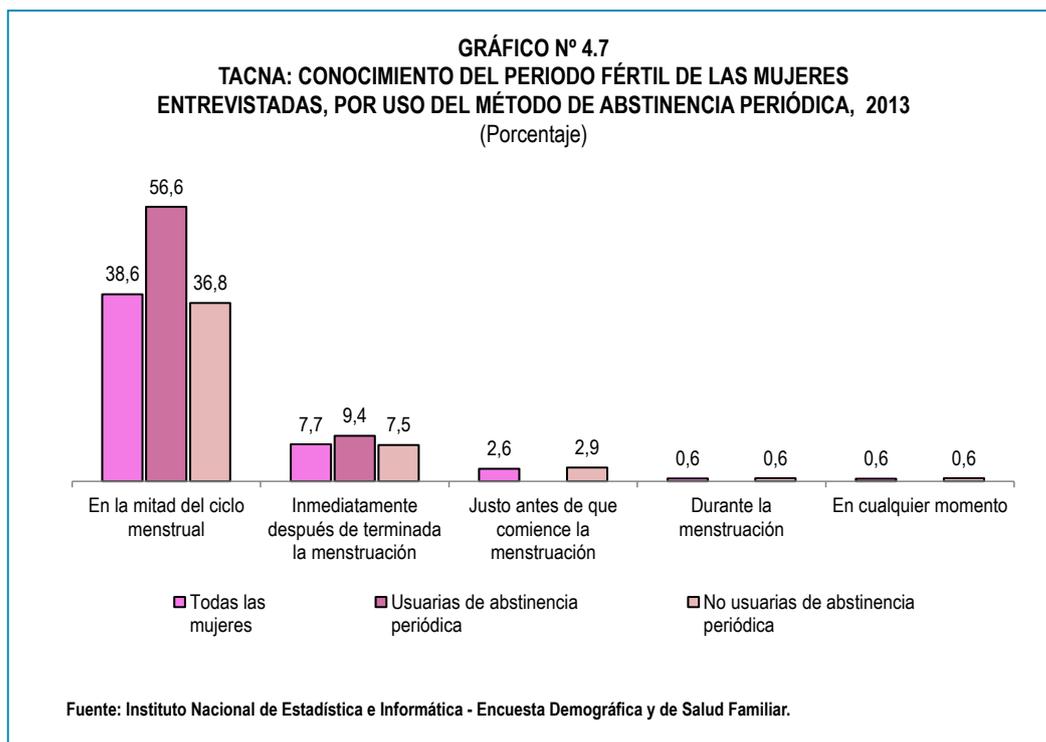


Conocimiento del período fértil

El conocimiento que tenga la mujer sobre la fisiología reproductiva provee una herramienta básica para el éxito en el uso de los llamados métodos de abstinencia periódica y MELA o método de amenorrea por lactancia y de aquellos como el condón masculino y los métodos vaginales (espumas, jaleas, óvulos y tabletas vaginales).

A nivel de todas las mujeres, el 38,6% respondió que el momento de mayor riesgo para que una mujer pueda quedar embarazada es en la mitad del ciclo menstrual y el 61,4% no especificó el tiempo o no conoce cuál es el momento de mayor riesgo para que una mujer pueda quedar embarazada.

Los resultados indican que el 56,6% de las usuarias de abstinencia periódica identificaron correctamente el periodo de mayor riesgo de embarazo, lo cual indicaría que el 43,4% de las usuarias estaban utilizando este método de forma incorrecta, en razón a las respuestas erróneas sobre el período más fértil del ciclo ovulatorio, incluidas las que no saben nada sobre el particular.

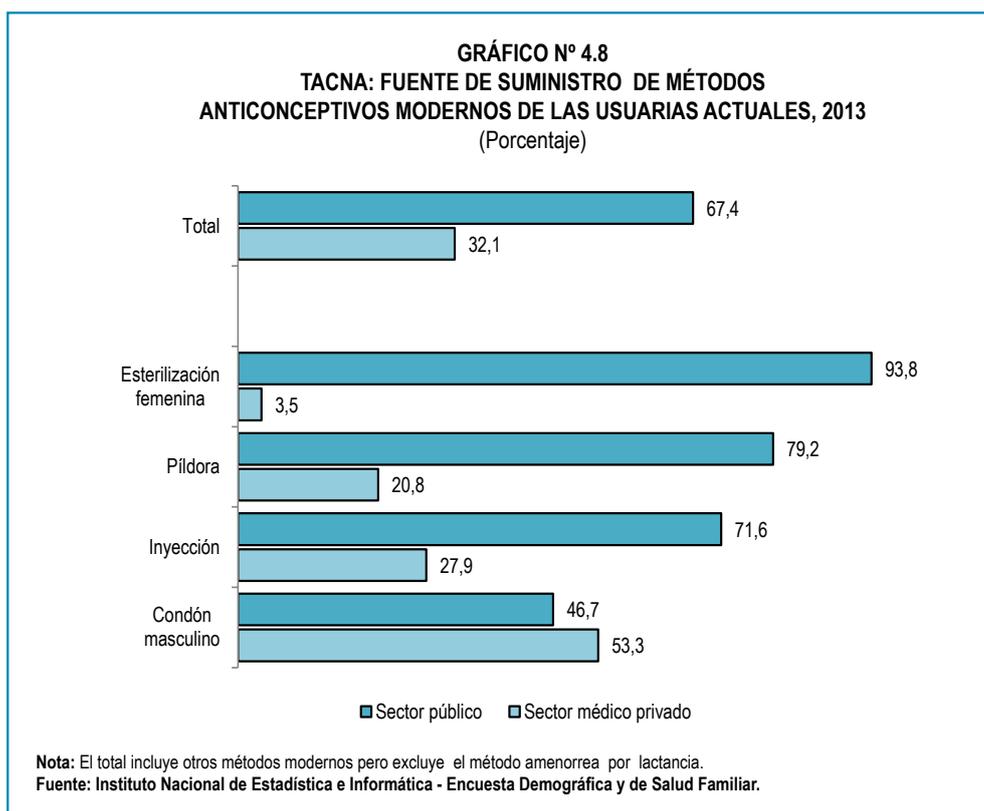


Fuente de suministro de métodos modernos

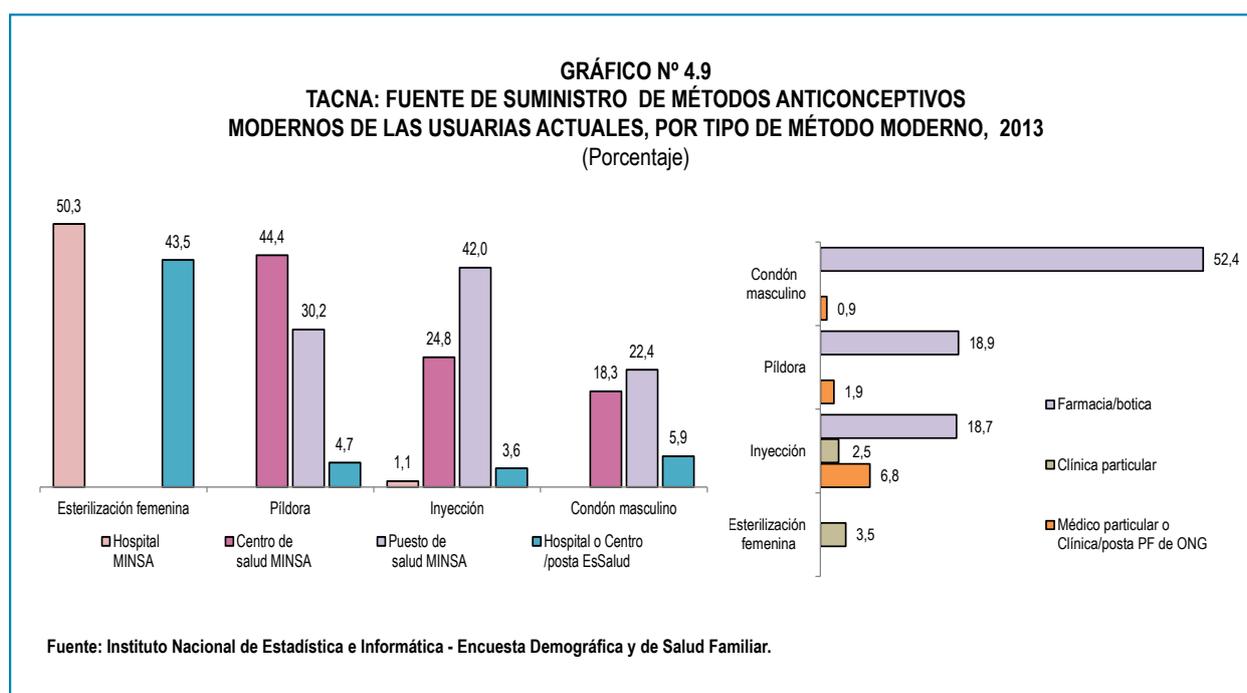
Para evaluar adecuadamente el grado de conocimiento de los métodos anticonceptivos, se requiere precisar además, si las mujeres saben dónde pueden abastecerse, si quisieran usarlos. A las mujeres que estaban utilizando algún anticonceptivo moderno en el momento de la encuesta, se les preguntó sobre el lugar dónde los habían obtenido. A las usuarias de métodos tradicionales se les preguntó dónde habían conseguido la información sobre su uso.

El mayor proveedor de métodos anticonceptivos en Tacna fue el sector público a través del Ministerio de Salud y EsSalud con el 67,4% de las usuarias actuales que respondieron haber utilizado estas fuentes de suministro de métodos modernos.

El sector privado, incluyendo la farmacia/botica y clínica particular atendió el 32,1% de la demanda de métodos modernos, focalizándose en la oferta del condón masculino para la cual alcanzó a cubrir el 53,3% y la inyección con el 27,9%.



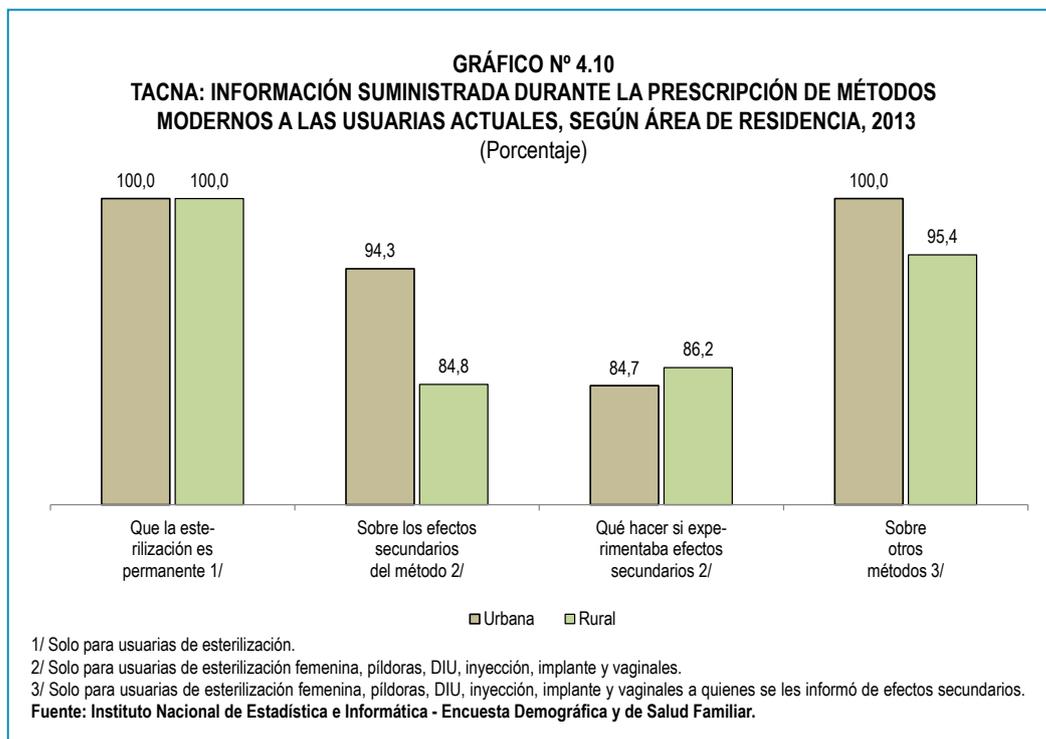
Es importante conocer el lugar donde accedió el uso de algún método moderno para saber si fue una atención especializada respecto a la planificación familiar. En este sentido, en el hospital MINSA se registraron 50,3% de esterilizaciones femeninas y en el hospital de EsSalud el 43,5%. La farmacia/botica abasteció el condón masculino en 52,4%, seguido por la píldora en 18,9%.



Información a las usuarias de métodos modernos

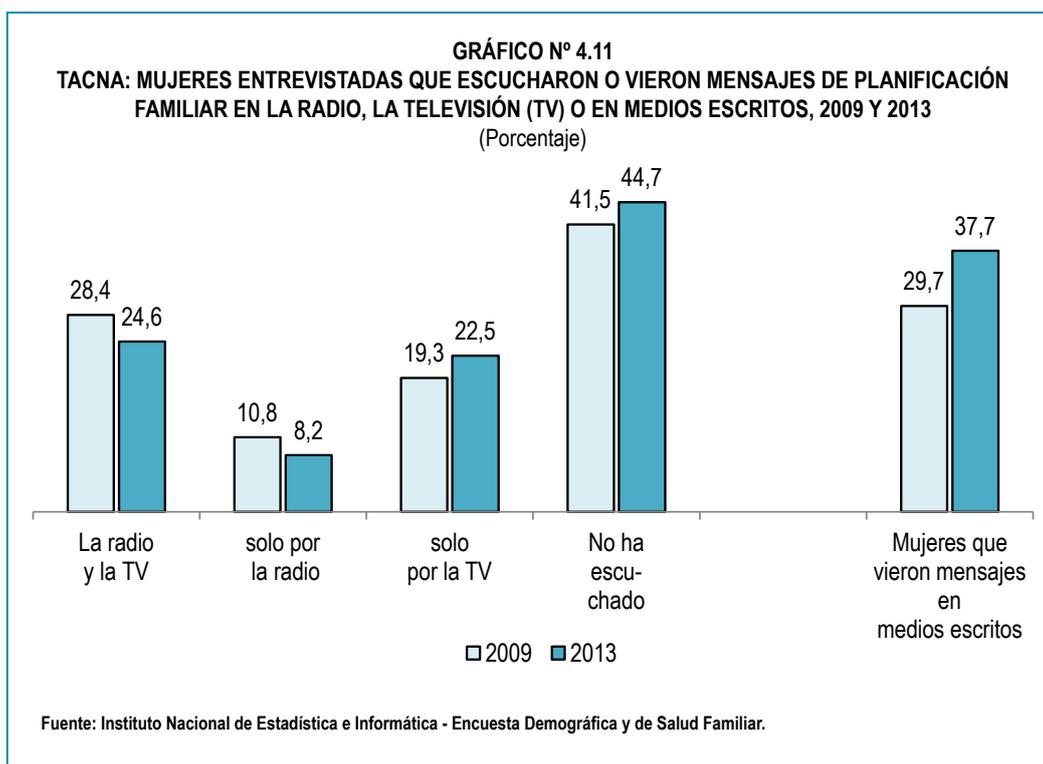
En lo concerniente a la irreversibilidad de la esterilización, todas las mujeres residentes en el área urbana y rural reportaron haber recibido información.

Por otro lado, el menor porcentaje de usuarias informadas sobre los efectos del método usado se presentó en las mujeres que viven en el área rural (84,8%). En el caso de las mujeres que le informaron qué hacer si experimentaba efectos secundarios fue mayor en el área rural (86,2%).

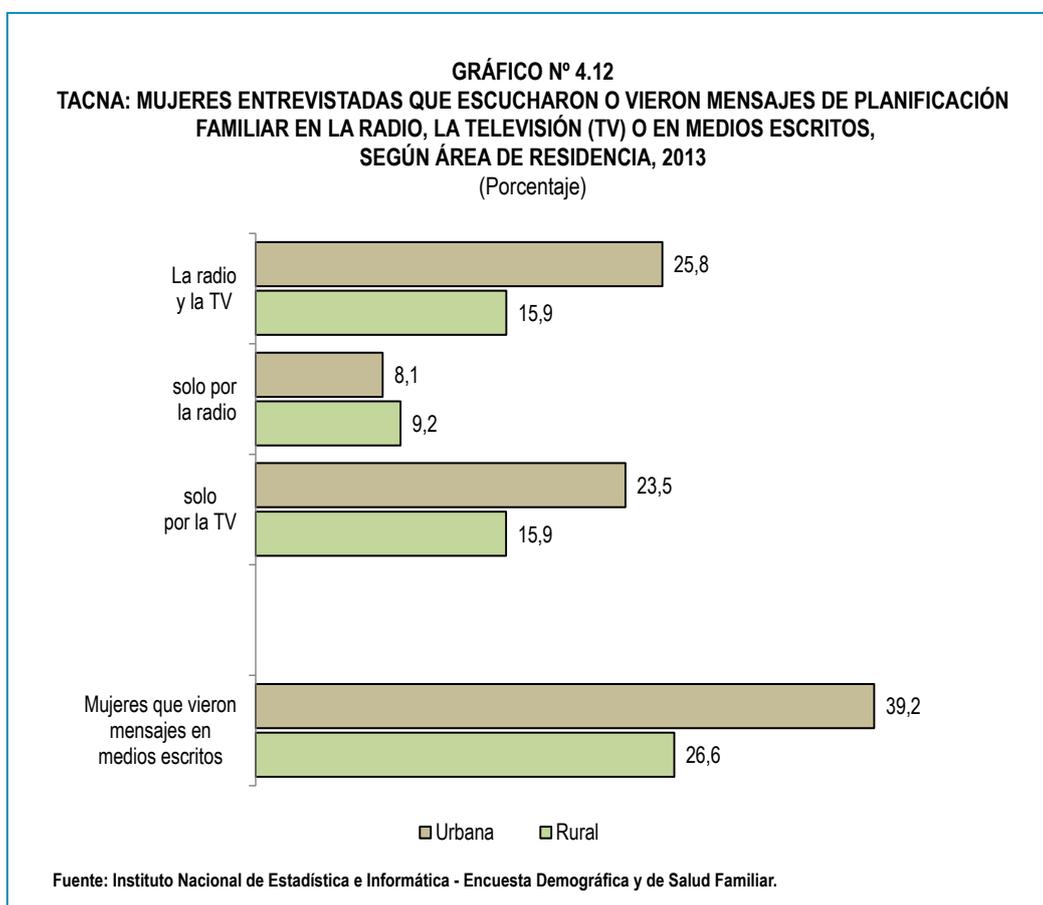


4.3 EXPOSICIÓN A MENSAJES SOBRE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

El 24,6% de las mujeres entrevistadas escuchó mensajes de planificación familiar tanto por la radio como por la televisión. Si se agregan aquellas mujeres que escucharon solo por la radio o solo por la televisión, el 55,3% de mujeres entrevistadas escuchó mensajes. Esta proporción fue menor a la observada en la encuesta 2009 (58,5%).



Los mayores porcentajes de mujeres que han oído mensajes sobre planificación familiar se presentaron entre las residentes del área urbana (57,4%) que en el área rural (41,0%).





5. *Otros Determinantes de la Fecundidad*

5. Otros Determinantes de la Fecundidad

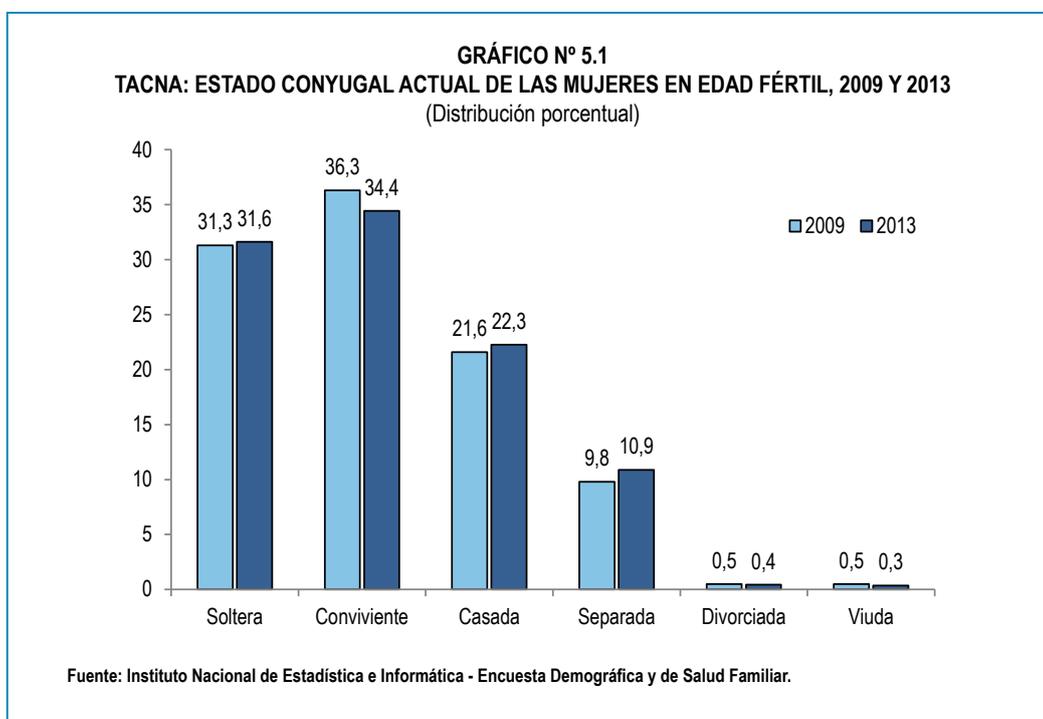


En este capítulo se analizan los otros determinantes próximos de la fecundidad diferentes de la anticoncepción, como son la nupcialidad y la actividad sexual.

5.1 ESTADO CONYUGAL ACTUAL

Con relación a la nupcialidad, se analiza la formación de uniones legales o consensuales, lo cual constituye un indicador de la exposición al riesgo de embarazo y cuyas características tienen implicaciones sobre la fecundidad.

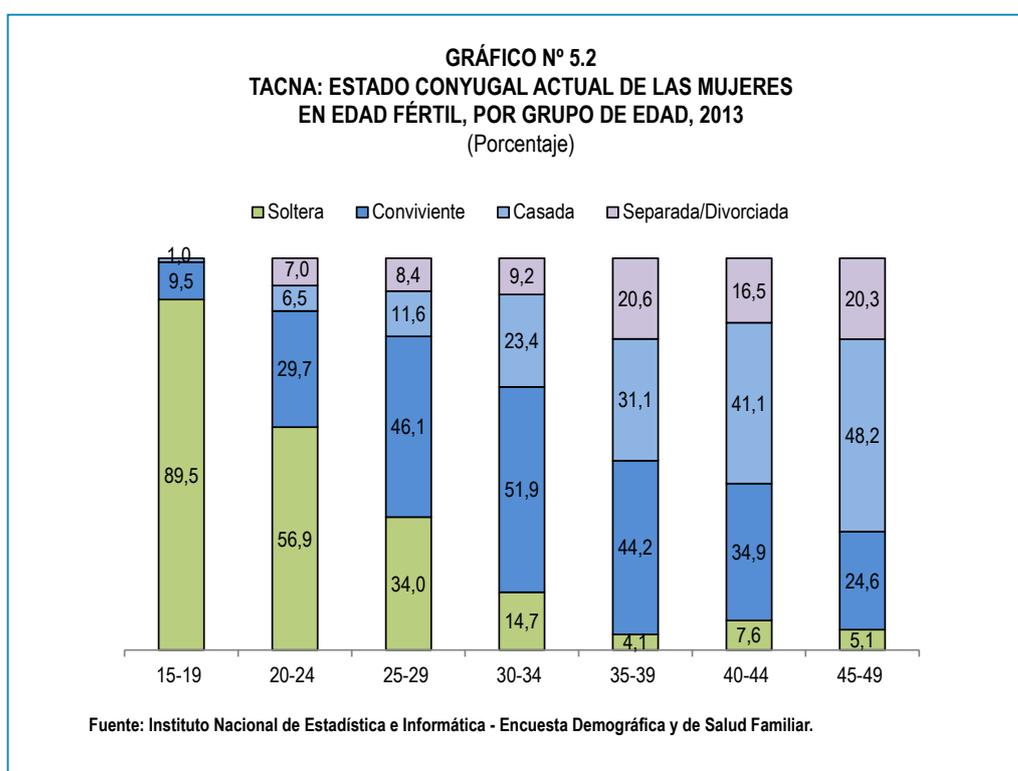
En Tacna, el 56,7% de las mujeres entrevistadas se encontraba en unión conyugal: 22,3% estaba casada y 34,4% en situación de convivencia. Con respecto al año 2009, hay un cambio en la composición de las uniones, se advierte una disminución en el porcentaje de convivientes, de 36,3% a 34,4% y un aumento en el porcentaje de casadas, de 21,6% a 22,3%.



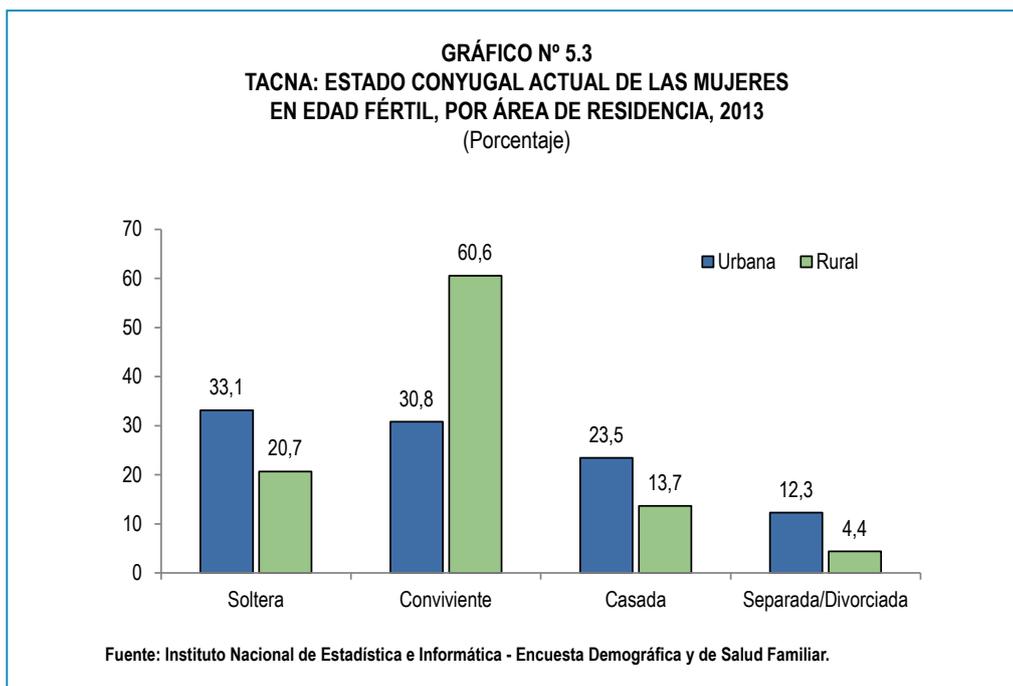
El porcentaje de mujeres en unión conyugal se incrementa con la edad: entre los 15 a 19 años el 10,5% era casada o conviviente y entre los 30 a 34 años el 75,3%. En las edades más tempranas, la convivencia fue más frecuente que el matrimonio formal, recién a partir de los 40 años el porcentaje de casadas fue mayor que el de convivientes.

Por otro lado, entre las mujeres entrevistadas, el 31,6% se encontraba en soltería, cambiando esta condición progresivamente con la edad. Al inicio de la vida fértil, entre los 15 a 19 años, el 89,5% estaba soltera, a partir de los 35 años, la gran mayoría ya habría tenido una experiencia de vida conyugal y solo el 5,1% de las mujeres de 45 a 49 años, permanecían solteras.

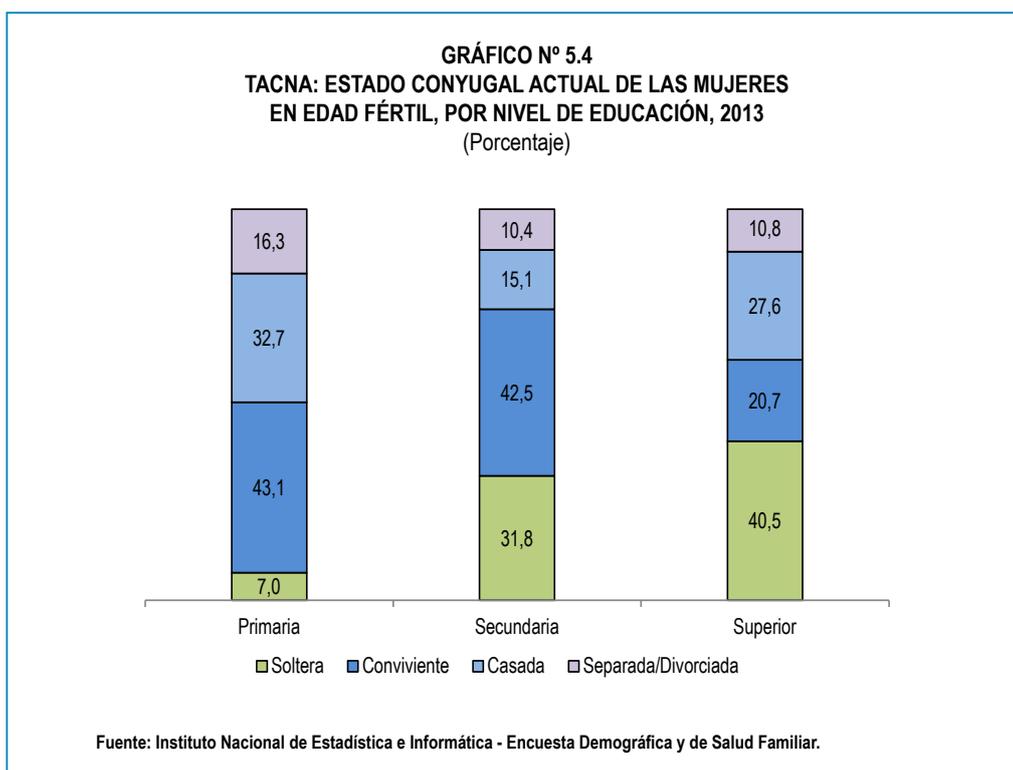
Las mujeres en edad fértil que han disuelto su unión conyugal fue 11,3%, estas disoluciones se presentaron desde temprana edad: entre los 20 a 24 años un 7,0% ya estaba divorciada/separada y entre los 45 a 49 años, fueron el 20,3%.



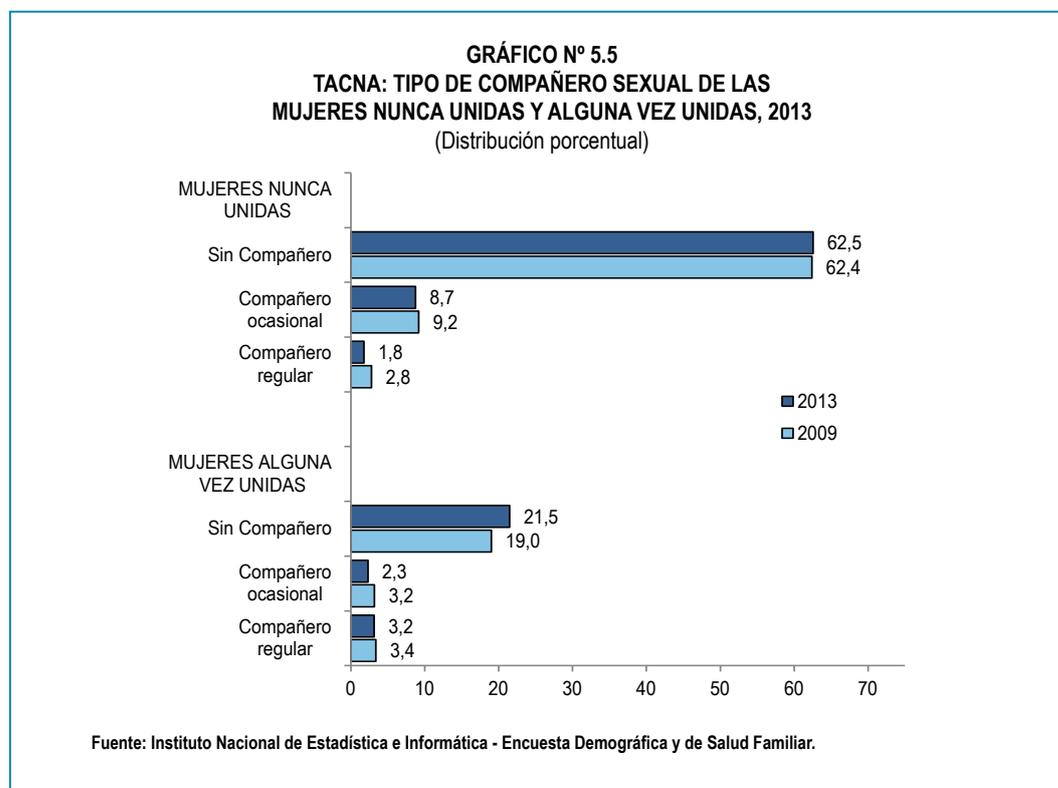
Por área de residencia, en el área urbana el porcentaje de solteras es más alto, 33,1% comparada con el área rural, 20,7%. Asimismo, en este ámbito, el porcentaje de mujeres en convivencia fue mayor, 60,6%; por otro lado, las disoluciones conyugales en el área urbana llegaron a 12,3%.



El nivel educativo está relacionado con el estado conyugal de las mujeres en edad fértil, fue mayor el porcentaje de mujeres solteras con educación superior (40,5%) en comparación de las mujeres con educación primaria (7,0%). Asimismo, este grupo registra el porcentaje más alto de convivientes (43,1%), menor porcentaje presentan las mujeres con educación superior (20,7%). Por otro lado, en las mujeres con educación primaria el porcentaje de divorciadas/separadas fue 16,3%, valores inferiores registran aquellas con educación superior (10,8%) y secundaria (10,4%).



A nivel total, los resultados del año 2013 muestran que el 62,5% de solteras no tenían compañero, asimismo el 21,5% de mujeres alguna vez unidas. Por otro lado, el 10,5% de las mujeres solteras tenían un compañero: regular (1,8%) u ocasional (8,7%), que comparado con el año 2009 (12,0%) muestra una tendencia a disminuir.

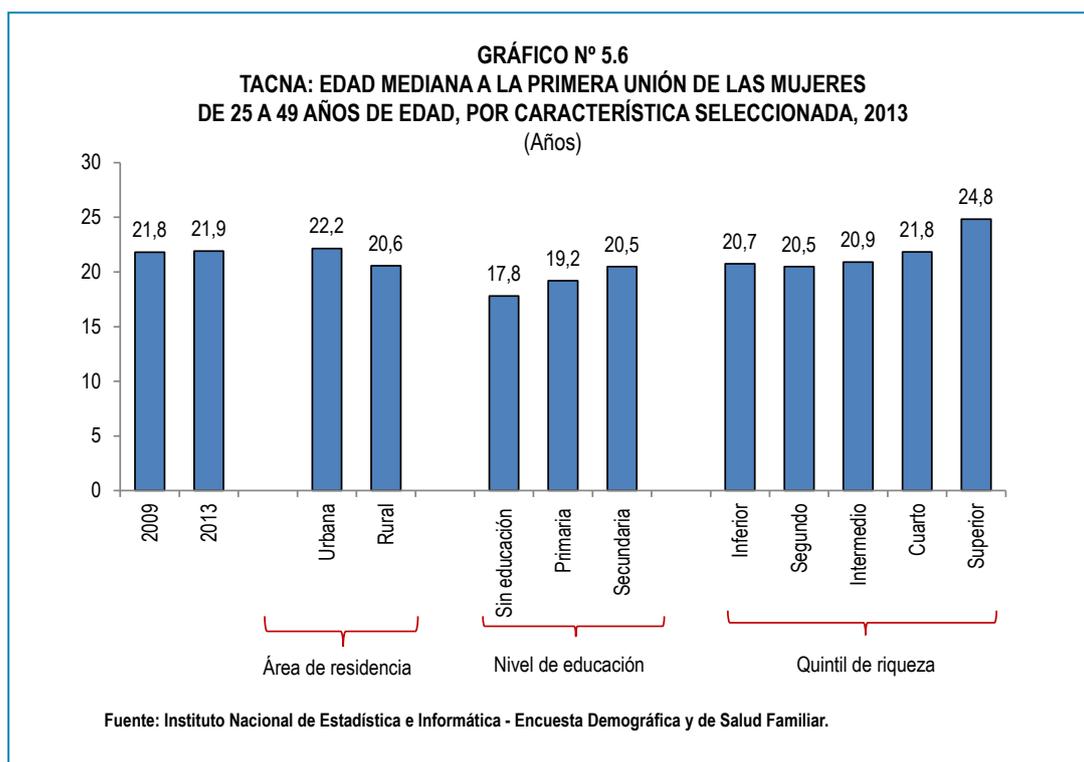


5.2 EDAD A LA PRIMERA UNIÓN CONYUGAL

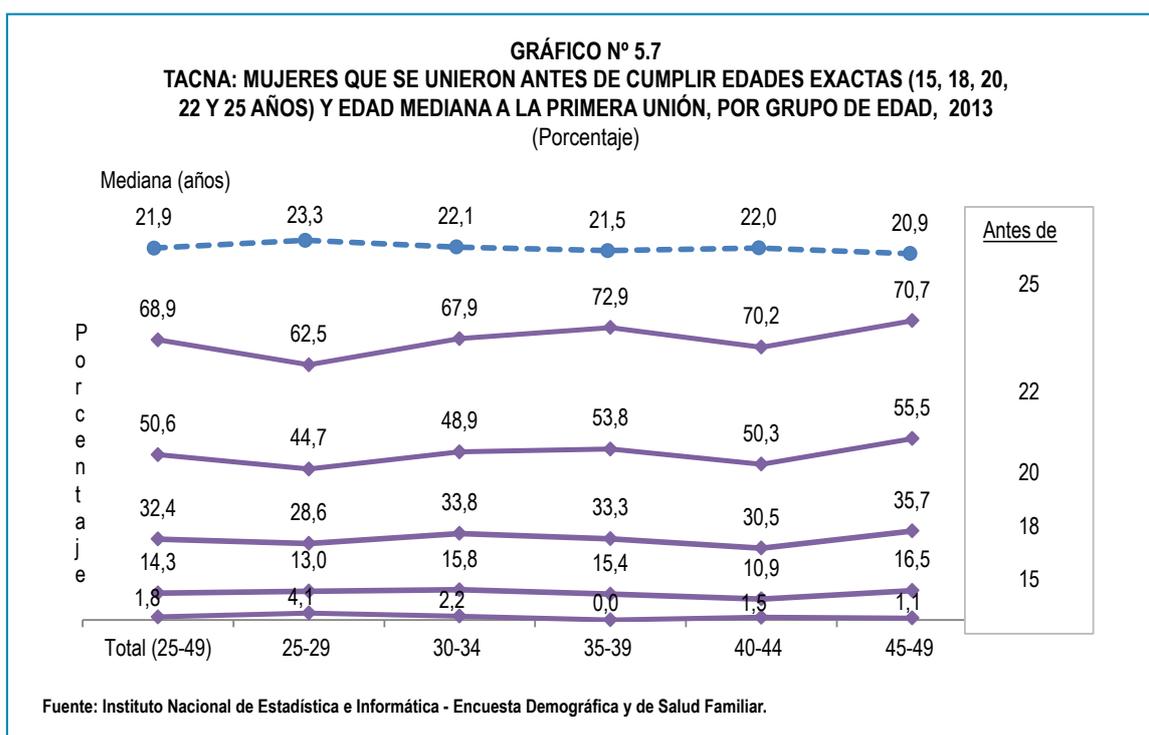
La edad a la primera unión está estrechamente relacionada con el inicio de la vida sexual y reproductiva. Tiene por lo tanto un efecto importante sobre la fecundidad, porque cuánto más joven forma pareja la mujer, mayor será su tiempo de exposición y mayor el potencial reproductivo a lo largo de su vida.

La edad mediana a la primera unión en las mujeres de 25 a 49 años fue de 21,9 años, similar a la registrada en el año 2009 (21,8 años). En el área urbana, la edad mediana (22,2 años) resultó mayor en 1,6 años que en el área rural (20,6 años).

La edad de inicio a la primera unión conyugal muestra diferencias según nivel de educación y quintiles de riqueza. Así, se tiene que fue más pronto en las mujeres sin educación (17,8 años) que entre aquellas con educación secundaria (20,5 años), igualmente, más tarde en las mujeres del quintil superior de riqueza (24,8 años) que en el quintil inferior de riqueza (20,7 años).



Los datos por cohortes muestran una tendencia a unirse más tardíamente. El porcentaje de mujeres que se unió antes de los 20 años se va incrementando con la edad; así, en aquellas cuya edad está entre 45 a 49 años llega a 35,7%. Las mujeres que se unieron antes de los 22 años registran un porcentaje mayor (55,5%) para la misma cohorte de edad y en aquellas que se unieron por primera vez antes de los 25 años, este porcentaje llegó a 70,7%.

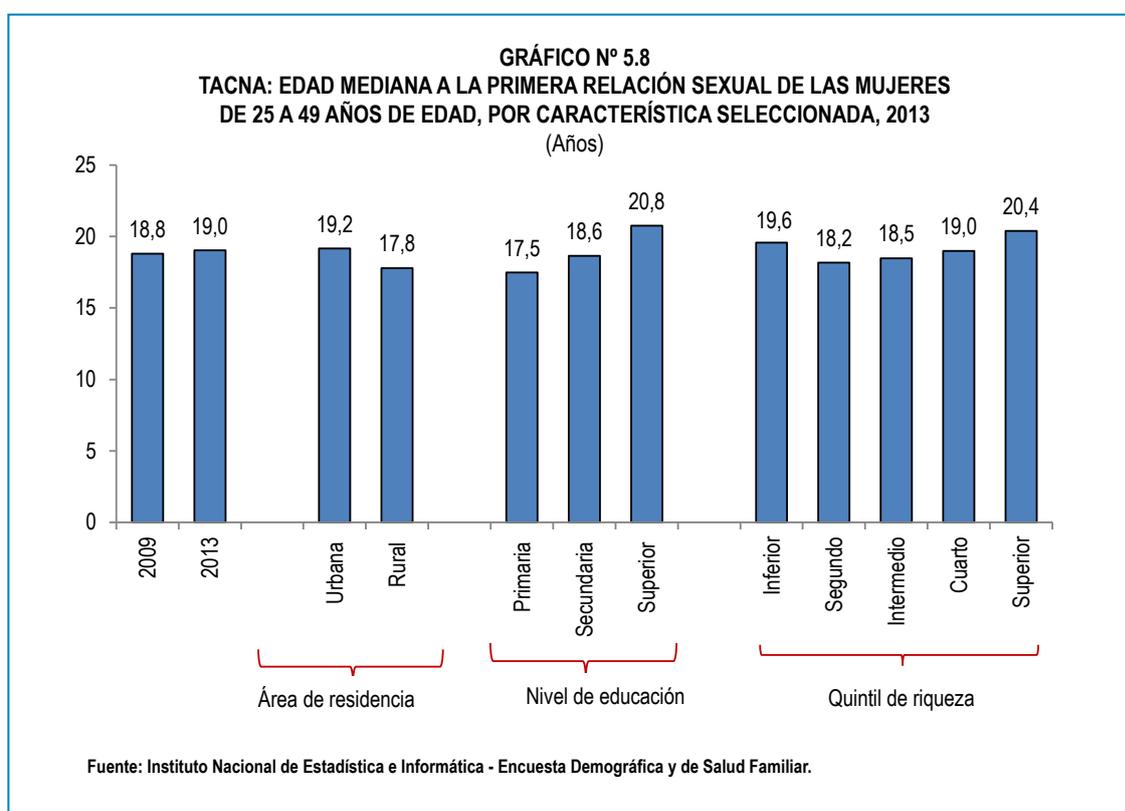


5.3 EDAD A LA PRIMERA RELACIÓN SEXUAL

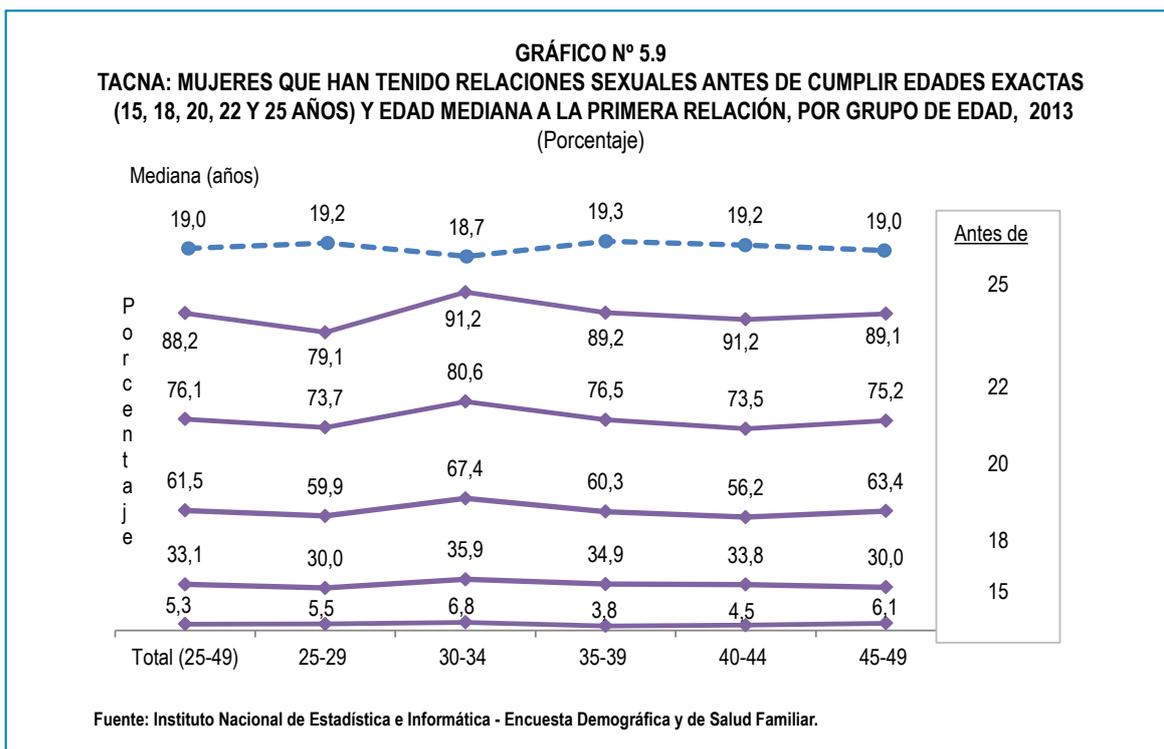
La primera relación sexual ocurre antes que la unión conyugal, el inicio temprano tiene mucha importancia principalmente para las adolescentes porque se convierte en un riesgo potencial para embarazos no deseados, abortos y contagio de enfermedades de transmisión sexual.

La edad mediana a la primera relación sexual de las mujeres de 25 a 49 años de edad del departamento de Tacna fue 19,0 años, 2,9 años antes que la edad mediana a la primera unión (21,9 años). Esta fue a una edad más temprana en el área rural, 17,8 años. En el área urbana, la mitad de las mujeres de 25 a 49 años de edad han tenido su primera relación sexual antes de los 19,2 años.

El inicio de las relaciones sexuales está asociado con el nivel de educación y de ingresos. Ocurrió 3,3 años antes en las mujeres con educación primaria (17,5 años) comparada con las de educación superior (20,8 años), y 2,2 años antes en las mujeres del segundo quintil de riqueza (18,2 años) en relación con las del quintil superior de riqueza (20,4 años).



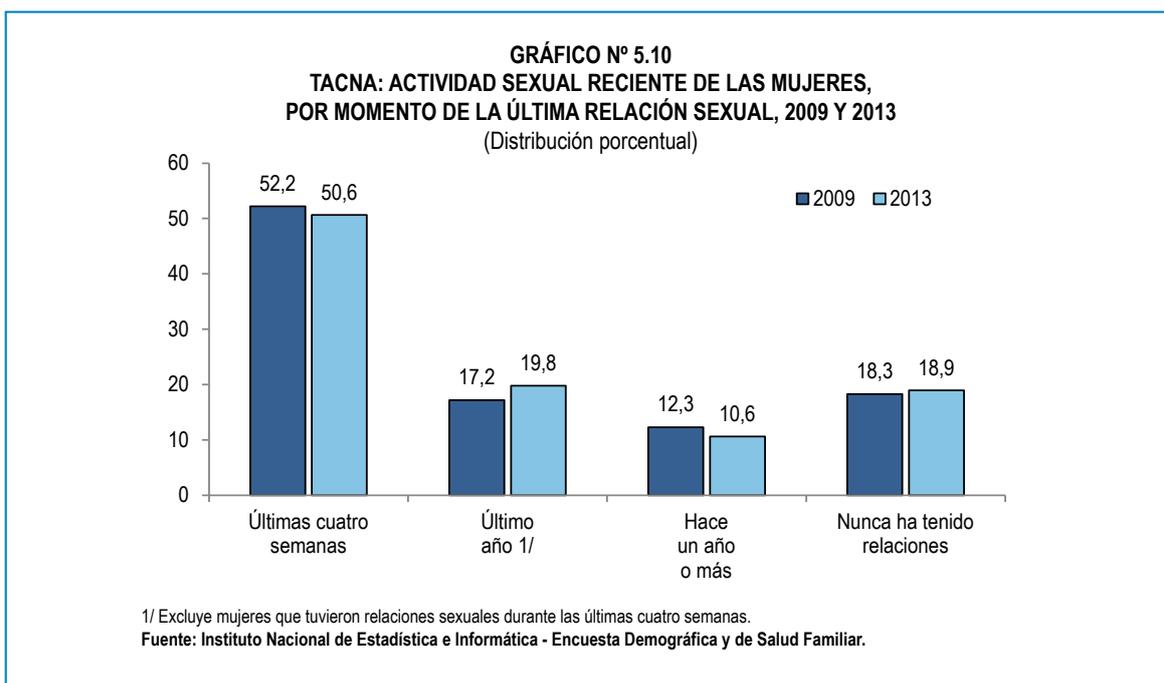
La cohorte de 30 a 34 años muestra un inicio más temprano de las relaciones sexuales, comparada con las otras cohortes; 35,9% antes de los 18 años y 80,6% antes de los 22 años. Al llegar a los 25 años, el 91,2% de las mujeres ya habían tenido su primera relación sexual.



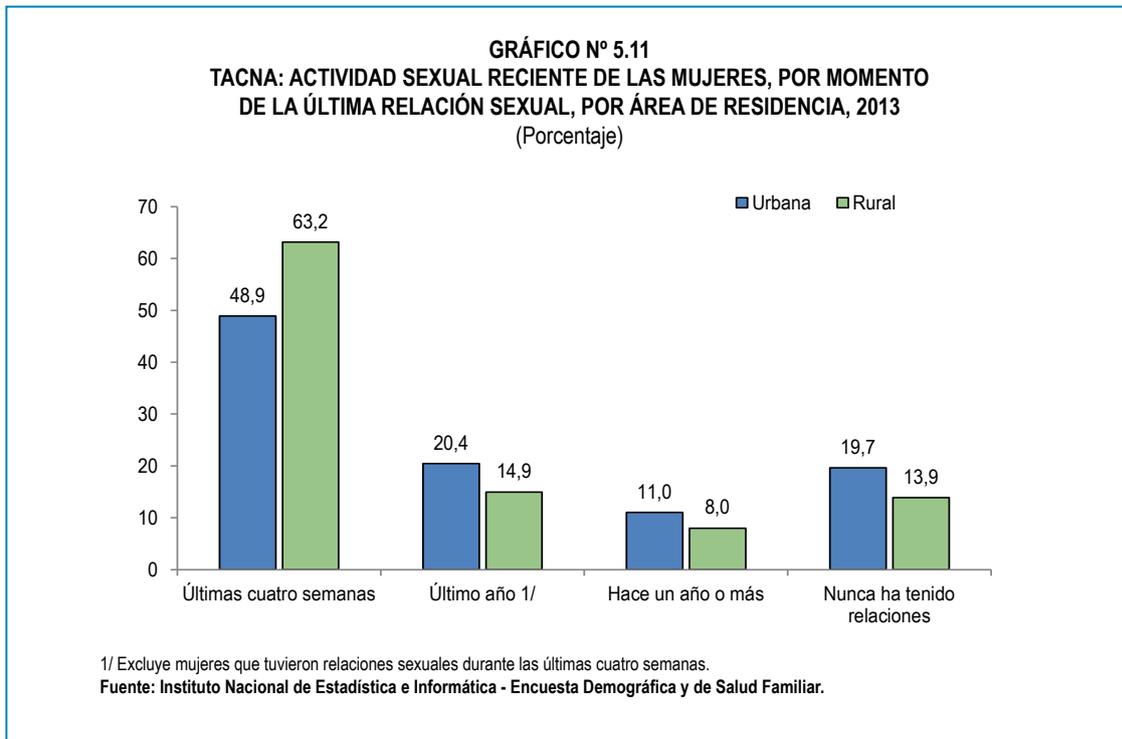
5.4 ACTIVIDAD SEXUAL PREVIA Y RECIENTE

La probabilidad de una mujer de quedar embarazada está en función de la frecuencia de relaciones sexuales en ausencia de protección anticonceptiva, que se basa en la pregunta sobre fecha de la última relación.

El 81,1% de las mujeres en edad fértil han tenido relaciones sexuales alguna vez en su vida: 50,6% en las cuatro semanas que precedieron al día de la entrevista, 19,8% en el último año (sin considerar las últimas cuatro semanas), y 10,6% hace un año o más. Comparado con el año 2009 (81,7%), muestra una tendencia a disminuir.



Por área de residencia, el 86,1% de la mujeres del área rural y el 80,3% de las del área urbana han tenido relaciones sexuales alguna vez en su vida. Por otro lado, la actividad sexual reciente de las mujeres del área rural (63,2%) es más elevada que en el área urbana (48,9%).





6. *Preferencia de Fecundidad*

6. *Preferencia de Fecundidad*



En el presente capítulo, se muestran los resultados sobre las preferencias reproductivas de las mujeres referentes a los siguientes aspectos:

Deseo de tener (más) hijas e hijos en general y el tiempo que les gustaría esperar antes de tener otra hija o hijo, lo que permite clasificar a las mujeres en dos grupos: las que desean espaciar y las que desean limitar los nacimientos. Esta información es relevante para el estudio de la demanda total e insatisfecha de servicios de planificación familiar.

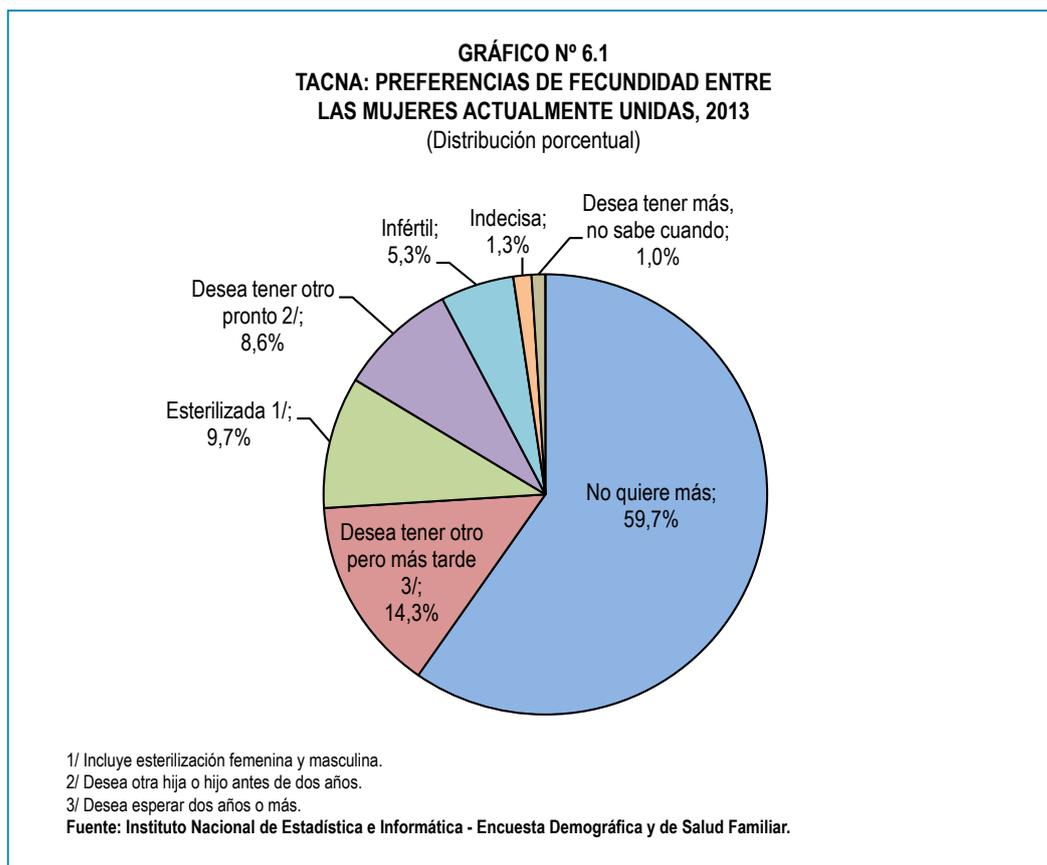
Fecundidad deseada en los años inmediatamente anteriores a la encuesta, como indicador del grado de cumplimiento de las preferencias reproductivas. El complemento, la fecundidad no deseada, permite estimar el posible impacto que la prevención de esos nacimientos podría tener sobre las necesidades de servicios de planificación familiar y las tasas de fecundidad.

6.1 EL DESEO DE TENER MÁS HIJAS E HIJOS

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, se preguntó a las mujeres si deseaban más hijas e hijos y para aquellas que respondieron afirmativamente, se indagó sobre el tiempo que les gustaría esperar para tener otra hija o hijo o tener el primero si aún no los tenía.

Preferencias de fecundidad en mujeres actualmente unidas

En el año 2013, el 59,7% de las mujeres actualmente unidas (casadas más convivientes) no desean tener más hijas e hijos, si se agrega el porcentaje de esterilizadas se obtiene que el 69,4% de estas mujeres no quiere más hijas e hijos en el futuro.

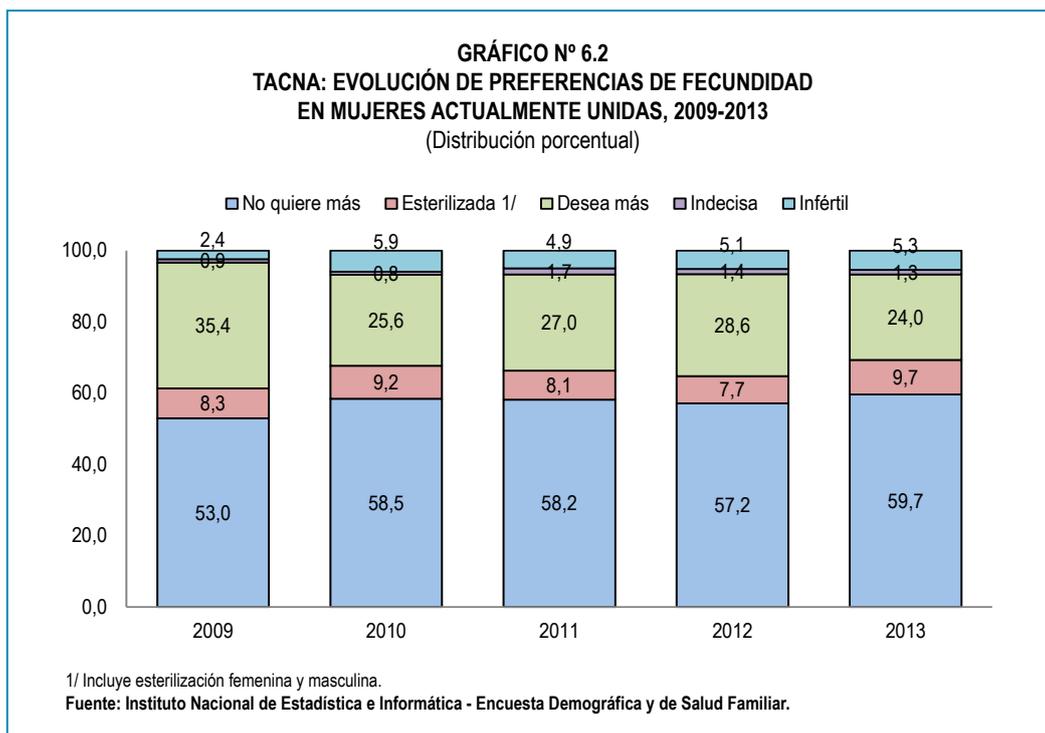


La evolución del deseo de tener más hijas o hijos según varias encuestas realizadas en el país se resume en el Gráfico N° 6.2. La distribución de las mujeres de acuerdo con el deseo o no de más hijas e hijos por número de hijas e hijos sobrevivientes, se presenta en el Gráfico N° 6.3.

Evolución de las preferencias de fecundidad

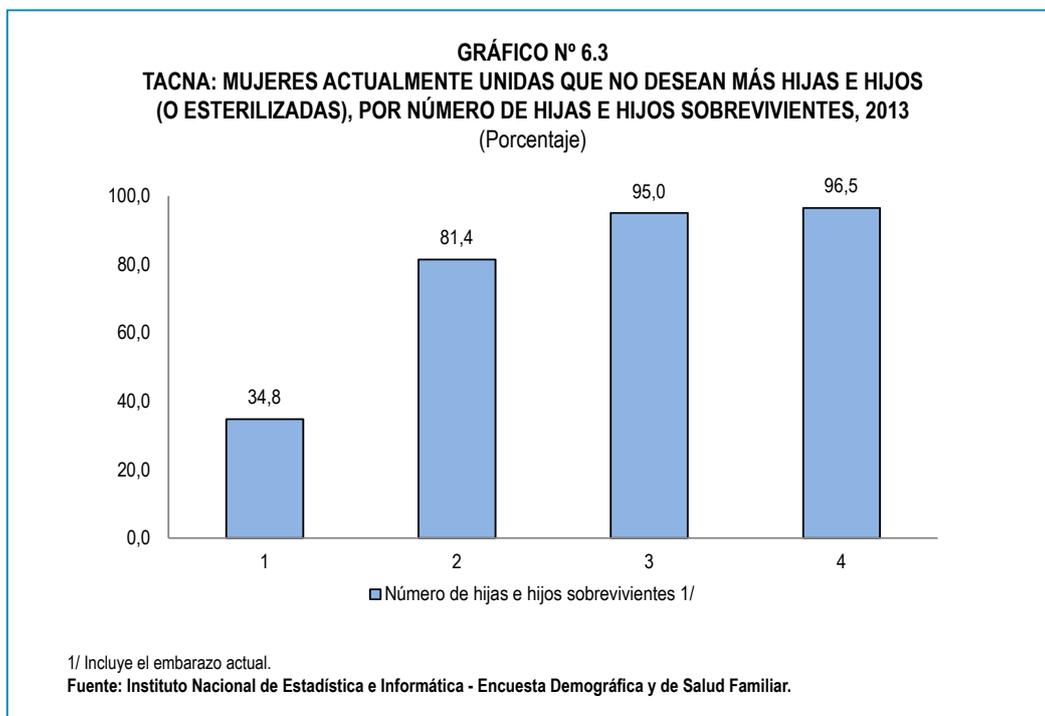
La evolución de estas preferencias indica que el porcentaje de mujeres actualmente unidas que no desea tener más hijas e hijos ha aumentado desde 61,3% en el año 2009 hasta 69,4% en el año 2013, es decir, una diferencia de 8,1 puntos porcentuales.

En cambio, disminuyó el deseo de tener más hijas e hijos, al pasar de 35,4% a 24,0% entre los años 2009 y 2013.



Preferencias de fecundidad en mujeres actualmente unidas por número de hijas e hijos sobrevivientes

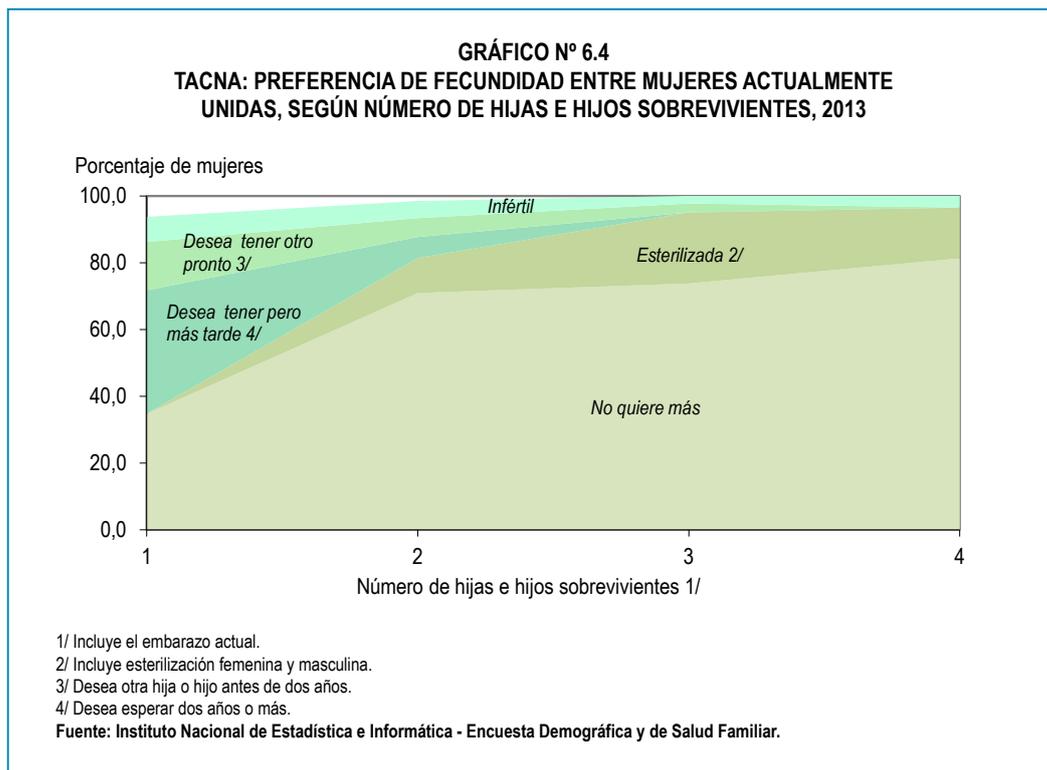
El deseo de no tener más hijas o hijos aumenta con la paridez, especialmente si la mujer ya tiene dos hijas e hijos sobrevivientes a más.



Entre las que desean tener otra hija o hijo, se puede diferenciar a aquellas que desean pronto, es decir, antes de dos años (8,6%), de las que desean pero quieren esperar por lo menos dos años (14,3%) y el 1,0% desea tener más pero no sabe cuándo.

Desean tener descendencia pero después de por lo menos dos años (“más tarde”), el 37,0% de las mujeres que tienen una hija o hijo sobreviviente. Luego los porcentajes disminuyen notablemente si la mujer tiene mayor paridez.

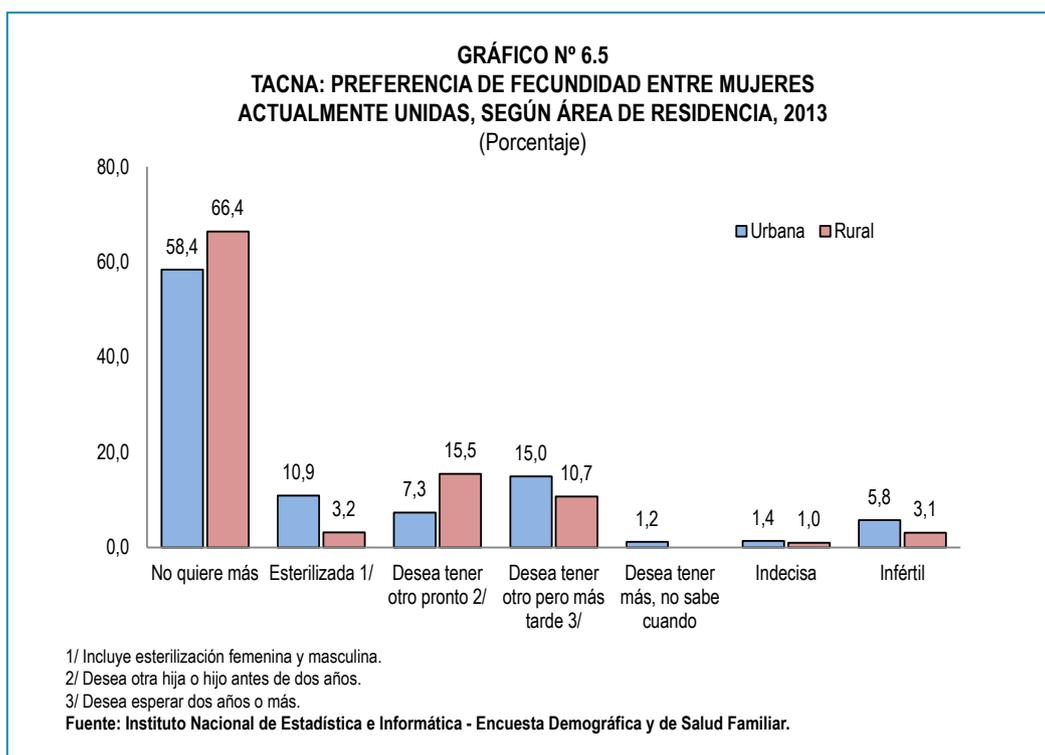
En el caso de las indecisas, sus preferencias reproductivas alcanzan el 1,3% y en las infértiles el 5,3%.



Preferencias de fecundidad por área de residencia

El deseo de no tener más hijas e hijos de las mujeres actualmente unidas, incluida la esterilización, fue ligeramente mayor en el área rural (69,6%) que en el área urbana (69,3%). En cambio, el porcentaje de mujeres esterilizadas del área urbana fue superior en 7,7 puntos porcentuales respecto de las mujeres residentes en el área rural (10,9% y 3,2%, respectivamente).

Por otro lado, el porcentaje de mujeres que desean tener otra hija o hijo pronto (antes de dos años) fue mayor en 8,2 puntos porcentuales en las mujeres del área rural que entre las del área urbana (15,5% frente a 7,3%).



6.2 LA NECESIDAD DE SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

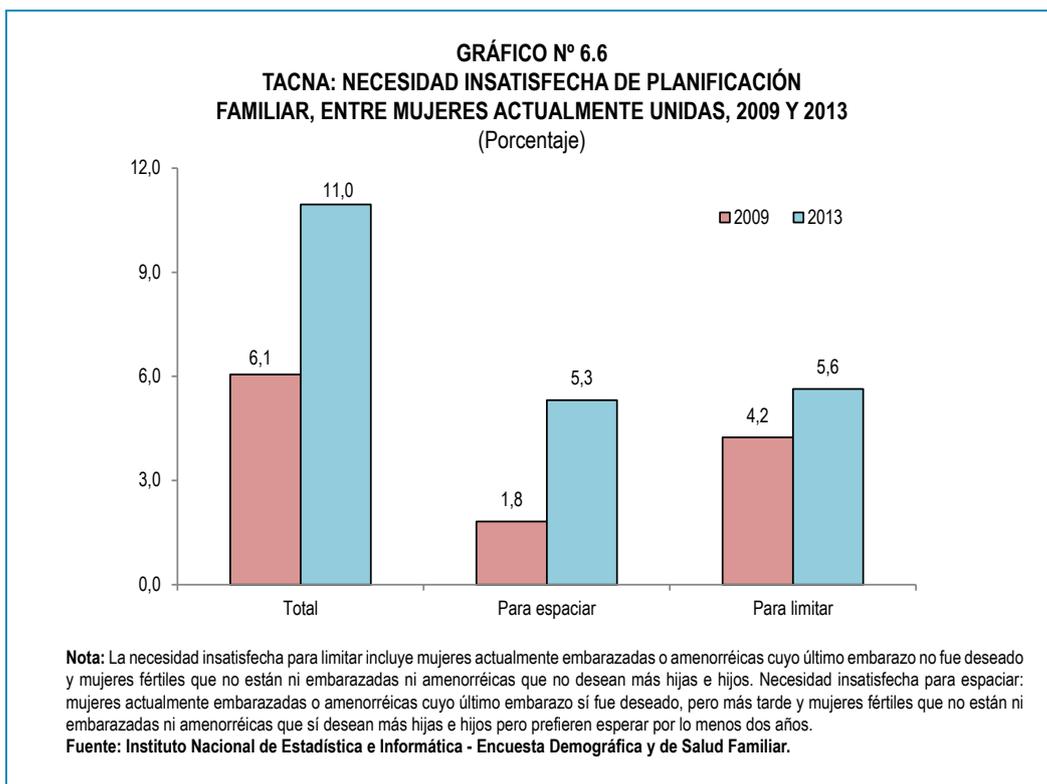
El porcentaje de mujeres que desean espaciar los nacimientos y/o limitar la familia, puede considerarse, en principio, como un indicador de la demanda potencial por servicios de planificación familiar. Una mejor aproximación al análisis de la necesidad de planificación familiar se presenta a continuación. Primero se calcula la llamada necesidad insatisfecha de planificación familiar, tanto para espaciar como para limitar, a la cual se le agrega la estimación de mujeres que en la actualidad usan métodos, para obtener así, la demanda total de planificación familiar.

Las estimaciones de la necesidad insatisfecha, la demanda satisfecha y la demanda total de planificación familiar (para espaciar, para limitar y total) se presentan en los Gráficos N° 6.6 al N° 6.9 para las mujeres actualmente unidas.

Un indicador grueso del éxito alcanzado por los programas de planificación familiar se obtiene calculando el porcentaje de demanda satisfecha con respecto a la demanda total: $\text{Porcentaje de demanda satisfecha} = \frac{\text{necesidad satisfecha} + \text{fallo de método}}{\text{demanda total}}$.

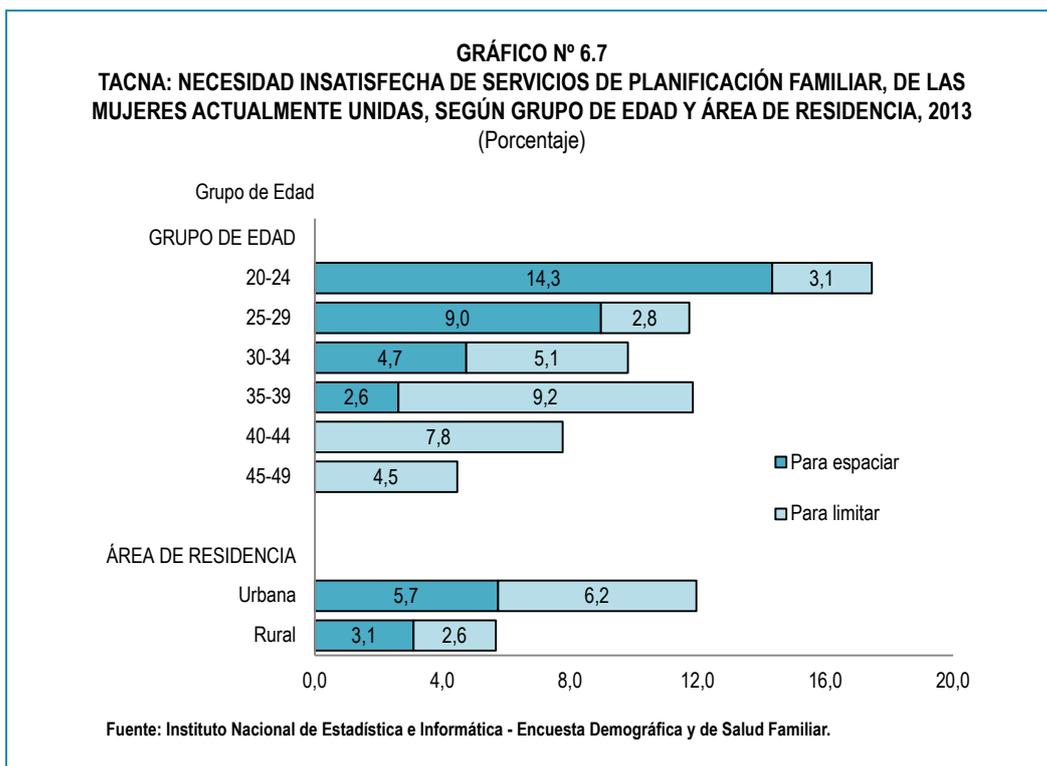
Según la Encuesta 2013, en el departamento de Tacna, el 11,0% de las mujeres actualmente unidas tuvo necesidad insatisfecha de planificación familiar, sin diferencias significativas tanto para limitar (5,6%) como para espaciar (5,3%).

En el lapso de cuatro años, la necesidad insatisfecha de planificación familiar ha tendido a aumentar, en especial la intención de espaciar.

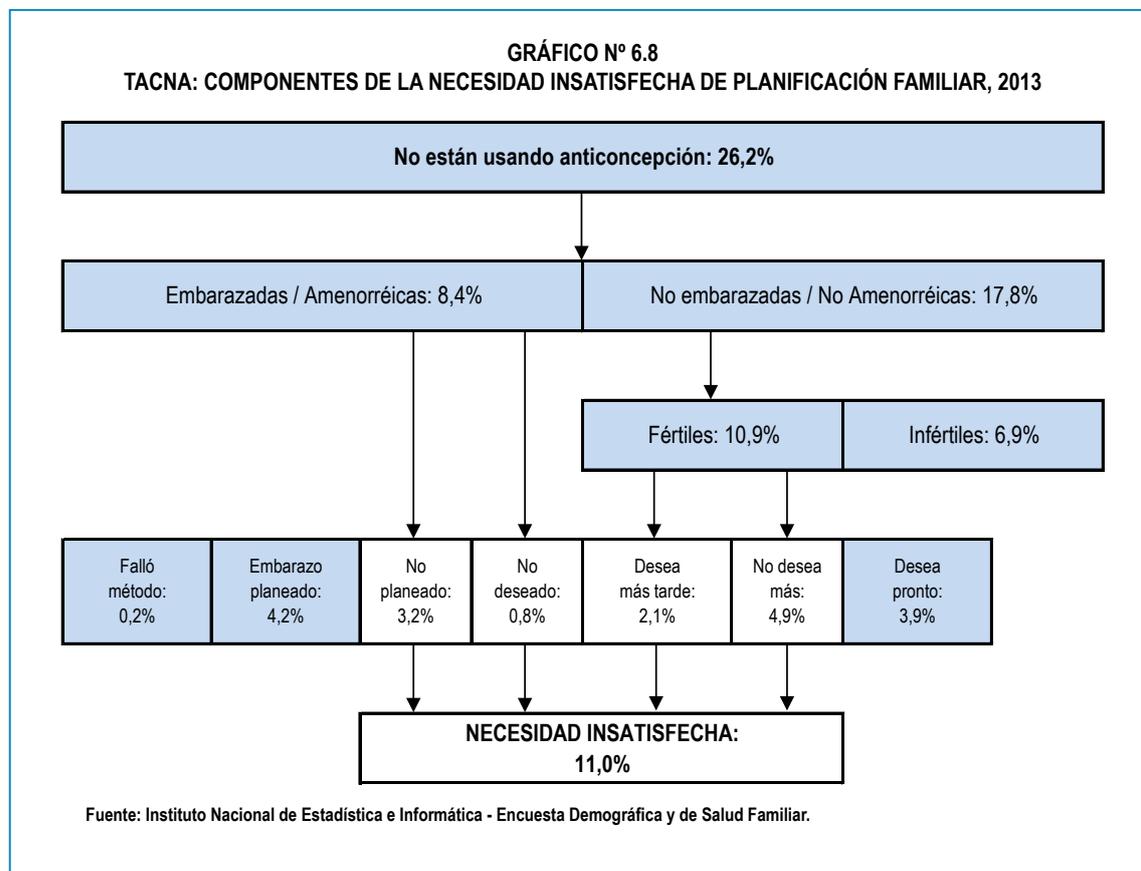


El porcentaje que se observa en el grupo de edad, 20 a 24 años, dentro de aquellas mujeres que desean espaciar el nacimiento de sus hijas e hijos (14,3%), fue alto si se compara con el resto de los grupos.

Según área de residencia, el mayor nivel de la necesidad insatisfecha de planificación familiar para limitar se presentó entre las mujeres residentes en el área urbana (6,2%).



En el Gráfico N° 6.8 se presenta, a manera de síntesis los componentes de la necesidad insatisfecha de planificación familiar.



La demanda total por servicios de planificación familiar

Los niveles de necesidad insatisfecha revelan solo en parte el potencial de la demanda de planificación familiar. La información de la Encuesta 2013 permite estimar la demanda total de tales servicios, tanto para espaciar como para limitar.

La demanda total incluye tres componentes:

- Las mujeres con necesidad insatisfecha de planificación familiar.
- Las mujeres que actualmente están usando métodos anticonceptivos (necesidad satisfecha).
- Las mujeres embarazadas o amenorréicas que quedaron embarazadas mientras usaban un método (falla de método).

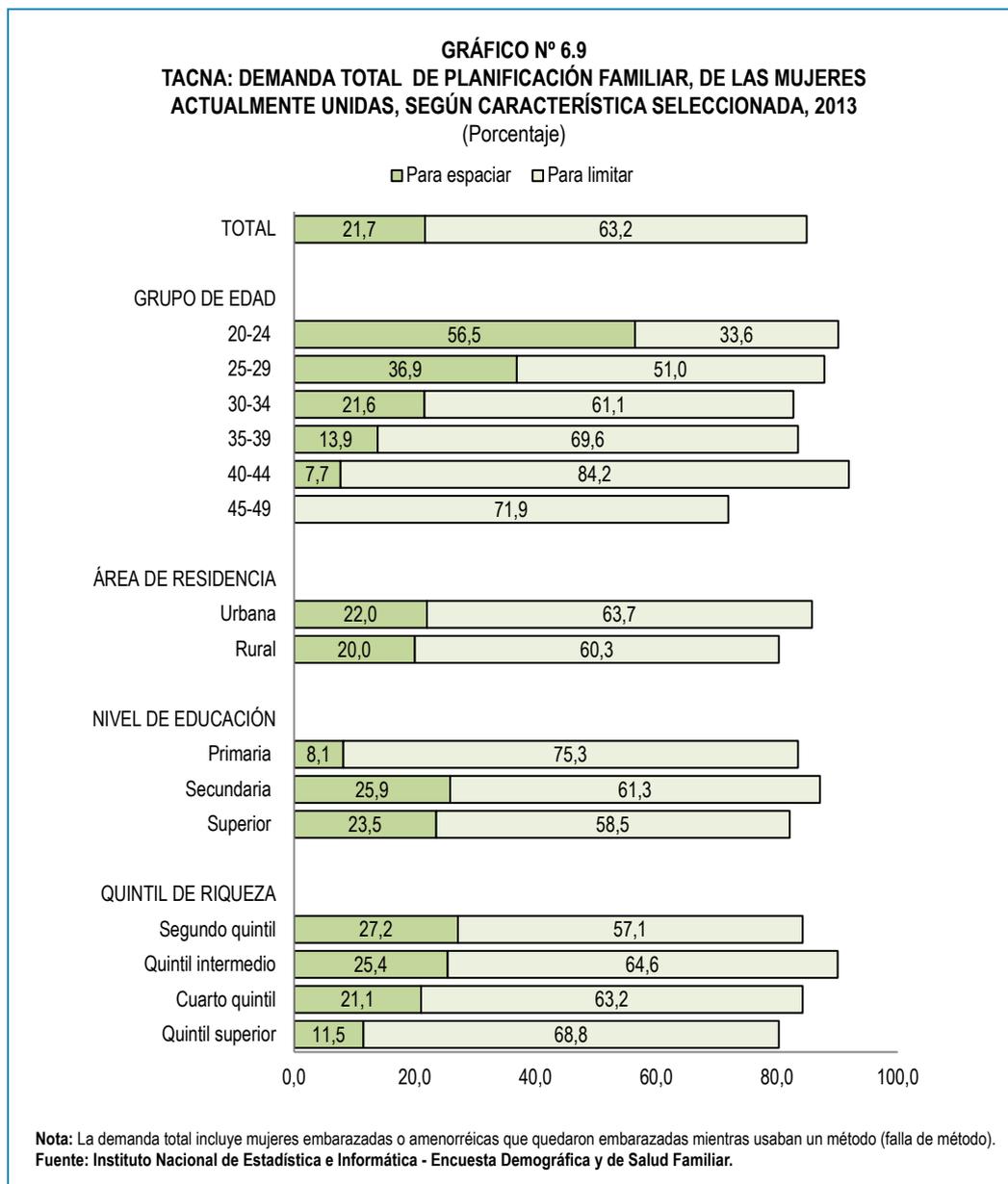
Necesidad satisfecha

- Necesidad satisfecha para espaciar - mujeres que usan algún método de planificación familiar porque desean espaciar los nacimientos (respondieron que desean tener más hijas e hijos o están indecisas al respecto).
- Necesidad satisfecha para limitar - mujeres que usan algún método de planificación familiar porque desean limitar los nacimientos (respondieron que no desean tener más hijas e hijos).

La demanda total (uso de métodos más necesidad insatisfecha) se estima en 84,9% entre las mujeres actualmente unidas: 63,2% para limitar y 21,7% para espaciar los nacimientos.

Según área de residencia, el mayor nivel de la demanda total de planificación familiar para limitar se presentó entre las mujeres residentes en el área urbana (63,7%).

Del total de mujeres actualmente unidas con demanda de planificación familiar (84,9%), el 87,1% de ellas tuvo satisfecha dicha necesidad.



6.3 LA PLANIFICACIÓN DE LA FECUNDIDAD

Para cada hija o hijo nacido en los cinco años anteriores a la encuesta y para el embarazo actual, cuando era aplicable, se preguntó a la mujer si el embarazo fue planificado, si lo hubiera deseado para algún tiempo posterior, o si fue un embarazo no deseado. A diferencia de la información ya presentada sobre deseo futuro

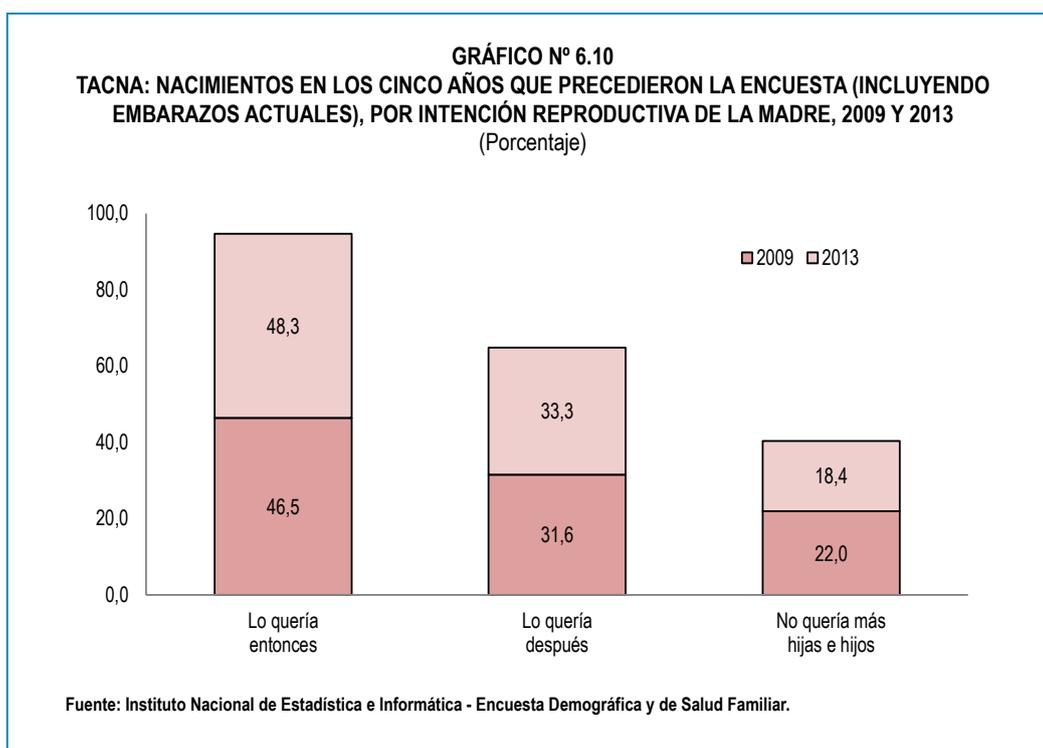
de más hijas e hijos, las preguntas sobre fecundidad deseada se refieren al pasado y por lo tanto conllevan riesgos de memoria y/o de racionalización de la respuesta frente a hechos ya consumados y de trascendencia afectiva.

En el Gráfico N° 6.10 se presenta la distribución de todos los nacimientos ocurridos durante los cinco años antes de la encuesta, más los embarazos actuales, de acuerdo con las intenciones reproductivas de la mujer al momento de embarazarse, según orden del nacimiento y edad de la madre al nacimiento.

El 18,4% de los nacimientos ocurridos en los últimos cinco años no fueron deseados, es decir, nacieron sin que los padres hubieran querido tenerlos. El 48,3% lo quería entonces y el 33,3% lo quería después.

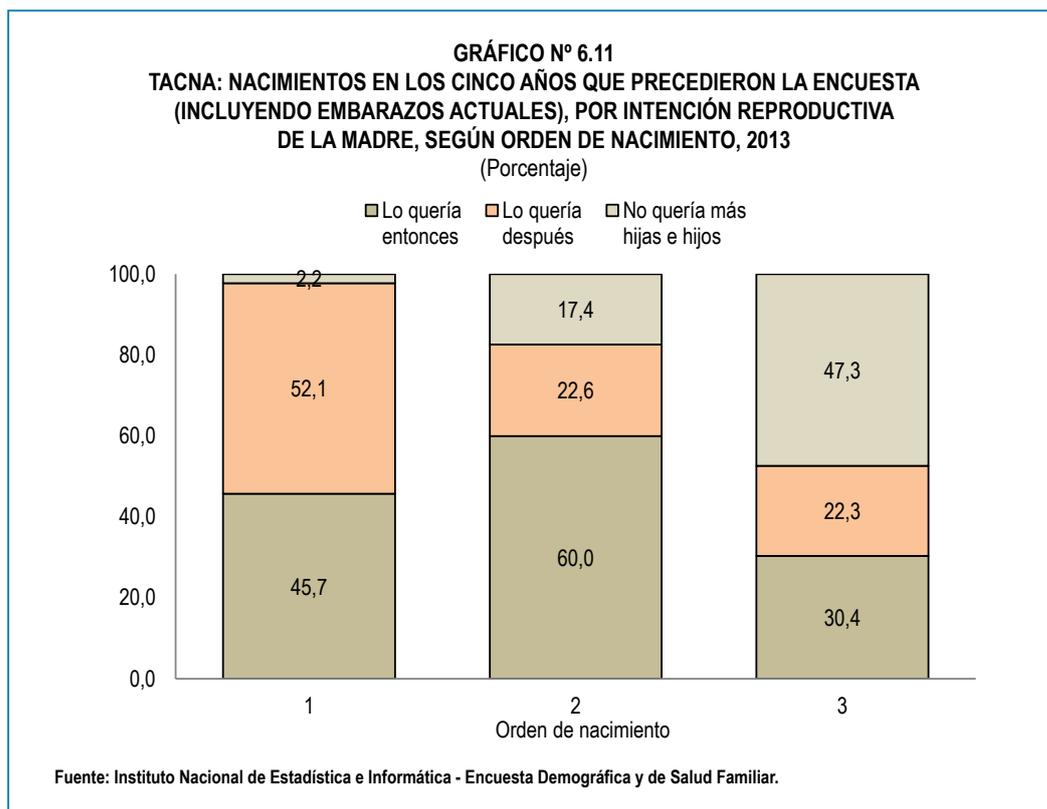
Si a los nacimientos ocurridos en madres que ya no querían más hijas e hijos se agregaran aquellos que hubieran querido diferirlos, el porcentaje de los nacimientos ocurridos en los últimos cinco años que no fueron deseados en el momento de su concepción se eleva a 51,7%.

Al comparar los resultados con el año 2009, se observa que las preferencias para limitar (no quería más) han disminuido pero se incrementó en las referidas para espaciar (lo quería después) y el nacimiento de hijas e hijos deseados (lo quería entonces).



El porcentaje de hijas e hijos no deseados aumenta con el orden de nacimiento alcanzando el 47,3% cuando el nacimiento es de tercer orden (Gráfico N° 6.11).

Según la edad de la madre al nacer la hija o hijo, el 69,6% de las menores de 20 años de edad y el 43,6% de mujeres de 20 a 24 años de edad hubieran querido postergar el nacimiento. Entre las que no querían más hijas e hijos el incremento es a partir de los 30 años de edad, lo que se relaciona con la paridez.



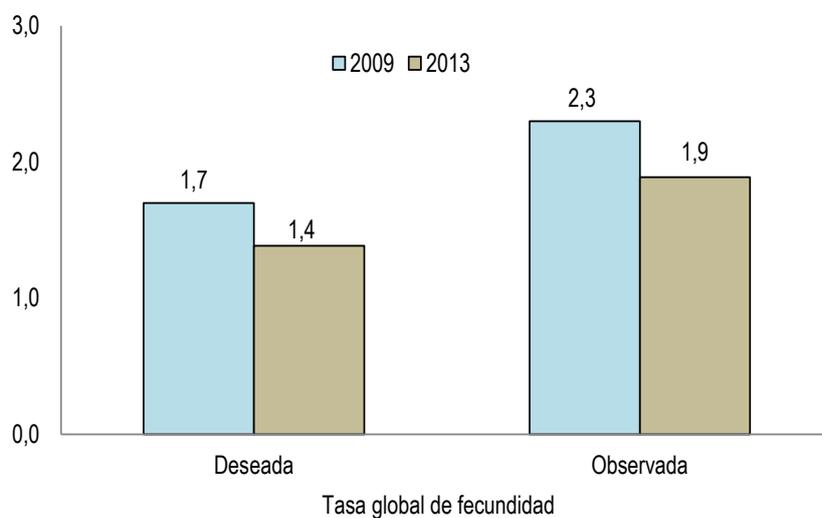
6.4 TASA DE FECUNDIDAD DESEADA

Con el fin de medir el impacto de los nacimientos no planeados sobre el nivel de la fecundidad, se obtiene una tasa global de fecundidad considerando solamente los nacimientos deseados. Un nacimiento se considera deseado si el número de hijas e hijos sobrevivientes en el momento del embarazo es menor que el número ideal de hijas e hijos tal como lo informó la entrevistada. La tasa de fecundidad deseada está basada en los nacimientos ocurridos en los 36 meses anteriores a la encuesta, excluyendo el mes de la entrevista. Expresa el nivel de fecundidad que teóricamente resultaría si todos los nacimientos no deseados pudiesen ser prevenidos. Los resultados se muestran en los Gráficos N° 6.12 y N° 6.13.

La Tasa Global de Fecundidad en el departamento de Tacna hubiera sido de 1,4 hijas e hijos en promedio por mujer si todos los nacimientos no deseados pudieron ser prevenidos. Como esto no ocurrió, la Tasa Global de Fecundidad observada fue de 1,9 hijas e hijos en promedio por mujer, es decir, un 35,7% más alta que la tasa global de fecundidad deseada.

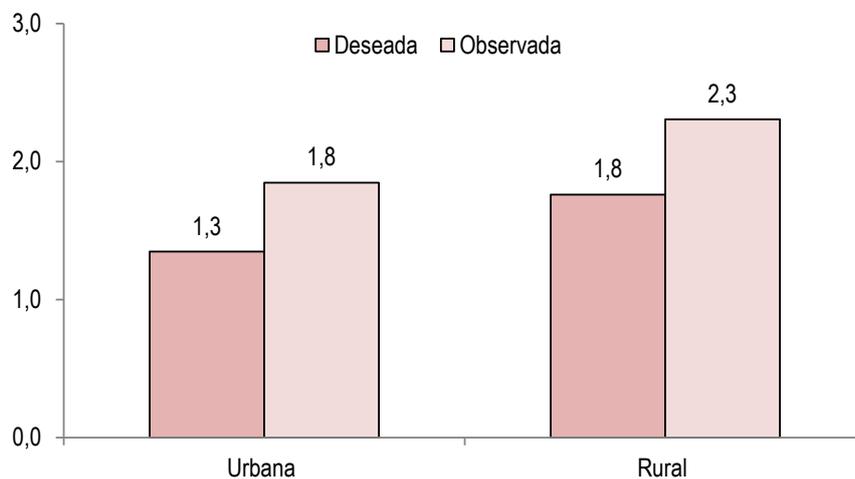
Según área de residencia, no se aprecian brechas significativas entre la tasa de fecundidad deseada y la observada.

GRÁFICO N° 6.12
TACNA: FECUNDIDAD DESEADA Y OBSERVADA PARA LOS TRES AÑOS
ANTERIORES A LA ENCUESTA, 2009 Y 2013



Nota: Las tasas son calculadas basadas en los nacimientos de mujeres de 15-49 en el período de 1-36 meses anteriores a la encuesta.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

GRÁFICO N° 6.13
TACNA: FECUNDIDAD DESEADA Y OBSERVADA PARA LOS TRES AÑOS
ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2013



Nota: Las tasas son calculadas basadas en los nacimientos de mujeres de 15-49 en el período de 1-36 meses anteriores a la encuesta.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.



7. Salud Materna

7. Salud Materna



La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 contiene información sobre aspectos relacionados con la salud materna referidos a temas tales como la atención prenatal, la asistencia durante el parto y el cuidado postparto. El objetivo básico es identificar a los grupos más vulnerables para así contribuir en la planificación de los programas de salud materna.

La cobertura y calidad de la atención prenatal, la atención durante y después del parto, constituyen factores estrechamente ligados a la salud materno-infantil y son, por lo tanto, elementos que deben ser tomados en cuenta al evaluar la situación general de salud del país.

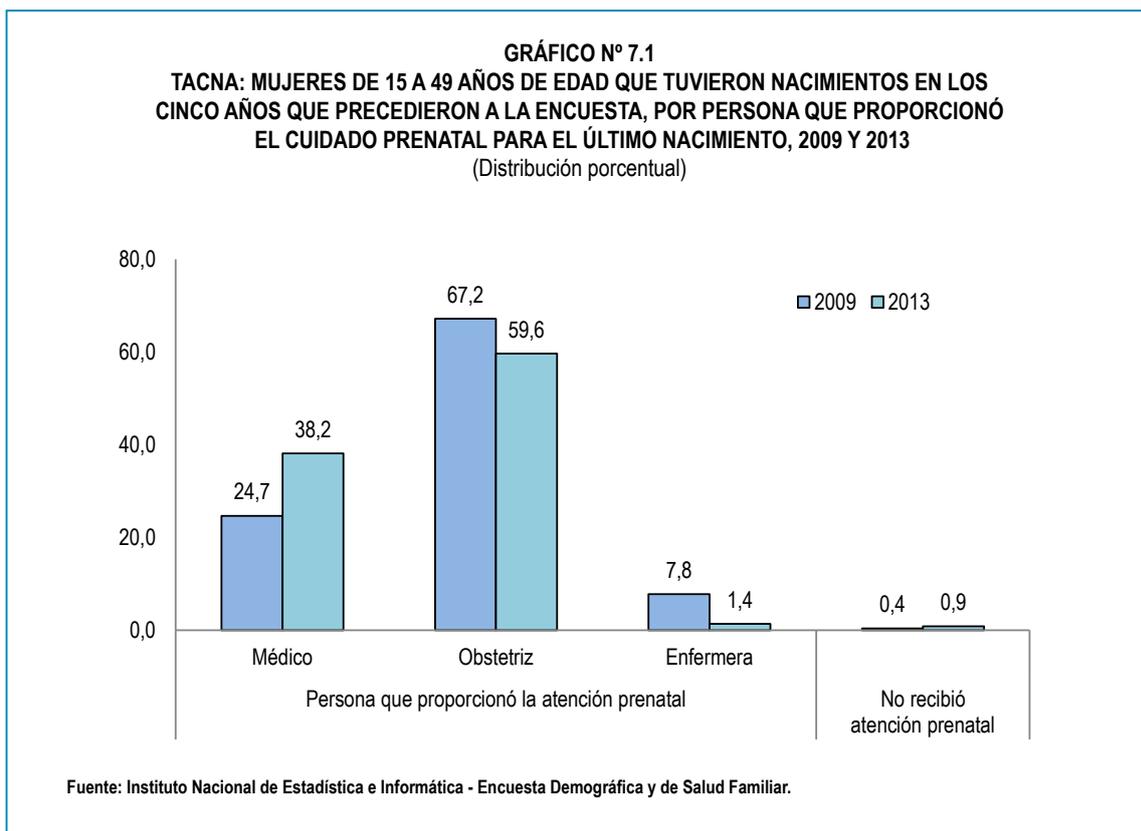
7.1 ATENCIÓN PRENATAL

La atención de salud durante el embarazo es muy importante tanto para la madre como para la hija o hijo. Durante el control, la mujer embarazada es examinada y se le toman varias pruebas para detectar alguna situación de cuidado (ejemplo, presión alta, anemia, entre otras) que pueda poner en peligro su salud y el desarrollo normal del embarazo. Además, durante las visitas se vacuna a la madre con toxoide tetánico para evitar el tétano neonatal. También se le aconseja acerca de cómo alimentarse durante el embarazo, los síntomas y signos de posibles complicaciones del parto y cómo cuidar y alimentar al recién nacido o nacida. En muchos de los controles prenatales, también se orienta a la madre sobre los temas de planificación familiar.

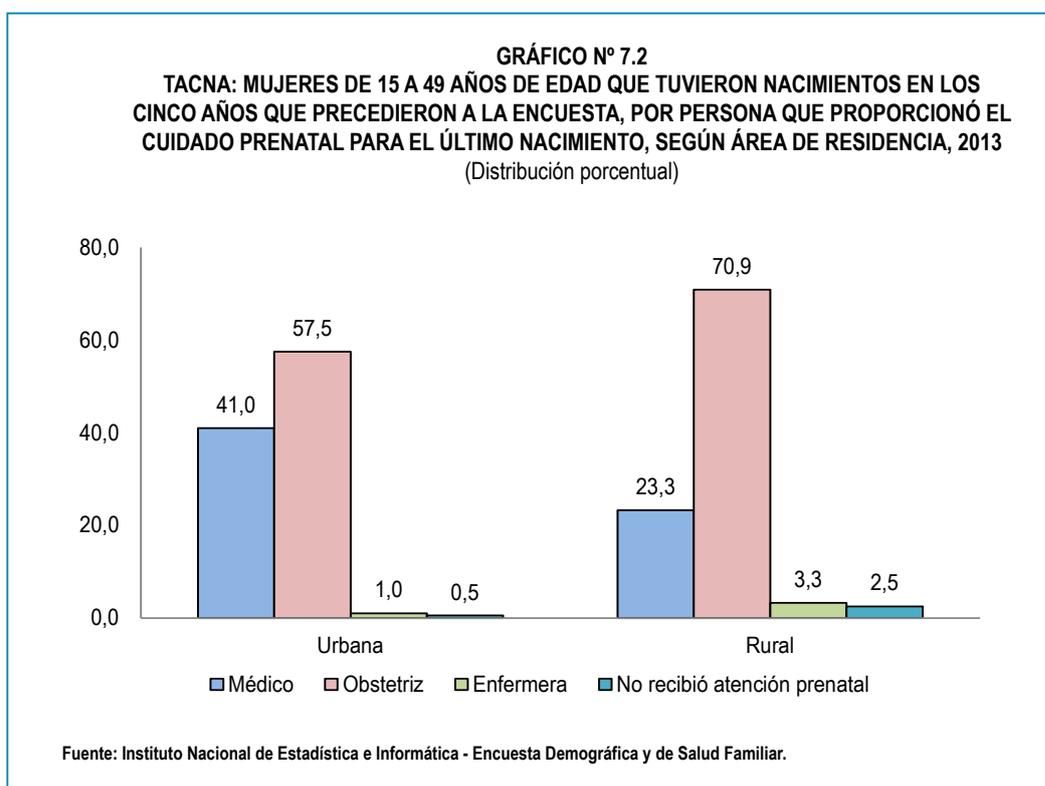
Atención prenatal por fuente de atención

El 99,2% de mujeres tuvo algún control prenatal por personal de salud calificado: 38,2% por médico, 59,6% por obstetriz y 1,4% por enfermera.

Entre los años 2009 y 2013, la atención prenatal por médico aumentó, de 24,7% a 38,2%.



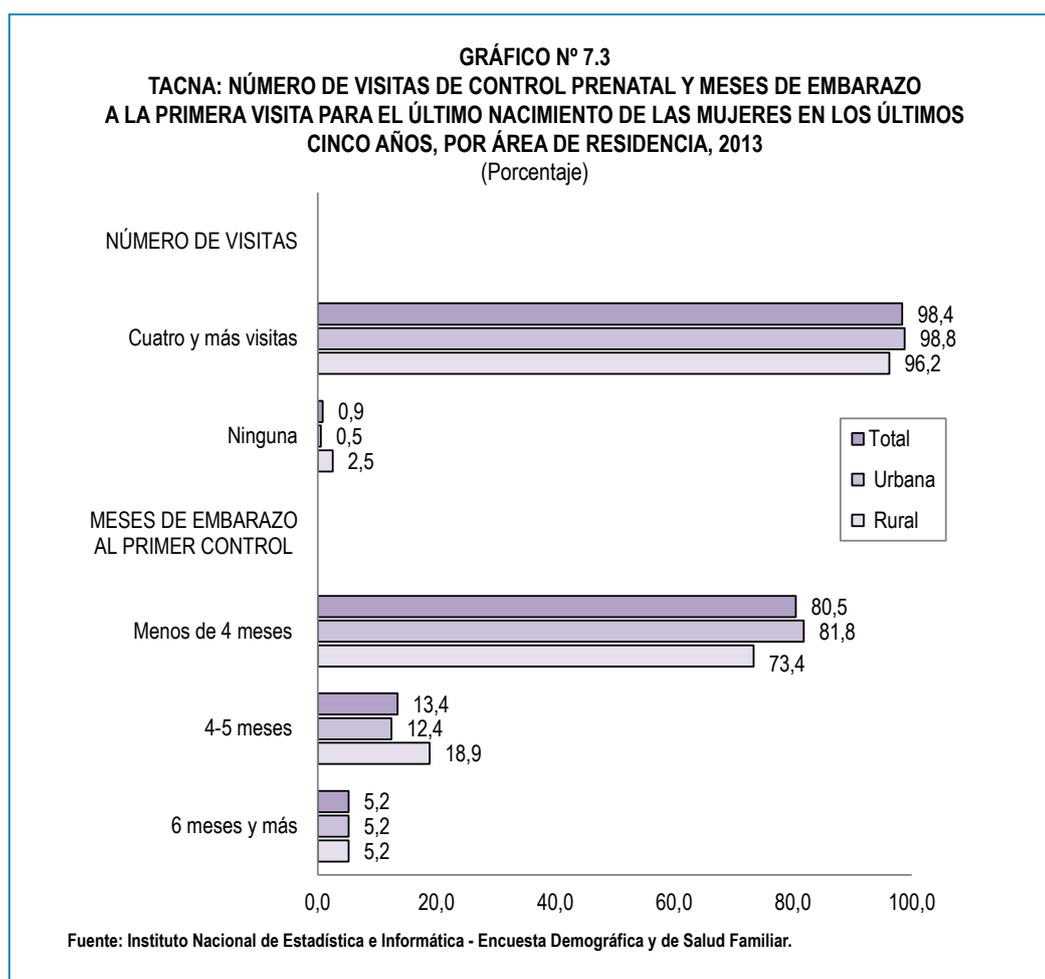
Según área de residencia, la atención por médico fue mayor entre las residentes en el área urbana (41,0%). En cambio, la atención por obstetrix y enfermera es mayor en el área rural (70,9% y 3,3%, respectivamente).



Número de visitas de atención prenatal

El 98,4% de los últimos nacimientos ocurridos en los cinco años anteriores a la encuesta recibieron cuatro y más visitas de atención prenatal. La cobertura de visitas en el área urbana alcanzó el 98,8% y en el área rural el 96,2%.

Es importante que la primera visita de atención prenatal se realice tempranamente, para detectar situaciones que podrían llevar a mayor riesgo durante periodos posteriores del embarazo y en el parto. El 80,5% de las mujeres tuvieron su primera atención antes de cumplir cuatro meses de embarazo. Los porcentajes difieren si se trata de mujeres que residían en el área urbana (81,8%) o rural (73,4%).



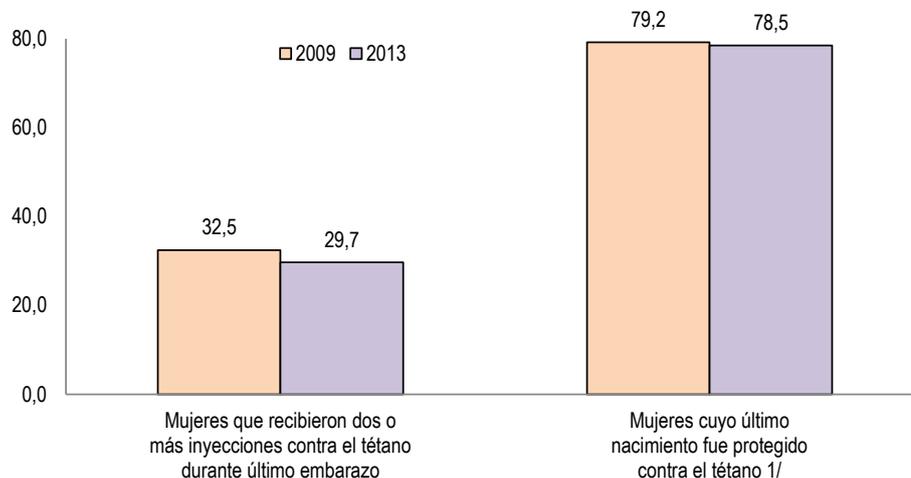
Vacunación antitetánica durante la gestación

Es necesaria la aplicación de la vacuna antitetánica durante la gestación, para prevenir que la niña o el niño recién nacido pueda contraer el tétano neonatal.

En el año 2013, el 29,7% de mujeres con una nacida o nacido vivo en los últimos cinco años anteriores a la encuesta recibieron dos o más dosis de la vacuna antitetánica en su último embarazo. Este porcentaje es menor en comparación al valor encontrado en el año 2009 (32,5%).

Según área de residencia, el menor porcentaje corresponde a las madres que residen en el área rural (22,0%).

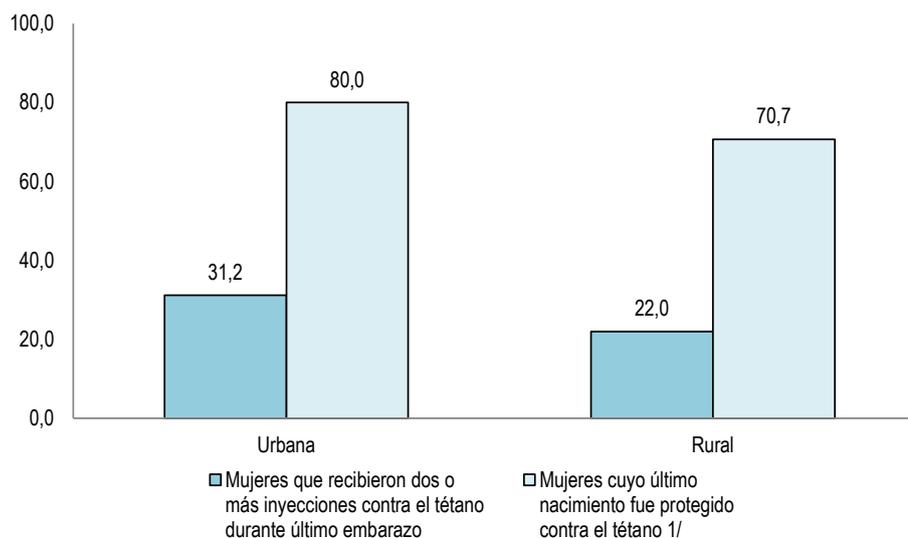
GRÁFICO N° 7.4
TACNA: MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD QUE RECIBIERON VACUNAS
CONTRA EL TÉTANO NEONATAL EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS QUE
PRECEDIERON LA ENCUESTA, 2009 Y 2013
 (Porcentaje)



1/ Incluye madres que recibieron dos o más inyecciones durante el embarazo del nacimiento más reciente, o dos o más inyecciones (la última dosis en los tres años antes del nacimiento más reciente), o tres o más inyecciones (la última dosis en los cinco años antes del nacimiento más reciente), o cuatro o más inyecciones (la última dosis en los 10 años antes del nacimiento más reciente), o cinco o más inyecciones antes del nacimiento más reciente.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

GRÁFICO N° 7.5
TACNA: MUJERES DE 15 A 49 AÑOS DE EDAD QUE RECIBIERON VACUNAS
CONTRA EL TÉTANO NEONATAL EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS QUE
PRECEDIERON LA ENCUESTA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2013
 (Porcentaje)



1/ Incluye madres que recibieron dos o más inyecciones durante el embarazo del nacimiento más reciente, o dos o más inyecciones (la última dosis en los tres años antes del nacimiento más reciente), o tres o más inyecciones (la última dosis en los cinco años antes del nacimiento más reciente), o cuatro o más inyecciones (la última dosis en los 10 años antes del nacimiento más reciente), o cinco o más inyecciones antes del nacimiento más reciente.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

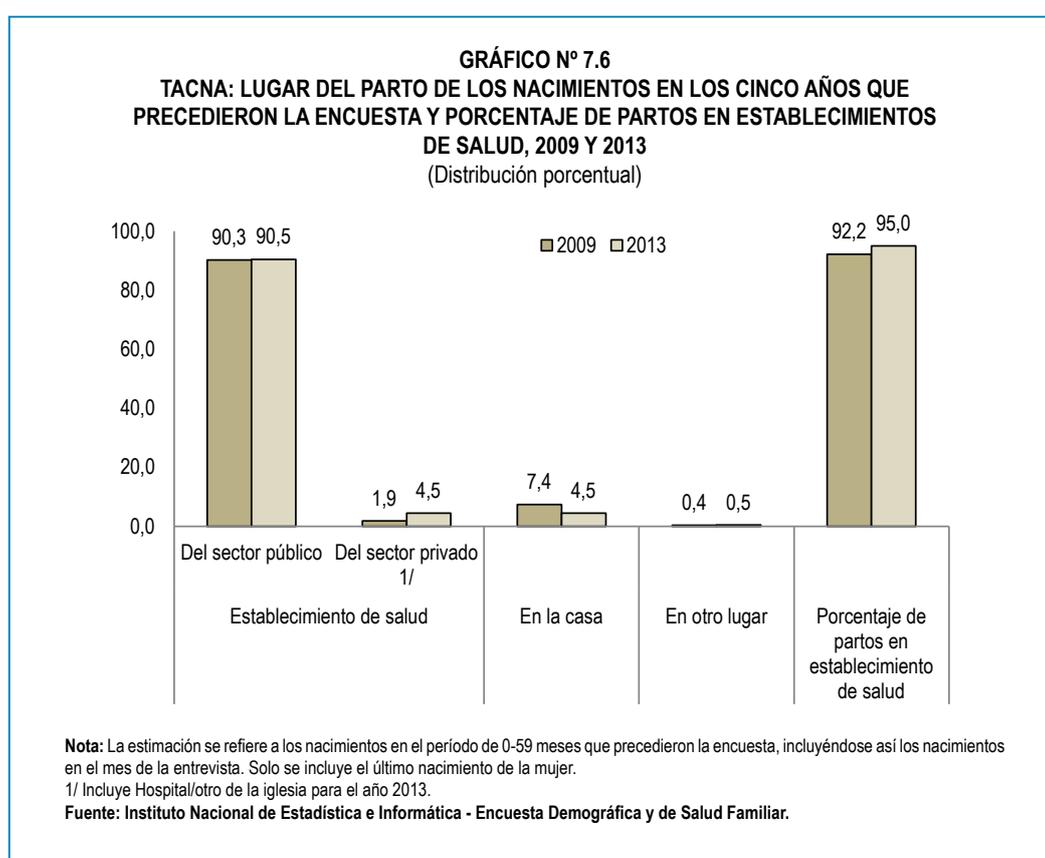
7.2 ATENCIÓN DEL PARTO

El lugar y tipo de atención del parto son importantes para asegurar la salud de la madre y niña o niño por nacer, asimismo, para determinar el nivel de accesibilidad de la población a un servicio de atención de emergencia obstétrica en caso de alguna complicación.

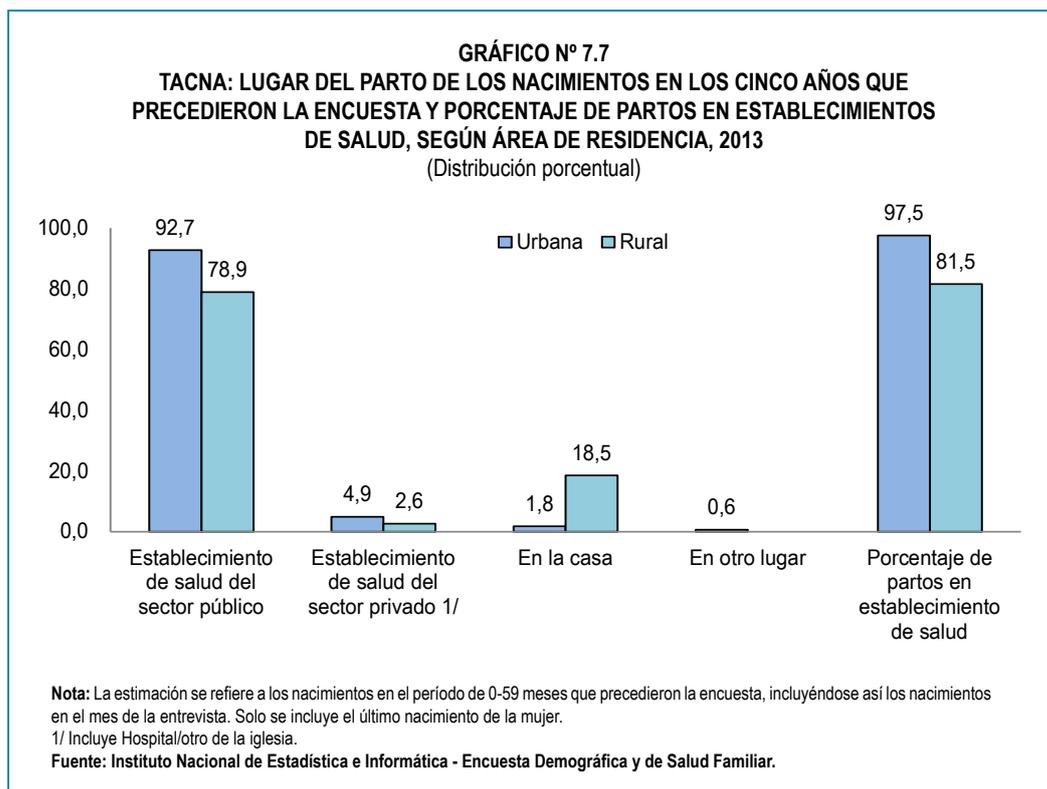
Lugar de ocurrencia del parto

El 95,0% de los últimos nacimientos en los cinco años anteriores a la Encuesta 2013 tuvieron lugar en un servicio de salud (público o privado). Esta proporción fue mayor a lo observado en el año 2009 (92,2%).

El porcentaje de ocurrencia del parto en casa bajó de 7,4% en el año 2009 a 4,5% en el año 2013.

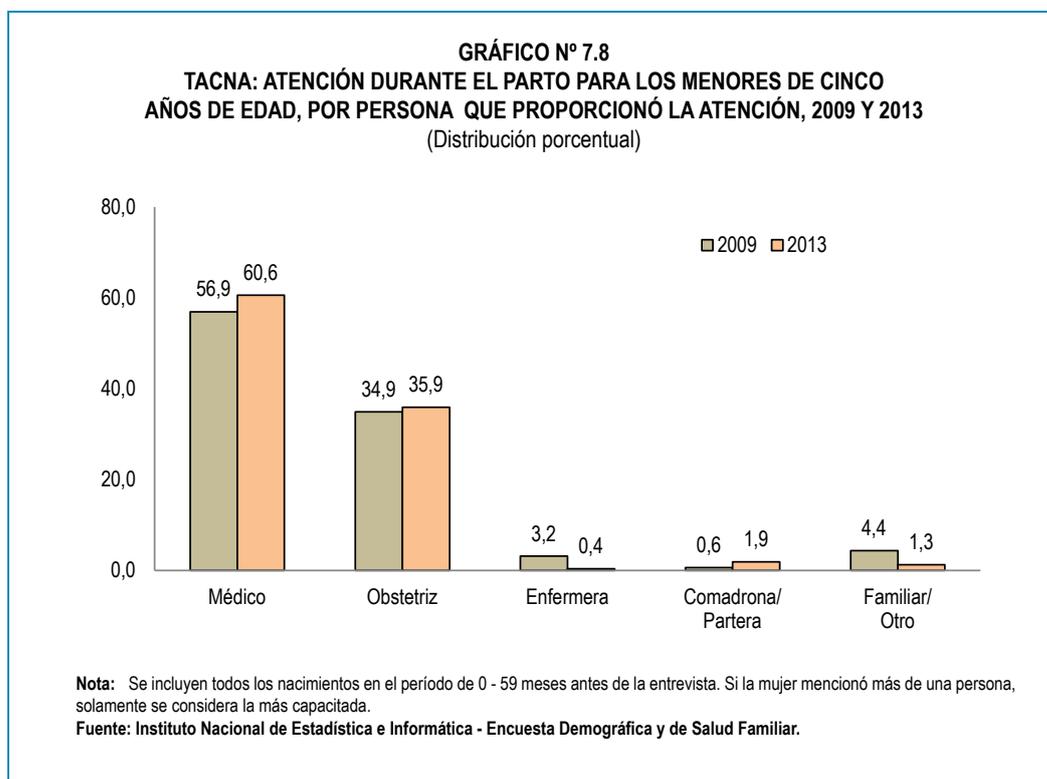


Según área de residencia, se observa que en el área urbana el 97,6% de los partos fueron atendidos en establecimientos de salud (92,7% en el sector público y 4,9% en el sector privado); mientras que, en el área rural fue 81,5%.

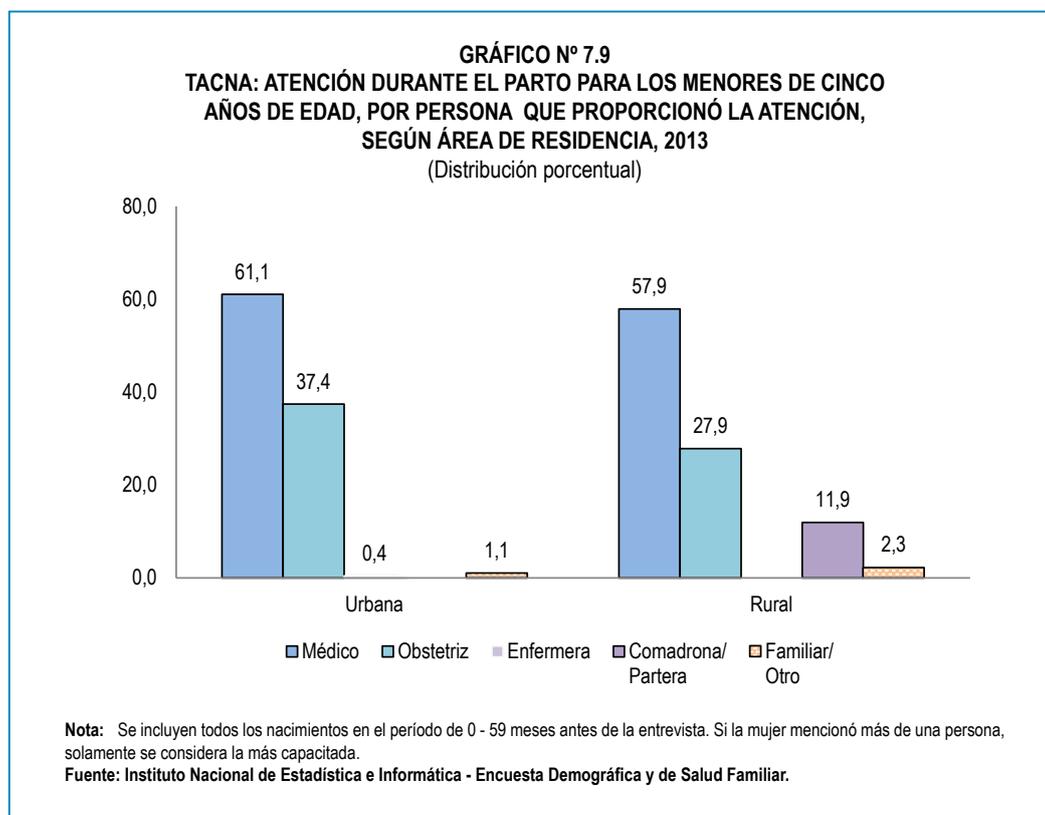


Asistencia durante el parto

Entre los años 2009 y 2013, se advierte un incremento en la atención de parto por médico (de 56,9% a 60,6%). Asimismo, la atención por obstetriz aumentó de 34,9% en el año 2009 a 35,9% en el año 2013.



Según área de residencia, se aprecia que en el área urbana el 98,9% de nacimientos de menores de cinco años de edad fueron atendidos por personal calificado de salud (61,1% por médico, 37,4% por obstetriz y 0,4% por enfermera). En cambio, en el área rural fue 85,8%.



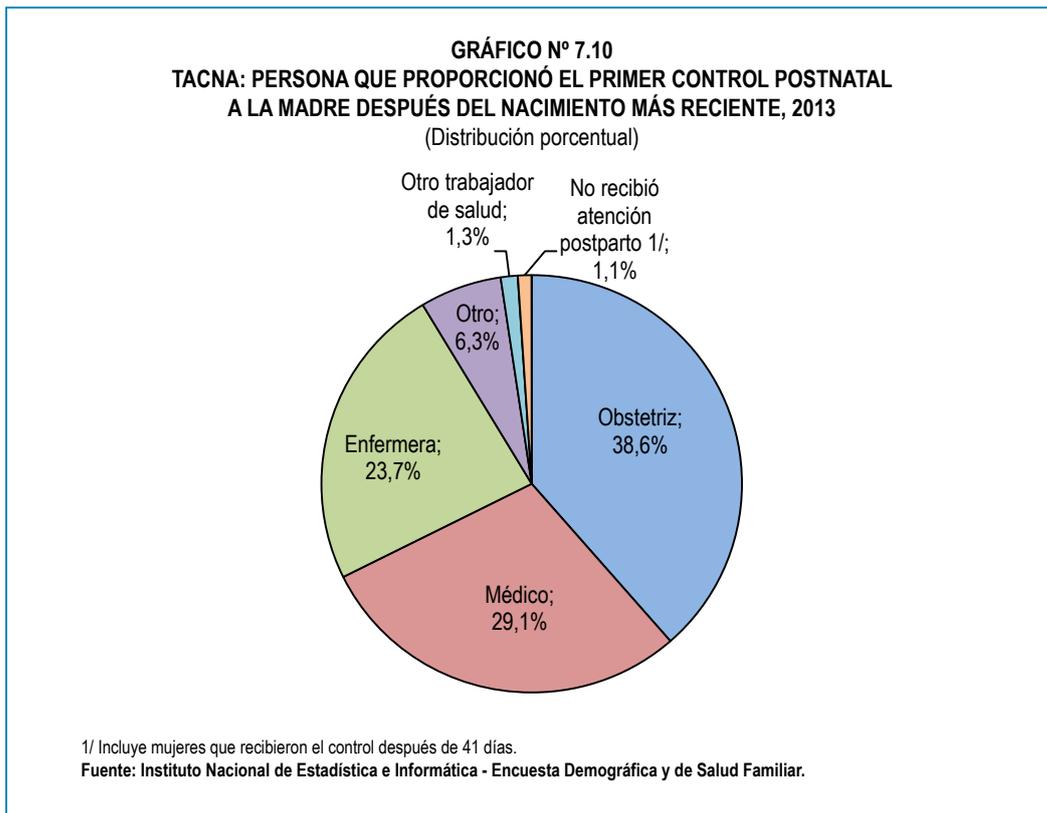
7.3 CUIDADO POSTNATAL DE LAS MADRES

El control postnatal, especialmente si ocurre tempranamente, es importante para reconocer signos de peligro para la madre y la niña o el niño recién nacido. Estos episodios de peligro pueden ser la hemorragia postparto en la madre, la asfixia de la o del recién nacido, o la infección en ambos.

Persona que proporcionó la atención postnatal en los últimos nacimientos

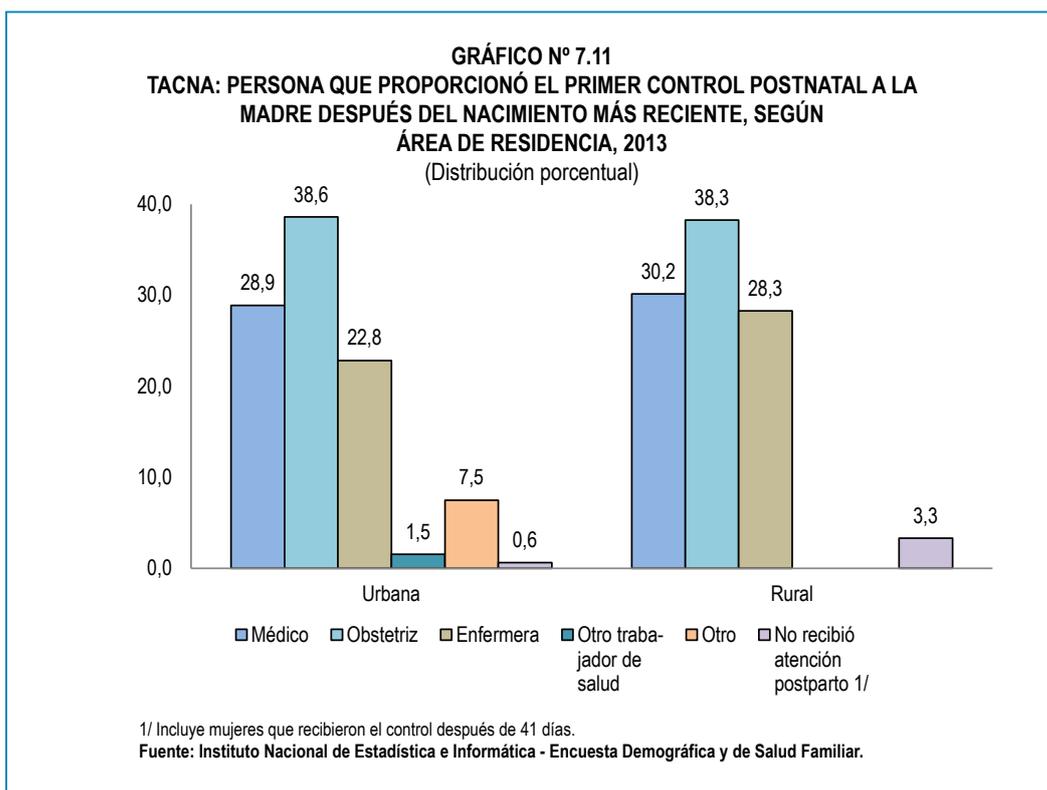
El 99,0% del nacimiento más reciente ocurrido en los cinco años precedentes a la encuesta, recibió atención post natal. El 38,6% de ellos fueron atendidos por obstetriz, seguido por médico (29,1%) y enfermera (23,7%); en conjunto, representaron un total de 91,4% de mujeres atendidas en el postparto por un personal calificado.

Es importante resaltar la muy baja participación de otro trabajador de salud como proveedor de atención postnatal (1,3%).



Por área de residencia, se advierte que el área rural tiene los porcentajes más altos de atención postnatal por médico y enfermera (30,2% y 28,3%, respectivamente).

En cuanto a la atención brindada por obstetrix, no se aprecian diferencias significativas entre el área urbana (38,6%) y rural (38,3%).





8. *Salud Infantil*

8. Salud Infantil



La salud infantil en el departamento de Tacna ha continuado mejorando en la última década. Sin embargo, persisten problemas que merecen preferente atención como la diarrea infantil, el mejoramiento de la cobertura de vacunación y, la superación del problema de morbilidad infantil en niñas y niños cuyas madres tienen menor nivel educativo, baja capacidad económica o residen en el área rural. La morbimortalidad infantil está muy relacionada con las condiciones de vida, la contaminación ambiental y con patrones culturales que determinan la forma como se valora la vida de una niña o niño en el país.

Este capítulo está referido a los resultados de temas tales como: peso y tamaño al nacer, la cobertura de vacunación y, la prevalencia y tratamiento de ciertas enfermedades de la niñez, especialmente la diarrea e infecciones de las vías respiratorias. El objetivo básico es identificar los grupos más vulnerables y así contribuir a la planificación de los programas de salud infantil.

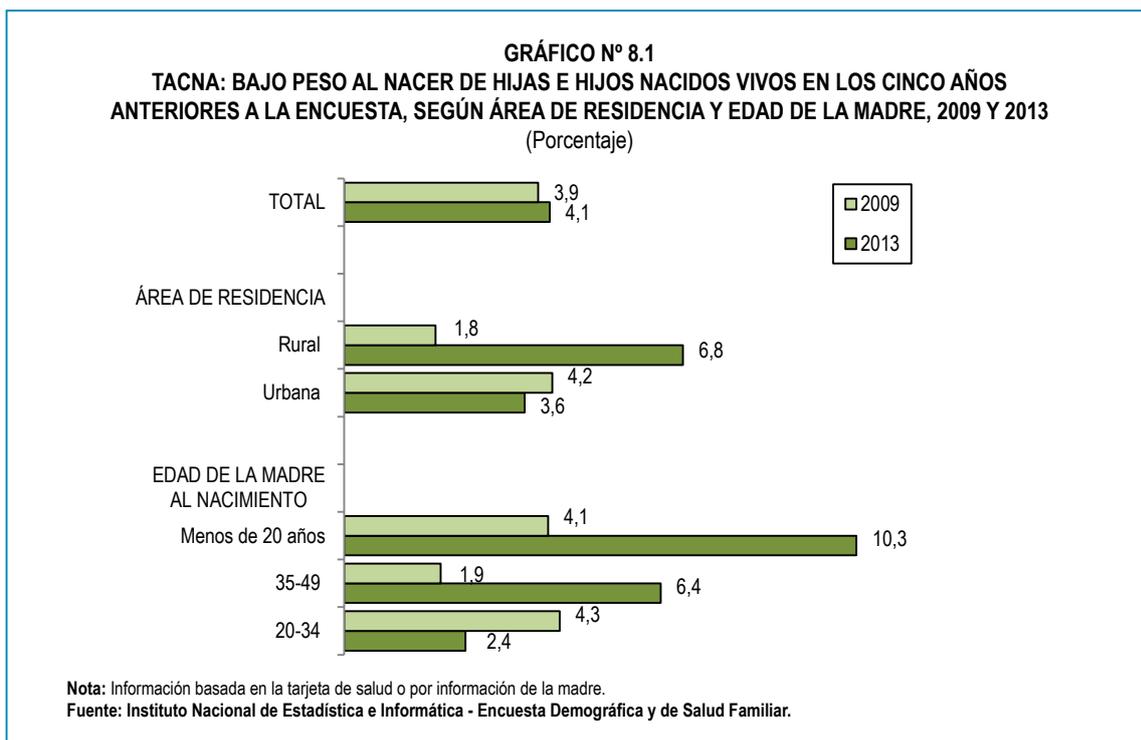
8.1 PESO Y TALLA AL NACER

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, se preguntó a las madres con hijas e hijos nacidos vivos en los cinco años anteriores a la Encuesta, por el peso de la recién nacida o nacido y el tamaño al nacer percibido por la madre. Tales datos pueden dar una idea del bajo peso al nacer (menor de 2 500 gramos), lo cual es un factor de riesgo para la salud y supervivencia de la recién nacida o recién nacido. Los resultados se presentan en los Gráficos N° 8.1 y N° 8.2.

Bajo peso al nacer

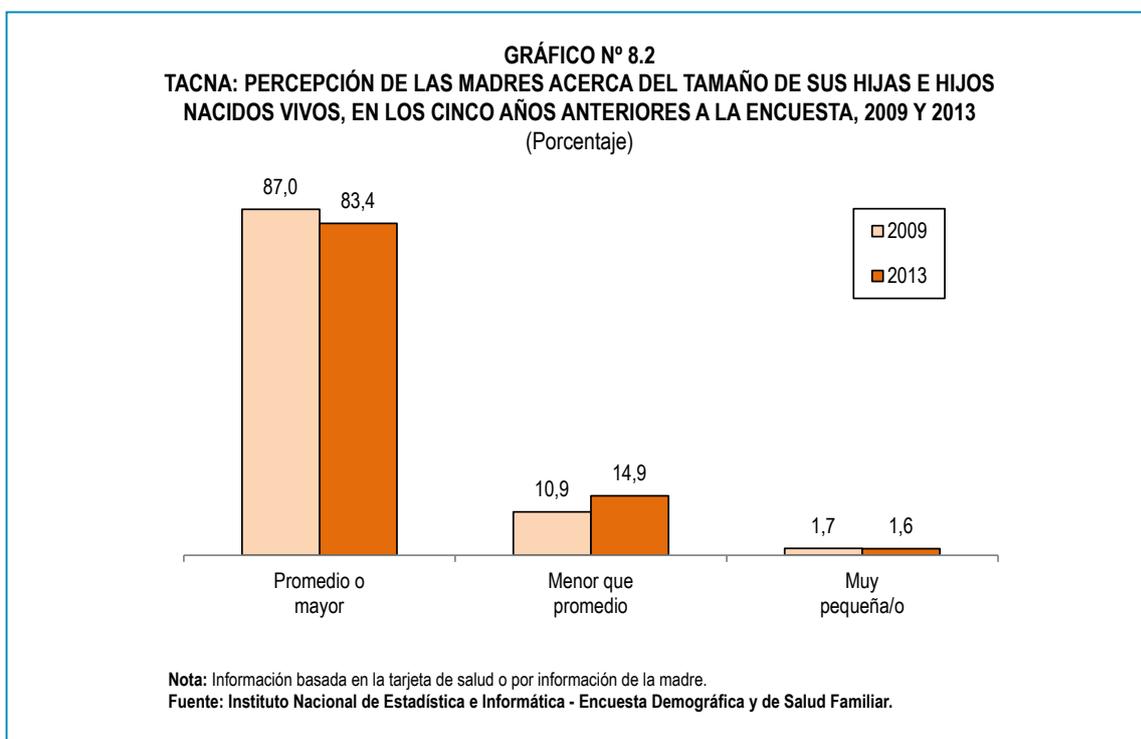
Entre las niñas y los niños que fueron pesados al nacer, un 4,1% pesó menos de 2,5 Kg. Este porcentaje fue mayor al 3,9% encontrado en el año 2009.

Con respecto al área de residencia, 6,8% de las recién nacidas o nacidos con bajo peso eran hijas e hijos de madres residentes en el área rural y 3,6% en el área urbana.



Tamaño al nacer

Con respecto al tamaño de la niña o niño percibido por la madre, 83,4% de ellas consideraron que la niña o niño era de tamaño promedio o más grande que el promedio. Para el 14,9% el tamaño era menor que el promedio y el 1,6% informaron el tamaño de la niña o niño como muy pequeña o pequeño.



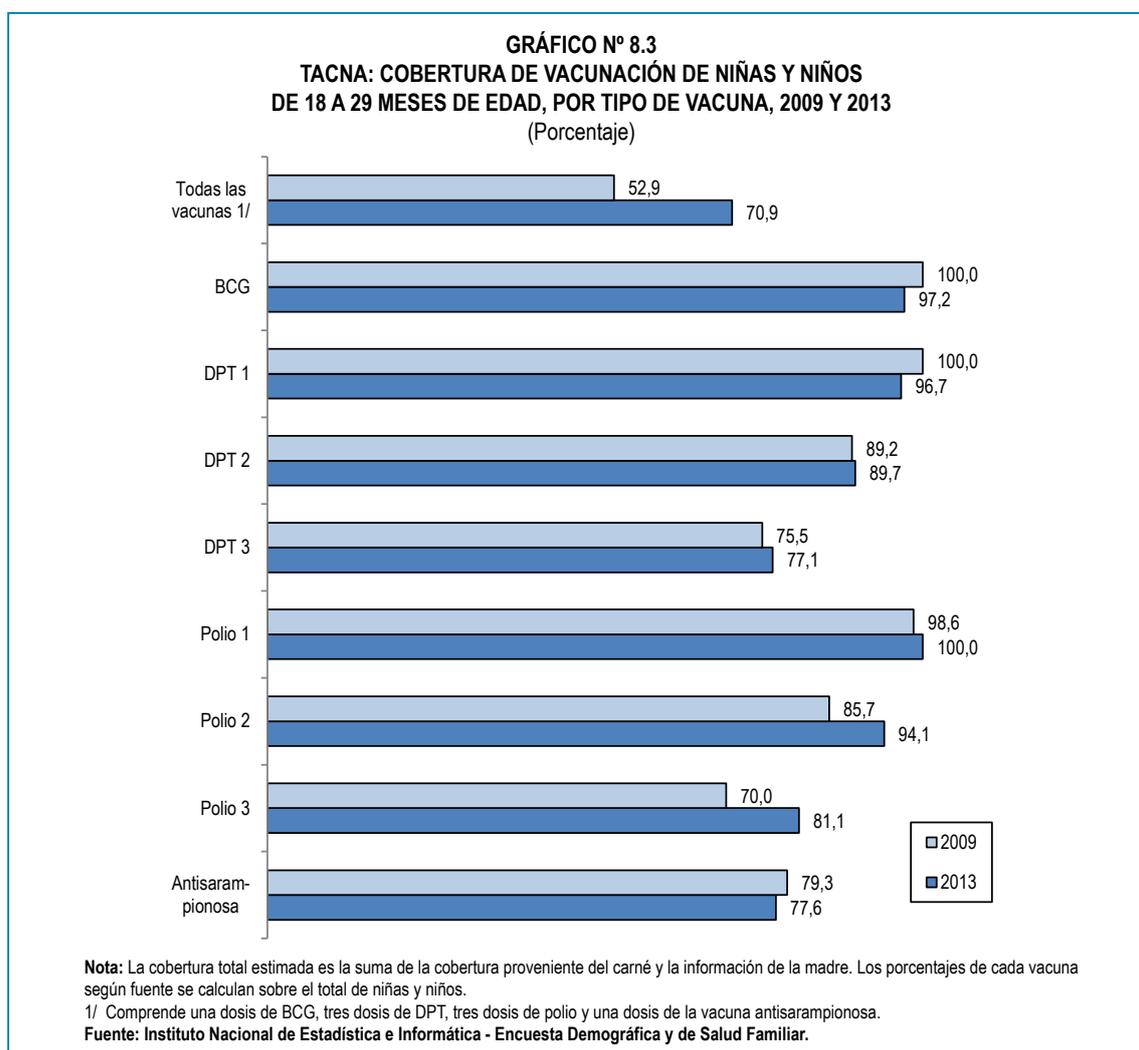
8.2 VACUNACIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS

Como en versiones anteriores, en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, se indagó sobre la historia de vacunación para las niñas y niños menores de cinco años de edad. Se preguntó por las vacunas usuales para las enfermedades de mayor prevalencia en el país, como la tuberculosis (BCG), difteria, pertusis o tos ferina, tétano (DPT), poliomielitis y sarampión. Los porcentajes de vacunación se desagregan de acuerdo con la información de la tarjeta de vacunación y aquella proporcionada por la madre cuando no disponía de la tarjeta. Cada fuente de recolección tiene problemas de exactitud: con la tarjeta, cuando el personal de salud no es cuidadoso al anotar o transcribir (ej. cuando es un duplicado), y con el informe de la madre, cuando hay problemas de memoria o conocimiento.

Desde el año 1986, los indicadores de vacunación se miden en la población que ha tenido la oportunidad de haber recibido el servicio. Años atrás, dicha población eran las niñas y niños de edades en el intervalo entre 12 a 23 meses. Sin embargo, debido a cambios en el esquema de vacunación de la vacuna anti-sarampionosa (desde los nueve meses hasta los 12 a 14 meses de edad), es más adecuado calcular la cobertura para el grupo de 18 a 29 meses de edad. En el Gráfico N° 8.3 se presentan los porcentajes de vacunación por cada tipo de vacuna para las niñas y los niños en las edades de 18 a 29 meses.

Vacunas específicas

En total, el porcentaje de niñas y niños de 18 a 29 meses de edad con vacunación completa (70,9%) en el 2013, fue superior en 18,0 puntos porcentuales con respecto a lo encontrado en el año 2009 (52,9%). En relación con las vacunas específicas, la cobertura de DPT 3 fue más baja que cualquiera de las otras vacunas, no obstante, mayor que la alcanzada en el año 2009 (77,1% frente a 75,5%). La Polio 3 mostró un porcentaje bajo (81,1%), mayor al reportado en el año 2009 (70,0%). En contraste, la cobertura de la vacuna anti-sarampionosa (77,6%), fue menor en el 2013 con respecto al 2009 (79,3%).

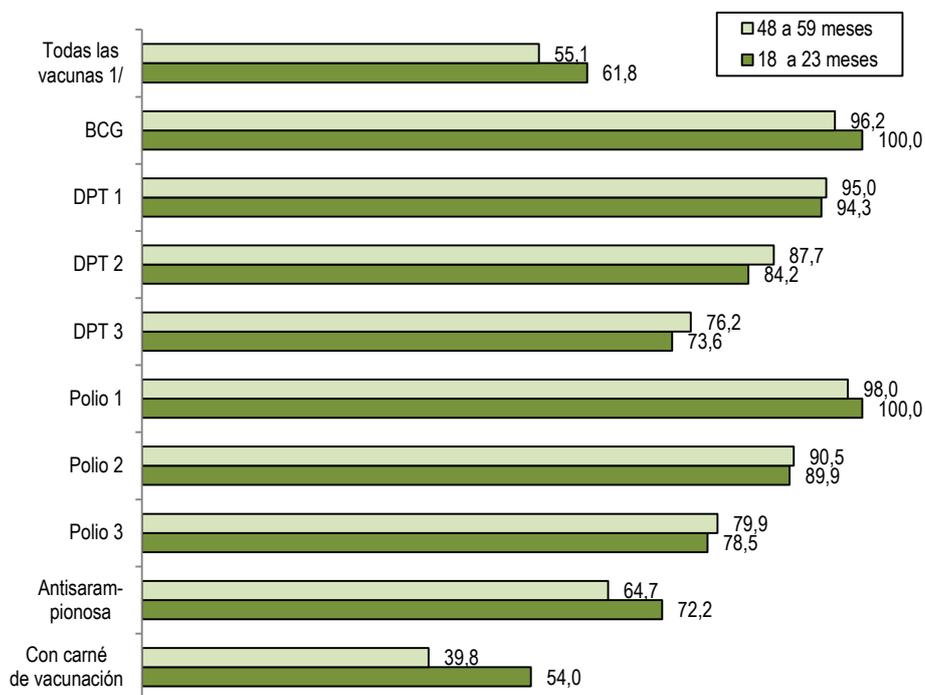


Vacunación en niñas y niños antes del primer año y medio de vida

Entre las madres de las niñas y niños de 18 a 59 meses de edad, se indagó sobre las vacunas que recibieron los menores antes de cumplir el primer año y medio de vida, según la edad actual de la niña o niño. Esta información permite conocer la cobertura de vacunación a diferentes edades. Así, se aprecia diferencias entre las niñas y niños “mayores” (48 a 59 meses de edad) y “menores” (18 a 23 meses de edad) que recibieron BCG (96,2% frente a 100,0%). En el caso de la Polio 3 la diferencia fue de 79,9% frente a 78,5%. La diferencia es mayor en el caso de la DPT 3 (76,2% frente a 73,6%) y la anti-sarampionosa (64,7% frente a 72,2%).

Asimismo, se encontró que cuanto mayor es la niña o niño, es menor el porcentaje de madres que aún conservan el carné de vacunación, variando desde 54,0% entre las madres de niñas y niños de 18 a 23 meses de edad, a 39,8% de madres con hijas e hijos con edades entre 48 a 59 meses de edad.

GRÁFICO N° 8.4
TACNA: VACUNACIÓN ANTES DEL PRIMER AÑO Y MEDIO DE VIDA EN NIÑAS Y NIÑOS DE 18 A 59 MESES DE EDAD, POR VACUNAS ESPECÍFICAS Y CON CARNÉ DE VACUNACIÓN, SEGÚN EDAD ACTUAL DE LA NIÑA O NIÑO, 2013
 (Porcentaje)



Nota: La información fue obtenida del carné de vacunación o de la madre si no tenía carné. Para las niñas y los niños cuya información fue basada en el reporte de la madre, se asume la proporción de vacunas recibidas durante el primer año; como la misma proporción que para las niñas y niños con carné de vacunación.

1/ "Todas las vacunas" comprende: una dosis de BCG, tres dosis de DPT, tres dosis de polio y una dosis de la vacuna antisarampionosa.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

8.3 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y FIEBRE

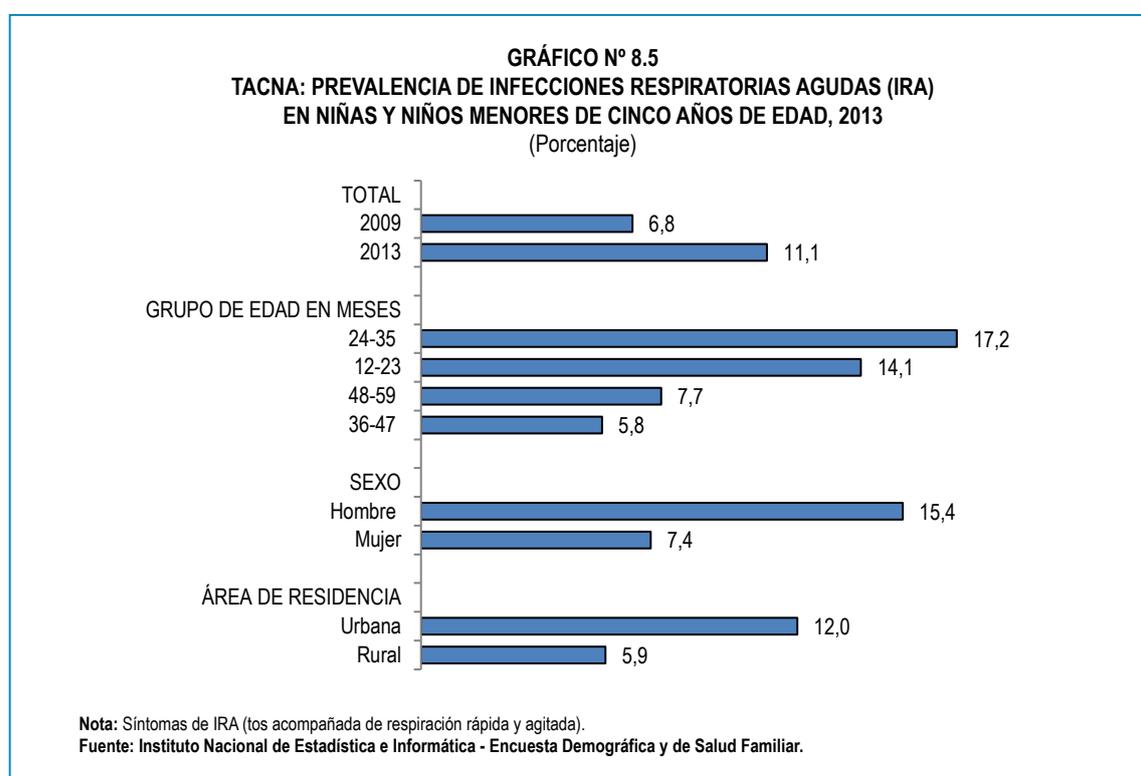
Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) habitualmente han sido una de las principales causas de mortalidad de la niñez. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013, preguntó a las madres en edad fértil por la ocurrencia de síntomas de IRA (específicamente de vías respiratorias bajas, indicativas de neumonía) en niñas y niños menores de cinco años de edad, durante las dos semanas anteriores a la Encuesta. También se averiguó si entre aquellas niñas y niños afectados, se buscó tratamiento por un proveedor de salud y si recibieron antibióticos para su dolencia. Asimismo, se indagó sobre la prevalencia de fiebre entre las niñas y niños, y si la madre buscó tratamiento en establecimientos o con proveedores de salud para estas condiciones. Los porcentajes derivados de estos indicadores se desagregan por característica seleccionada y área de residencia (Gráficos N° 8.5 y N° 8.6).

Prevalencia de IRA

El porcentaje de niñas y niños con infecciones respiratorias agudas (IRA) en las dos semanas anteriores a la Encuesta fue de 11,1%, porcentaje mayor al encontrado en igual periodo según la Encuesta 2009 (6,8%).

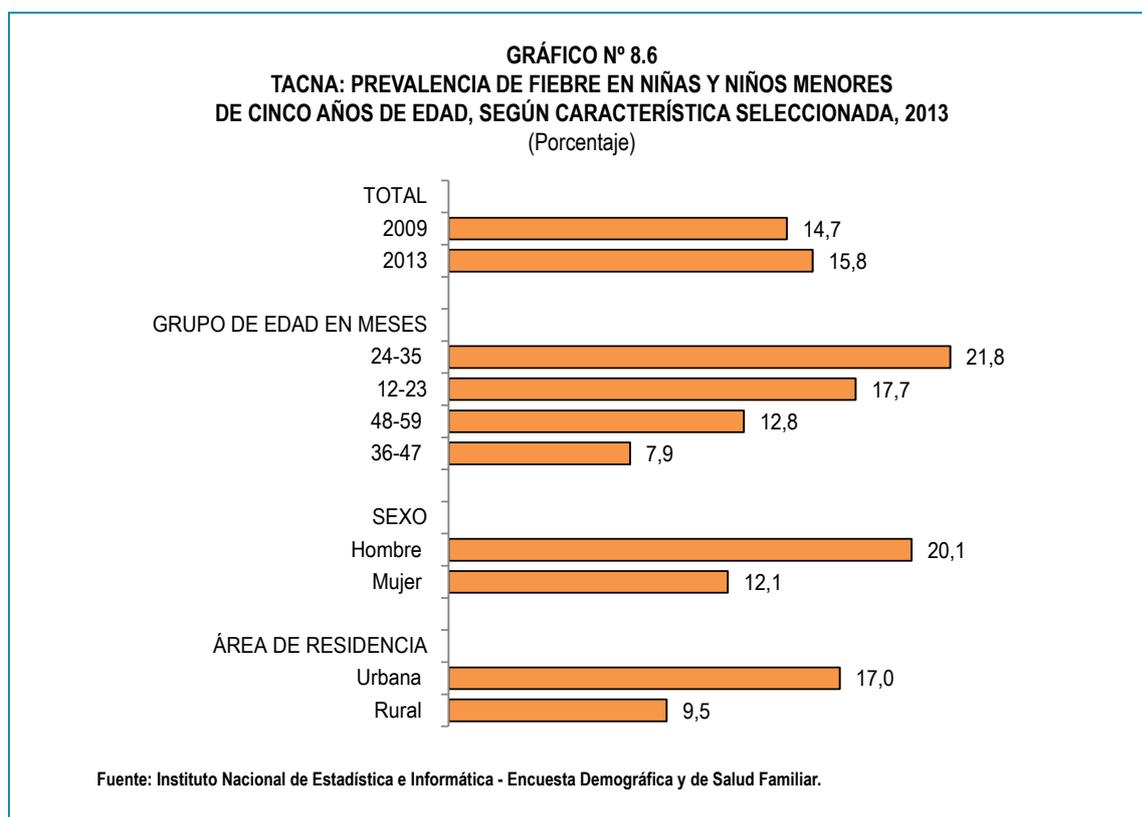
Se encontró una menor prevalencia de IRA entre las niñas y niños de 36 a 47 meses de edad (5,8%). Vista por sexo la prevalencia fue mayor entre niños (15,4%) que entre niñas (7,4%).

Según área de residencia, la prevalencia de IRA mostró diferencias: mayor en el área urbana (12,0%), que en el área rural (5,9%).



Prevalencia de fiebre

La fiebre es menos específica (puede darse para una variedad de enfermedades, incluyendo virales no graves). El porcentaje de niñas y niños con fiebre en las últimas dos semanas anteriores a la Encuesta fue de 15,8%, menor al observado en el año 2009 (14,7%). Según característica seleccionada, se encontró diferencias en la prevalencia de fiebre, siendo mayor entre las niñas y niños de 24 a 35 meses de edad (21,8%), y entre las hijas e hijos de madres residentes en el área urbana (17,0%). Por sexo, la prevalencia fue mayor entre niños (20,1%), que entre niñas (12,1%).



8.4 DIARREA AGUDA

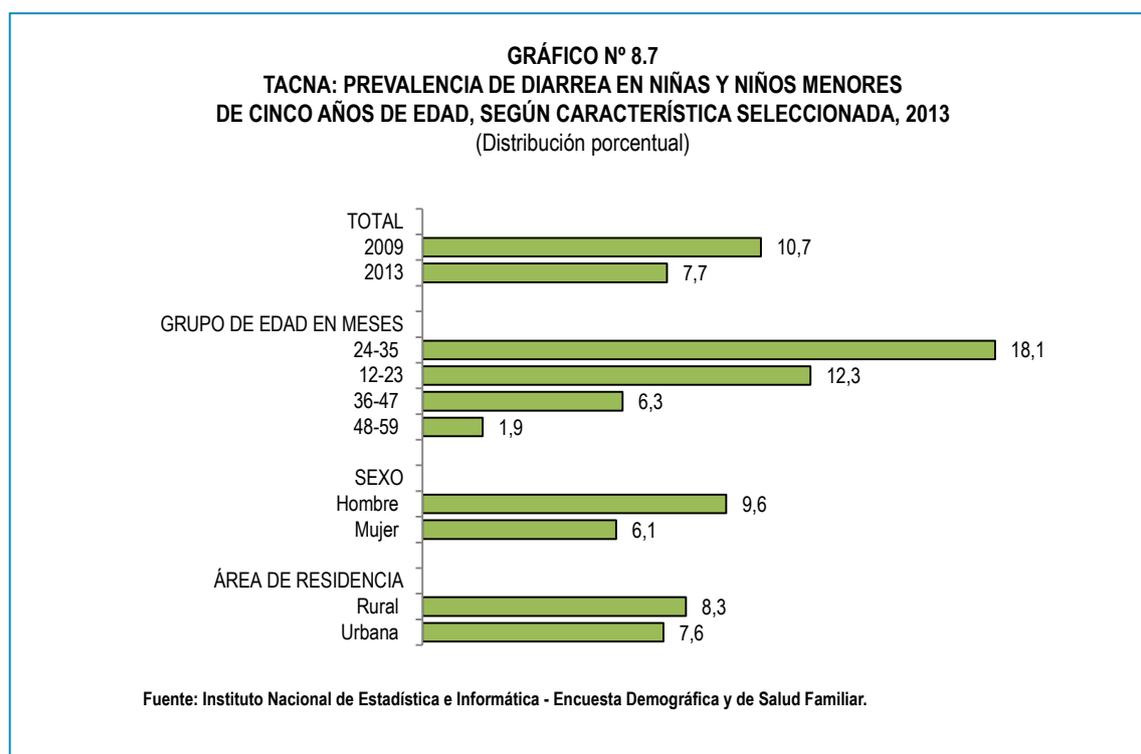
La enfermedad diarreica aguda sigue siendo una causa importante de mortalidad en la niñez. Como es usual, en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 se preguntó a las madres en edad fértil por la ocurrencia de diarrea en sus niñas y niños menores de cinco años de edad, durante las dos semanas anteriores a la Encuesta. (Gráfico N° 8.7).

Adicionalmente, en la Encuesta se indagó sobre la manera de eliminación de las deposiciones de las niñas y niños menores de cinco años (Gráfico N° 8.8).

Prevalencia de diarrea

La prevalencia de diarrea entre niñas y niños menores de cinco años de edad alcanzó el 7,7%, porcentaje menor al encontrado en la Encuesta 2009 (10,7%). Según edad, el porcentaje fue menor entre las niñas y niños de 48 a 59 meses (1,9%). En contraste, la diarrea fue más recurrente entre aquellas y aquellos de 24 a 35 meses de edad. Por sexo, se encontró mayor prevalencia entre niños (9,6%), que entre niñas (6,1%).

Con respecto al área de residencia, la prevalencia fue mayor entre las niñas y niños residentes en el área rural (8,3%), que entre aquellas y aquellos residentes del área urbana (7,6%).



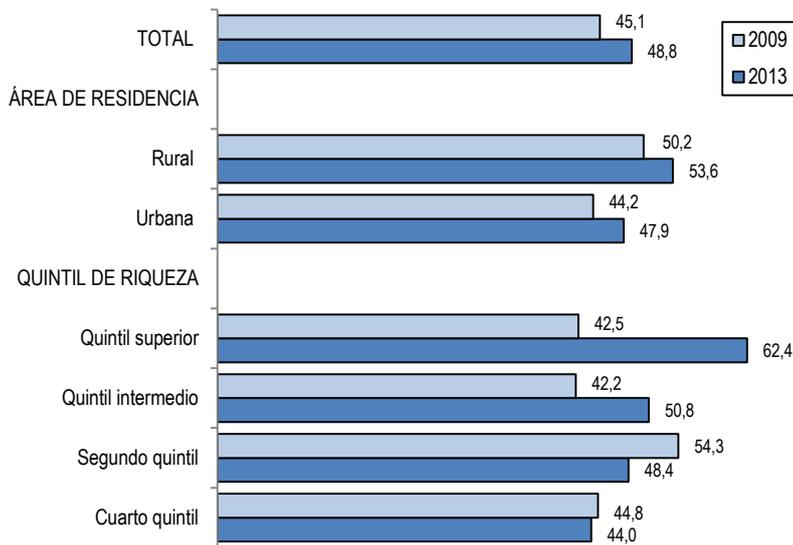
Eliminación de las deposiciones de niñas y niños

El porcentaje de eliminación de las deposiciones de manera segura (uso de inodoro/letrina), mostró un aumento al pasar de 45,1% en el año 2009 a 48,8% en el 2013.

Según área de residencia, la frecuencia de esta práctica fue mayor entre las madres residentes en el área rural (53,6%), que entre aquellas del área urbana (47,9%).

De igual modo, la eliminación de las deposiciones de manera segura, mostró diferencias según quintil de riqueza. Así, en el 2013 este comportamiento se observó más entre madres pertenecientes a los quintiles superior (62,4%) e intermedio (50,8%), que entre aquellas ubicadas en los quintiles segundo (48,4%) y cuarto (44,0%).

GRÁFICO N° 8.8
TACNA: MANERA SEGURA DE ELIMINACIÓN DE LAS DEPOSICIONES DE LA HIJA O HIJO
MENOR DE CINCO AÑOS DE EDAD, DURANTE LAS DOS SEMANAS ANTERIORES A LA
ENCUESTA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y QUINTIL DE RIQUEZA, 2009 Y 2013
 (Porcentaje)



Nota: "Manera segura" se refiere al uso de inodoro/letrina para la eliminación de deposiciones.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.



9. *Lactancia y Nutrición de Niñas, Niños y Madres*

9. *Lactancia y Nutrición de Niñas, Niños y Madres*



El estado nutricional es el resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes¹. En este sentido, los esquemas o patrones de alimentación influyen en la nutrición de las niñas y niños y a su vez, condicionan su potencial de desarrollo y crecimiento. La práctica de la lactancia materna provee los nutrientes adecuados y sirve de inmunización para un gran número de enfermedades comunes en la infancia.

El inicio temprano de la alimentación complementaria limita lo valioso de la lactancia materna, más aún cuando se hace sin las medidas de higiene y esterilización adecuadas, pues se pone a las niñas y niños en contacto con sustancias contaminadas en el ambiente. Los hábitos de lactancia y alimentación complementaria están relacionados con los riesgos de enfermedad y muerte así como con el grado de nutrición.

En la Encuesta 2013, las madres fueron interrogadas sobre la práctica de lactancia, inicio, frecuencia y el uso de alimentación complementaria de cada hija e hijo nacido vivo desde enero 2008. En este capítulo, se analiza la información relacionada con el estado nutricional de las niñas y niños menores de cinco años de edad en el departamento de Lambayeque y cada de una de las variables determinantes, la práctica de alimentación de las niñas y niños, incluyendo la lactancia, el uso de biberón y el complemento con otras comidas.

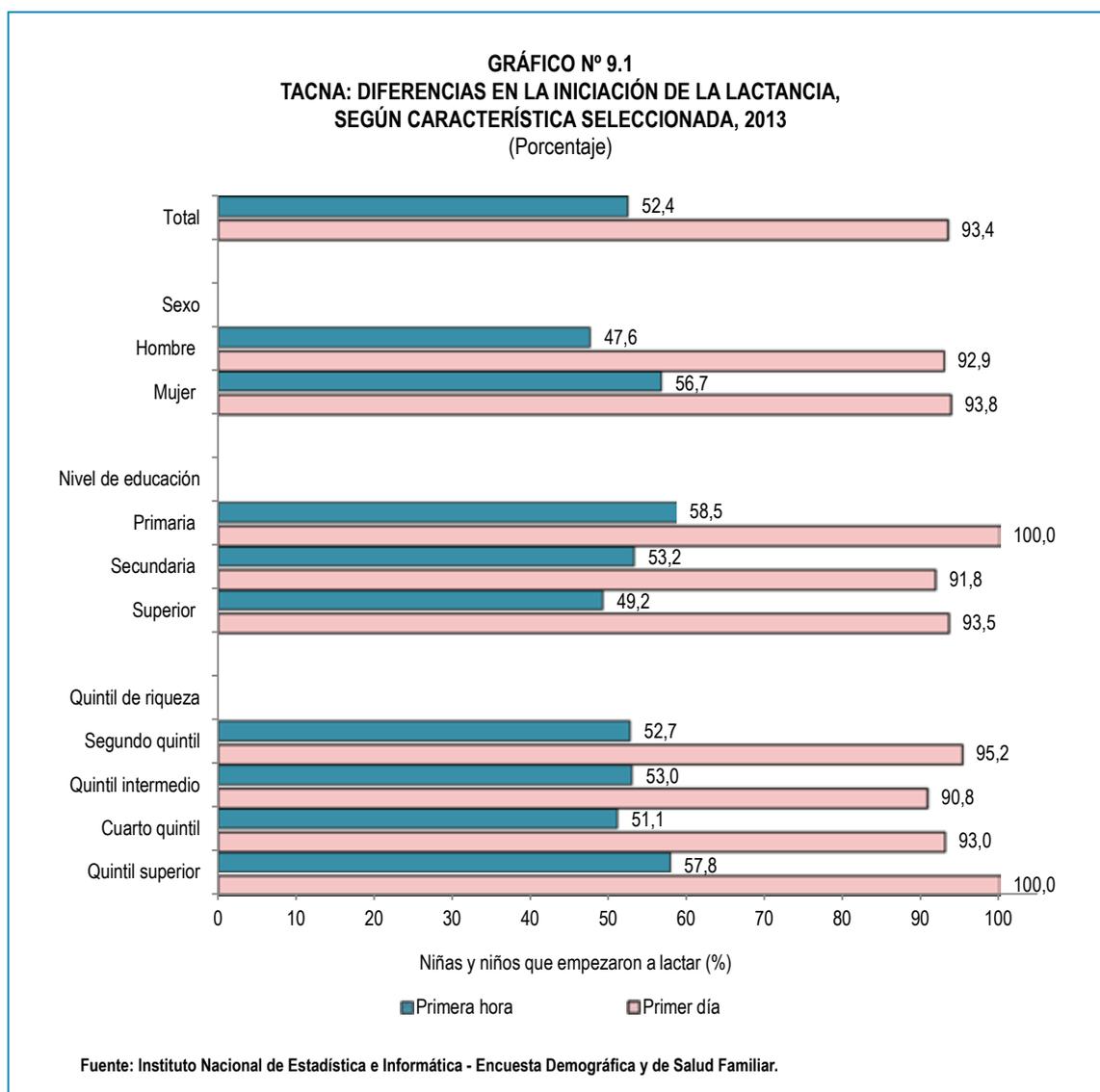
9.1 INICIACIÓN DE LA LACTANCIA

Lactancia Inicial

En el departamento de Tacna, el 52,4% de niñas y niños empezó a lactar dentro de la primera hora de nacido, esta proporción ascendió a 93,4% dentro del primer día. En relación con los valores observados en el año 2009, aumentó en 9,5 puntos porcentuales en el primer caso, mientras que en el segundo, referido al primer día que empezó a lactar, en 0,8 punto porcentual.

El inicio adecuado de la lactancia materna (dentro de la primera hora de nacido), por nivel educativo se presentó en mayor porcentaje entre niñas y niños de madres con educación primaria (58,5%), mientras que por quintiles de riqueza, en los ubicados en el quintil superior (57,8%).

¹ HODGSON, María Isabel. Evaluación del Estado Nutricional. Departamento de Pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile.

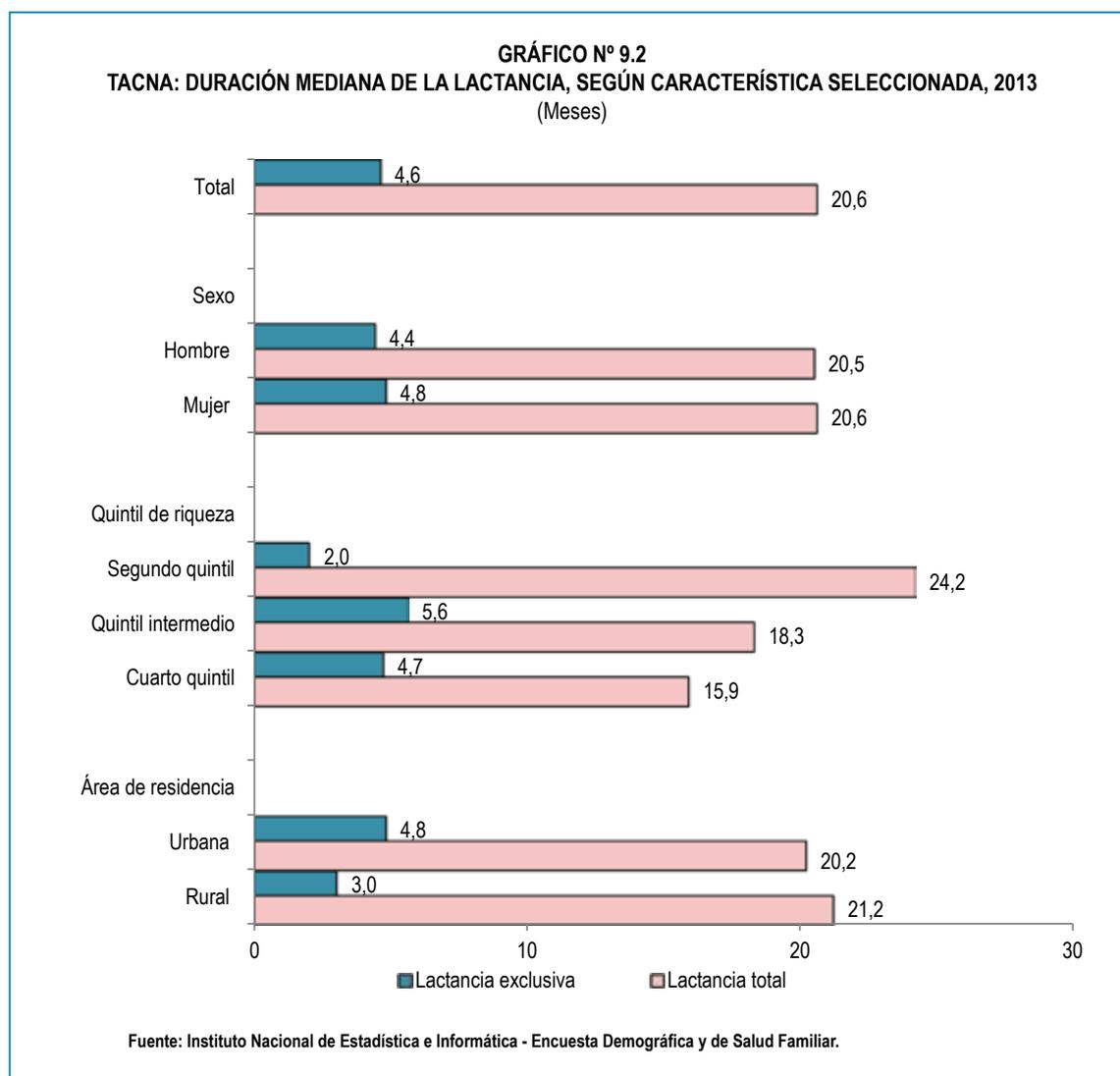


9.2 DURACIÓN DE LA LACTANCIA

Se presenta la duración mediana de la lactancia, es decir, la edad a la cual todavía están siendo amamantados el 50,0% de las niñas y niños menores de tres años de edad. De igual manera, se incluye el promedio aritmético de duración de la lactancia y para efectos de comparación con otras encuestas, el promedio de duración de la lactancia calculado con el método de prevalencia/incidencia: número de madres lactando (prevalencia) dividido por el promedio mensual de nacimientos (incidencia).

Duración mediana de la lactancia

La duración mediana de la lactancia exclusiva fue 4,6 meses. Por sexo la duración fue mayor en las mujeres (4,8 meses) que en los hombres (4,4 meses).



9.3 ANEMIA EN NIÑAS, NIÑOS Y MUJERES

La prueba para determinar anemia en niñas y niños y mujeres, constituye uno de los mayores esfuerzos que la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar viene realizando desde el año 1996². La prueba de anemia, en una muestra de sangre capilar, se realizó para las niñas y niños nacidos después de enero de 2008 y para las mujeres entre 15 a 49 años de edad.

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, un conglomerado de proteína que contiene hierro, se produce en los glóbulos rojos de los seres humanos y su deficiencia indica, en principio, que existe un déficit de hierro. Si bien se han identificado muchas causas de la anemia, la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia.

2 La ENDES 1996, incluyó un módulo de antropometría y medición de hemoglobina que se aplicó a todas las mujeres de 15 a 49 años de edad y a las niñas y niños menores de cinco años de edad.

Métodos

La anemia es definida como una concentración de hemoglobina que es inferior al intervalo de confianza del 95,0% entre individuos saludables y bien nutridos de la misma edad, sexo y tiempo de embarazo.

Recientemente, ha sido desarrollada una técnica simple y confiable para la detección fotométrica de hemoglobina utilizando el sistema HemoCue®. Esta técnica es usada ampliamente para detección de anemia en varios países y en el Perú, también ha sido escogida como el método básico para la medición de la hemoglobina en el 2013.

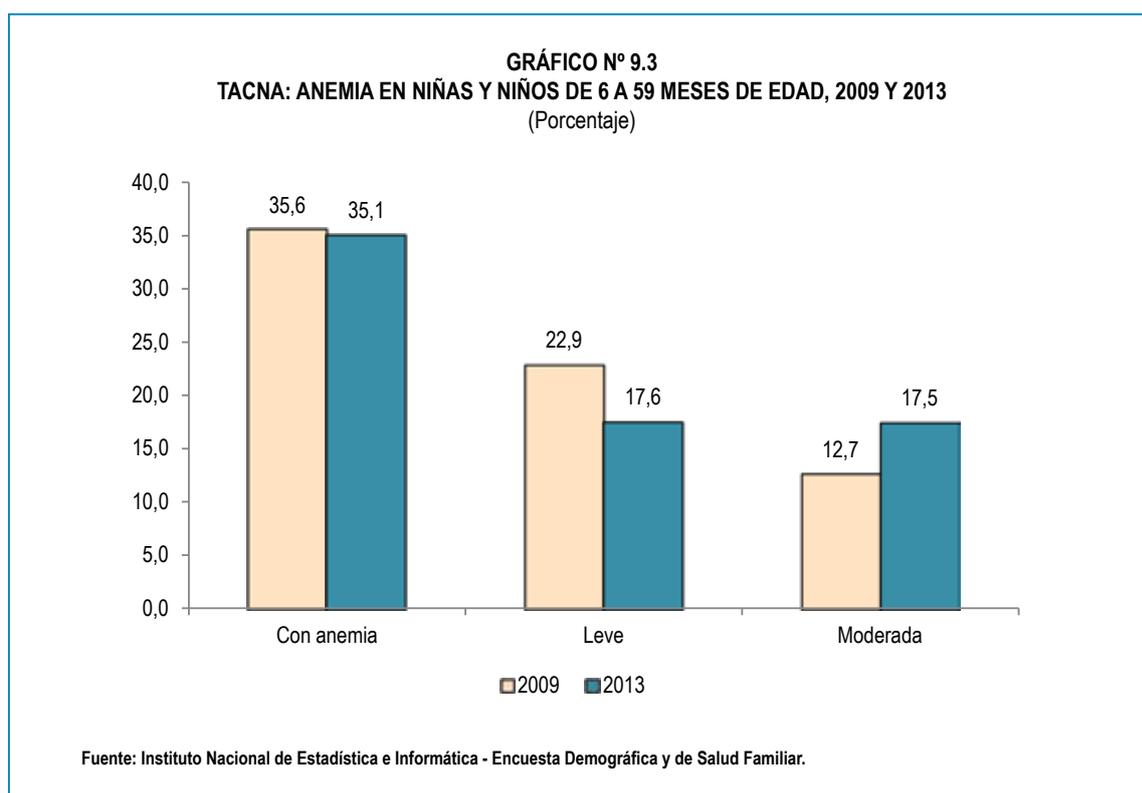
La clasificación de la anemia en severa, moderada o leve se hace con los siguientes puntos de corte para las mujeres, niñas y niños menores de cinco años de edad.

Anemia severa:	< 7,0 g/dl
Anemia moderada:	7,0-9,9 g/dl
Anemia leve:	10,0-11,9 g/dl (10,0-10,9 para las mujeres embarazadas y para las niñas y niños).

El nivel requerido de hemoglobina en la sangre depende de la presión parcial de oxígeno en la atmósfera. Como el Perú es un país donde un gran número de personas vive en alturas donde la presión de oxígeno es reducida en comparación con la del nivel del mar, se requiere un ajuste a las mediciones de hemoglobina para poder evaluar el estado de anemia, es decir, el nivel mínimo requerido de hemoglobina dada la disponibilidad de oxígeno en la atmósfera.

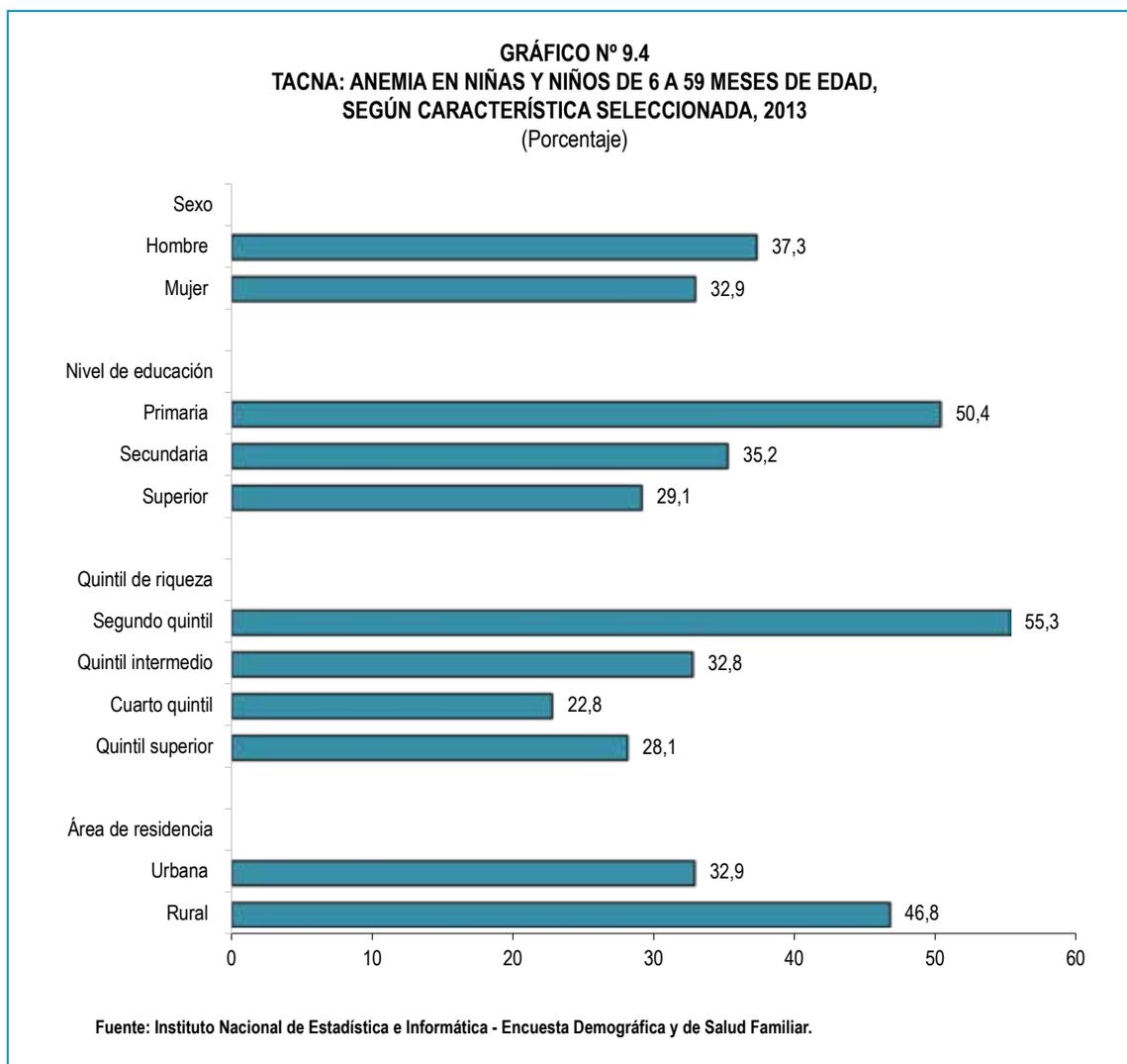
Anemia en niñas y niños

En el departamento de Tacna el 35,1% de niñas y niños de 6 a 59 meses de edad padeció de anemia, proporción menor en 0,5 punto porcentual a la observada en el año 2009 (35,6%). Por tipo, en el 2013, el 17,6% tuvo anemia leve y el 17,5% anemia moderada.



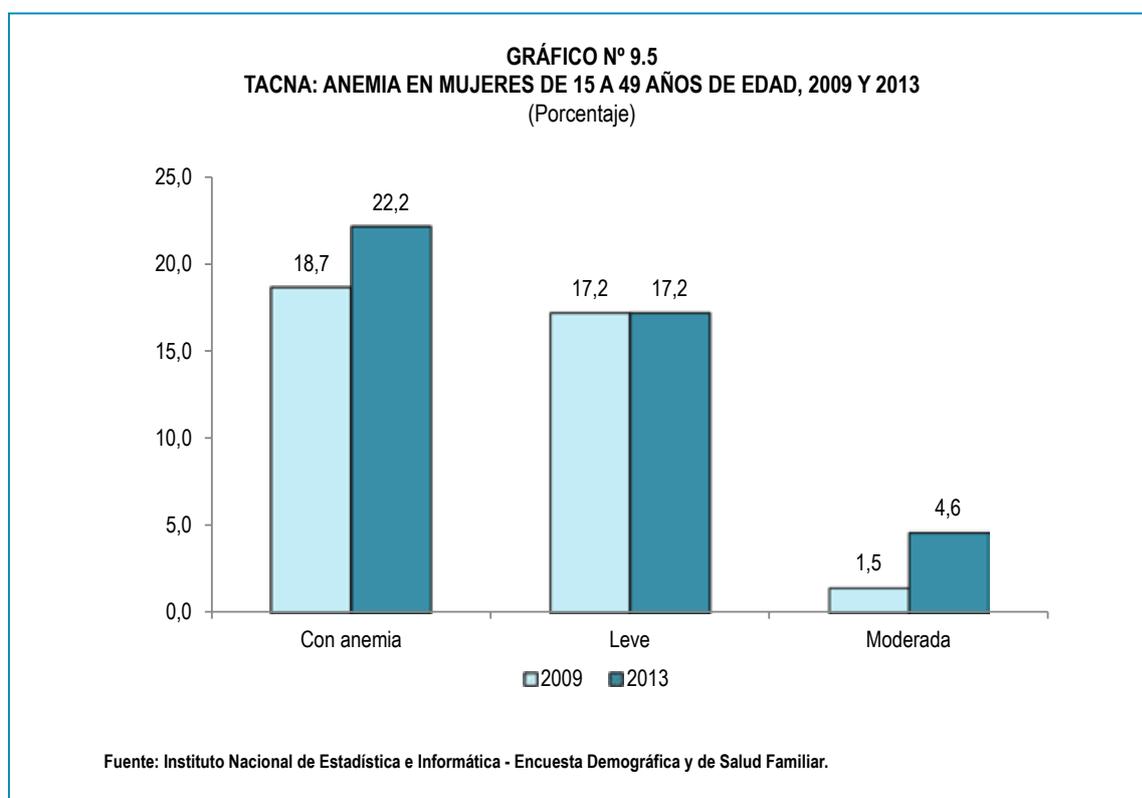
La anemia por sexo, fue mayor entre los niños (37,3%) que en las niñas (32,9%).

Según área de residencia, la anemia fue más frecuente entre niñas y niños residentes del área rural (46,8%), que en el área urbana (32,9%).



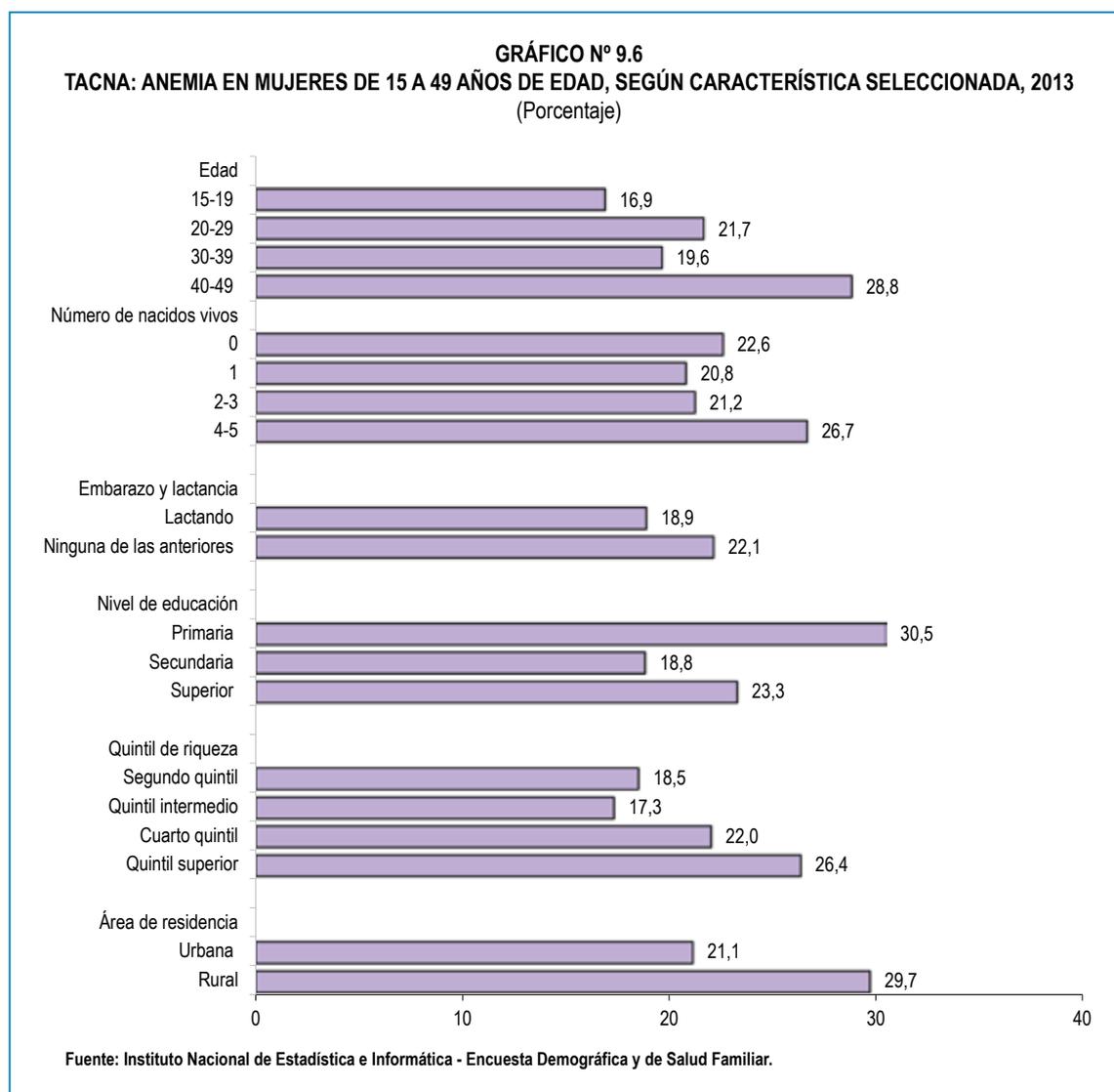
Anemia en mujeres

El 22,2% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de algún tipo de anemia, proporción mayor en 3,5 puntos porcentuales al valor reportado en el año 2009 (18,7%). Según los resultados de la Encuesta del 2013, el 17,2% de mujeres en edad fértil tuvo anemia leve y el 4,6% presentó anemia moderada.



Por nivel de educación, la anemia afectó en mayor porcentaje a las mujeres con educación primaria (30,5%), mientras que por quintil de riqueza, fue mayor en las mujeres ubicadas en el quintil superior (26,4%).

Según área de residencia, la anemia fue más frecuente entre las mujeres residentes del área rural (29,7%), que en las mujeres del área urbana (21,1%).



9.4 NUTRICIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS

El estado nutricional de las niñas y niños está vinculado al desarrollo cognitivo, un estado nutricional deficiente tiene efectos adversos sobre el proceso de aprendizaje y el rendimiento escolar³. Asimismo, el estado nutricional está asociado directamente a la capacidad de respuesta frente a las enfermedades, un inadecuado estado nutricional incrementa tanto la morbilidad como la mortalidad en la temprana infancia. Los efectos de un mal estado nutricional en los primeros años se prolongan a lo largo de la vida, ya que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas (sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras)⁴ y está asociado a menores logros educativos y menores ingresos económicos en la adultez.

La Encuesta 2013 brinda información sobre el estado nutricional de los menores de cinco años de edad a través de tres indicadores nutricionales de uso internacional: la desnutrición crónica, la desnutrición aguda y la desnutrición global, calculados a partir de la información del peso, talla, edad y sexo de las niñas y niños menores de cinco años de edad, la cual fue recogida en el módulo de antropometría.

³ Black R, Allen L, Bhutta Z, Caulfield L, De Onis M, Ezzati M, Mather C, Rivera J, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet, Series Maternal and Child Undernutrition*; 2008: 5-22.

⁴ Victoria C, Adair L, Fall C, Hallal P, Martorell R, Ritcher L, Sachdev H, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet, Series Maternal and Child Undernutrition*; 2008: 23-40.

Uso del patrón de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud

En el presente informe, al igual que en las ENDES 2007-2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, la clasificación del estado nutricional se ha realizado tomando como base el Patrón de Crecimiento 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 niñas y niños que estuvieron en un entorno óptimo para el crecimiento: prácticas de alimentación recomendadas para lactantes, niñas y niños pequeños, buena atención de salud, madres no fumadoras y otros factores relacionados con los buenos resultados de salud⁵.

Desnutrición crónica

La desnutrición crónica es un indicador del desarrollo del país y su disminución contribuirá a garantizar el desarrollo de la capacidad física intelectual emocional y social de las niñas y niños. Se determina al comparar la talla de la niña o niño con la esperada para su edad y sexo⁶.

La desnutrición crónica es el estado en el cual las niñas y niños tienen baja estatura con relación a una población de referencia, refleja los efectos acumulados de la inadecuada alimentación o ingesta de nutrientes y de episodios repetitivos de enfermedades (principalmente diarreas e infecciones respiratorias) y, de la interacción entre ambas.

Desnutrición crónica según característica seleccionada

En el departamento de Tacna, la desnutrición crónica afectó al 2,9% de niñas y niños menores de cinco años de edad, esta situación reflejaría un aumento al observar el año 2009 (2,1%).

El grupo de niñas y niños menores de seis meses de edad alcanzó el más alto porcentaje (7,4%), seguido del grupo de 18 a 23 meses de edad (6,9%).

Por sexo, la desnutrición crónica se presentó en mayor porcentaje en los niños (3,8%) que en las niñas (2,0%).

La desnutrición crónica afectó con mayor intensidad a niñas y niños de madres con educación primaria (5,4%); en relación con aquellas con mayor nivel educativo: con educación superior, 0,7%.

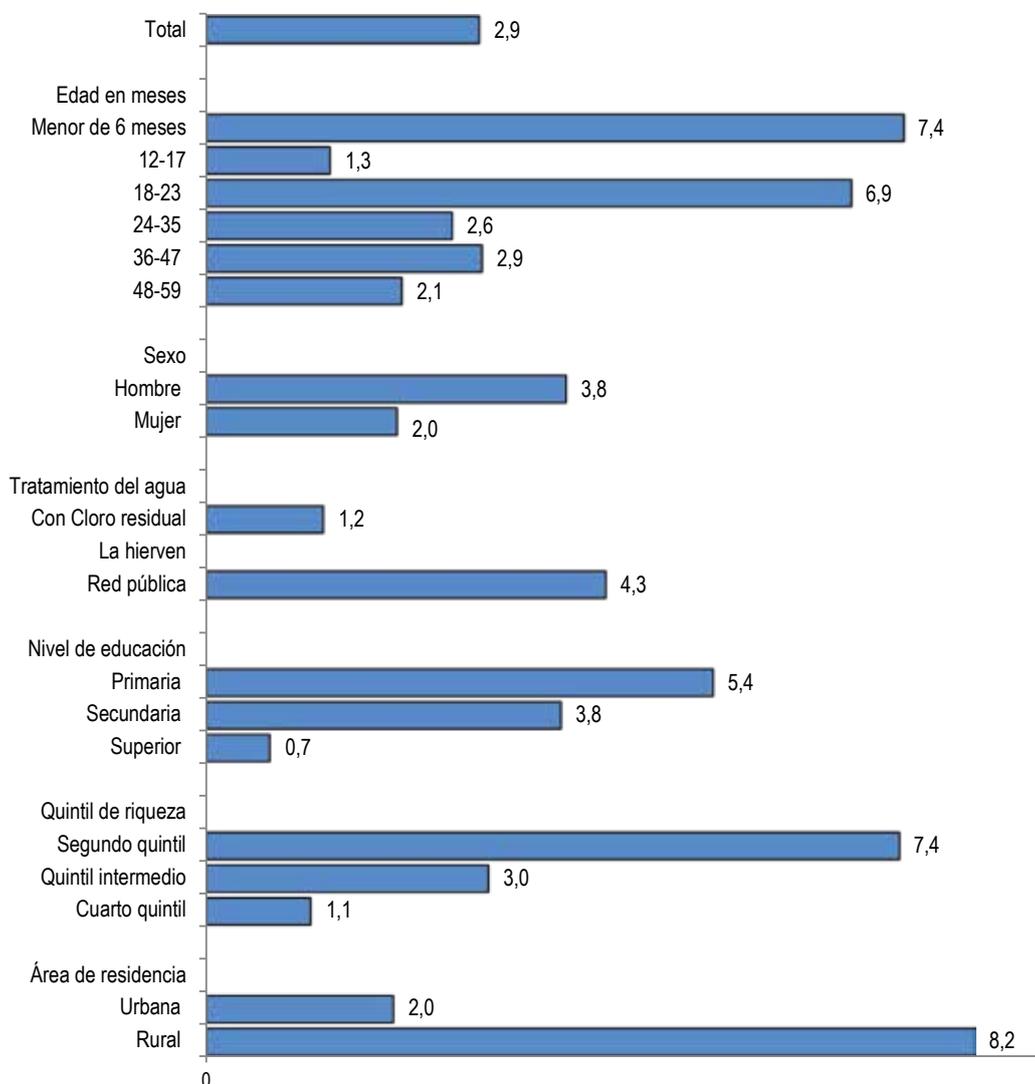
Por quintil de riqueza, las niñas y niños ubicados en el segundo quintil presentaron mayor proporción con desnutrición crónica (7,4%).

Según área de residencia, la desnutrición crónica afectó en mayor proporción a niñas y niños del área rural (8,2%), es decir, 6,2 puntos porcentuales más que en el área urbana (2,0%).

5 WHO. WHO Child Growth Standards: Length / height for age, weight for age, weight for length, weight for height and body mass index for age: methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006.

6 INEI. Mapa de Desnutrición Crónica en Niños Menores de Cinco Años a Nivel Provincial y Distrital, 2007, pág.7. Lima, 2009

GRÁFICO N° 9.7
TACNA: DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD
(PATRÓN OMS), SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2012 -2013
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

9.5 NUTRICIÓN DE LAS MADRES

El estado nutricional de la mujer determina su salud integral especialmente su fertilidad, el progreso de su embarazo, el parto, la recuperación y la lactancia. El estado nutricional de la madre también es un factor determinante en el peso del bebé al nacer. Esto es importante porque el bajo peso del neonato está asociado a la mortalidad infantil⁷.

La salud y calidad de vida están fuertemente vinculadas al estado nutricional de las personas. En el caso de las mujeres, un adecuado estado nutricional tiene efecto directo sobre su propio bienestar y el de sus hijas e hijos, tanto al momento de nacer como en la vida adulta de ellas y ellos. Así, el estado nutricional

⁷ Jorge Miranda Massari y Michael González. Nutrición para las futuras madres. Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.

deficiente de las mujeres antes y durante el embarazo, verificado a través de una estatura o peso inadecuado, es uno de los principales determinantes del bajo peso al nacer y de la muerte perinatal e infantil; asimismo, está asociado con un mayor riesgo de complicaciones durante el parto e incrementa la probabilidad de muerte materna⁸.

Por otro lado, el exceso de peso corporal que se traduce en sobrepeso y obesidad, tiene efectos negativos en la salud y calidad de vida, tanto mujeres como hombres, ya que incrementa el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas y de morir como consecuencia de estas⁹.

En la Encuesta del 2013, al igual que en los informes anteriores, se ha incluido como indicadores del estado nutricional la estatura y el peso de las mujeres, así como la masa corporal a partir de la cual se determina la delgadez, el sobrepeso y la obesidad.

Estatura de las mujeres en edad fértil

La baja estatura materna está vinculada directamente a un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto; esto último debido principalmente a la desproporción entre el tamaño de la pelvis y la cabeza del feto. Por otro lado, la estatura materna también está asociada con el peso al nacer, la supervivencia infantil y la duración de la lactancia materna.

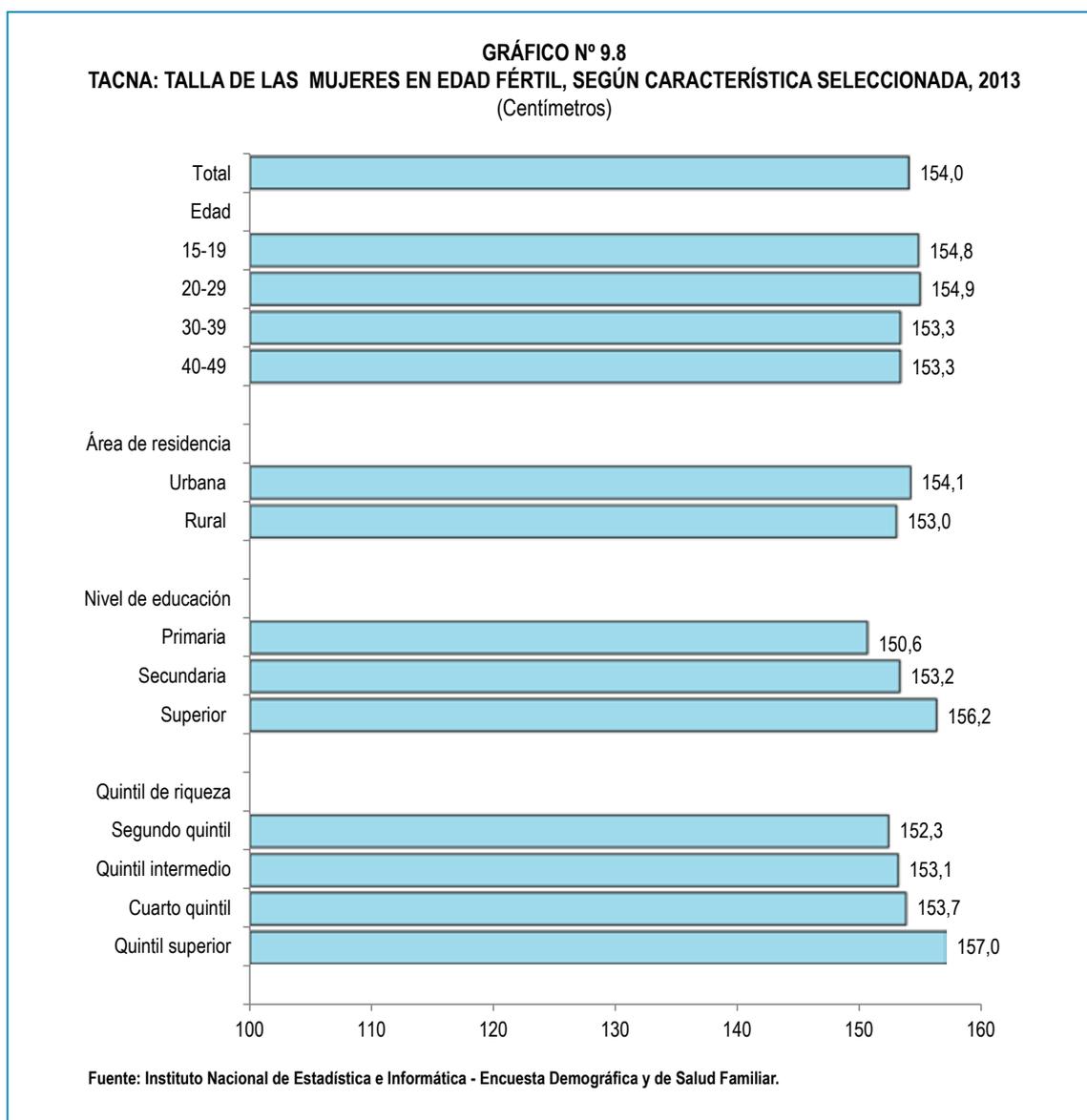
La talla promedio de las mujeres en edad fértil en el 2013 fue 154,0 centímetros, mayor talla que la reportada en el 2009 (153,7 cm). En promedio, las mujeres más jóvenes presentaron una estatura más alta que las de mayor edad. Así, la estatura promedio en el grupo de 20 a 29 años de edad fue 154,9 centímetros, mientras que en los grupos de 30 a 39 y 40 a 49 años de edad fue 153,3 centímetros, en ambos casos.

Asimismo, las mujeres con educación superior tuvieron una talla promedio de 156,2 centímetros, estatura más alta en 5,6 centímetros que las mujeres con educación primaria (150,6 centímetros).

Las mujeres ubicadas en el quintil superior de riqueza presentaron en promedio una talla de 157,0 centímetros, 4,7 centímetros más altas que las ubicadas en el segundo quintil (152,3 centímetros).

8 WHO. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes: A WHO Collaborative Study World Health Organ Suppl 1995; 73:32-37.

9 WHO. Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Serie Informes Técnicos 916. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2003.



Peso y masa corporal de las mujeres

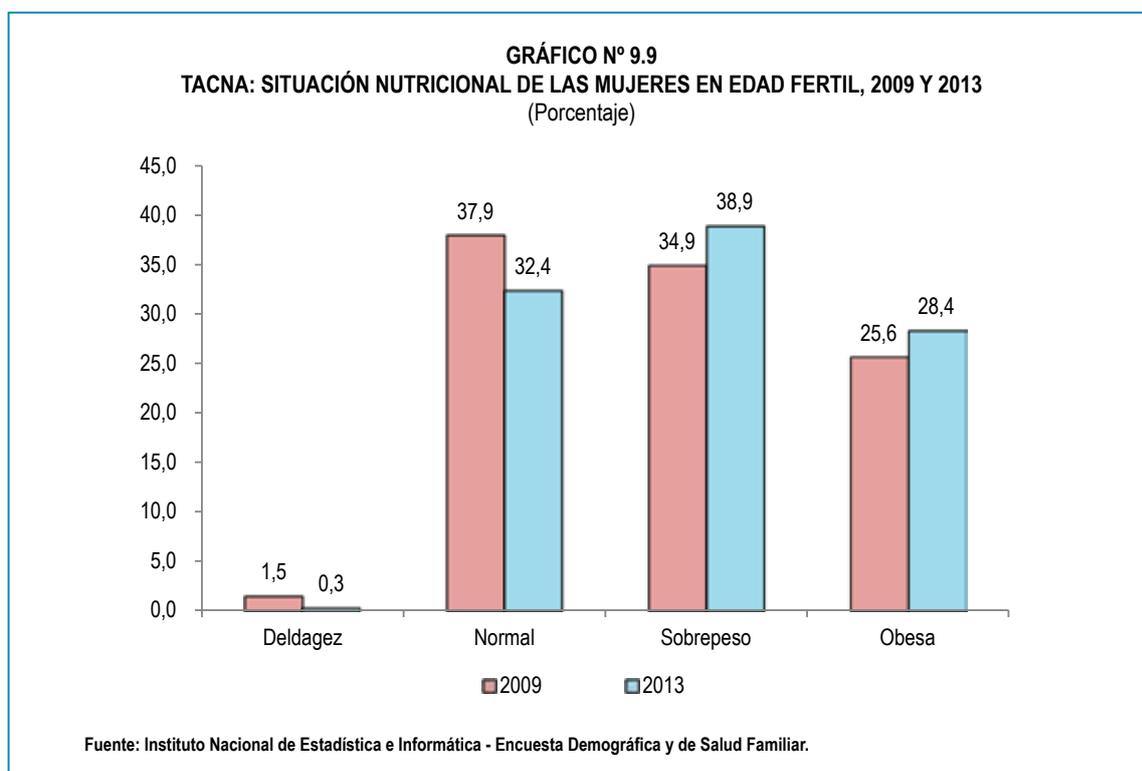
La disminución del peso corporal hasta el grado de delgadez afecta el rendimiento físico, lo cual se refleja en la reducción de la capacidad y la productividad en el trabajo, con consecuencias directas en los ingresos económicos.

Adicionalmente, para las mujeres en edad fértil, un peso adecuado antes de la gestación es un factor importante para que el embarazo culmine de manera adecuada. Las mujeres que inician la gestación con un peso adecuado tienen menor riesgo de parto prematuro. Asimismo, el peso corporal de la mujer previo a la gestación está asociado al peso al nacer y a la mortalidad infantil.

Por otro lado, el exceso de peso corporal, expresado como sobrepeso u obesidad, está asociado a un riesgo mayor de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, dislipidemias, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y varios tipos de cáncer. Consecuentemente, el sobrepeso u obesidad están asociados a un mayor riesgo de mortalidad en la vida adulta.

Situación nutricional

En el departamento de Tacna el porcentaje de mujeres con delgadez fue 0,3%, mientras que en el año 2009 fue 1,5%. En cuanto a las mujeres con sobrepeso fue 38,9%, mayor en 4,0 puntos porcentuales que en el 2009 (34,9%), mientras que las mujeres con obesidad aumentaron de 25,6% a 28,4% entre ambas encuestas.

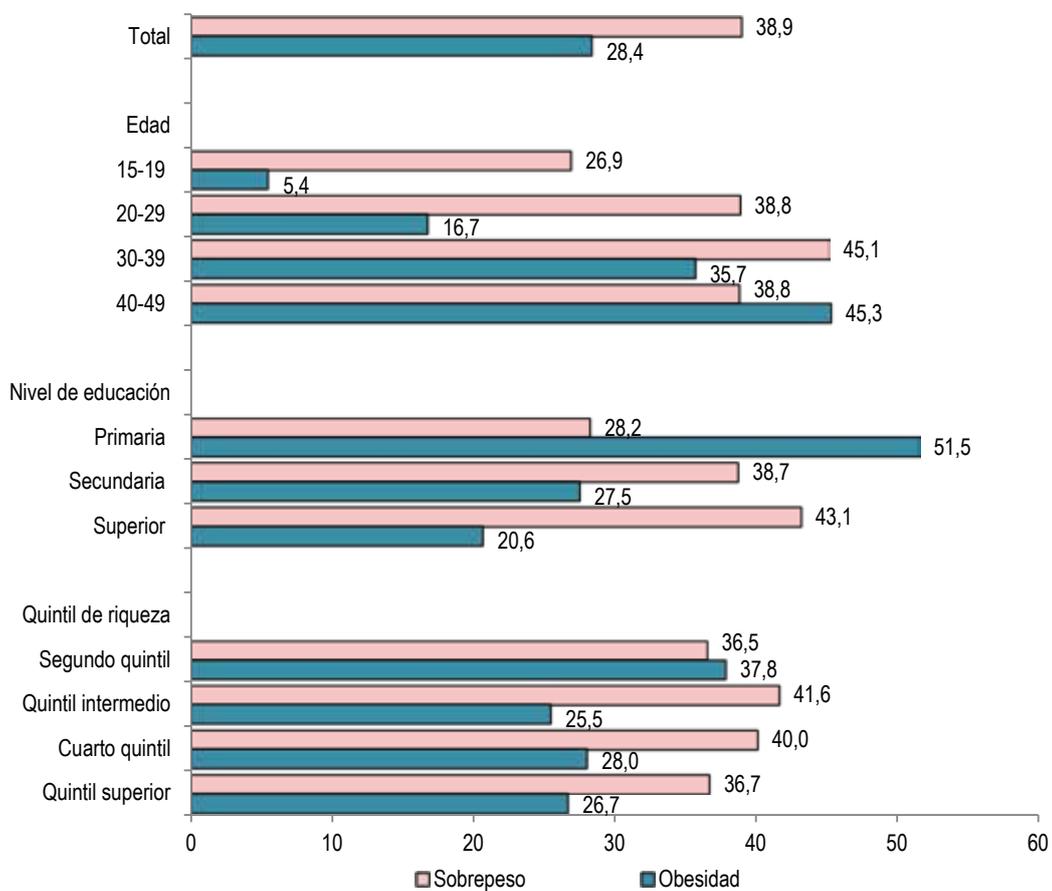


Por grupo de edad, el mayor porcentaje de sobrepeso se presentó en las mujeres de 30 a 39 años de edad (45,1%), en tanto que en las mujeres con obesidad fueron las de 40 a 49 años de edad (45,3%); mientras, que los menores porcentajes se dieron en el grupo de 15 a 19 años de edad (26,9% con sobrepeso y 5,4% con obesidad).

Por nivel de educación el mayor porcentaje de sobrepeso se encontró entre las mujeres con educación superior (43,1%) y en el caso de la obesidad, las mujeres con educación primaria (51,5%).

Por quintil de riqueza, el mayor porcentaje de mujeres con sobrepeso se concentró en el quintil intermedio con 41,6%, y con obesidad en el segundo quintil 37,8%.

GRÁFICO N° 9.10
TACNA: SOBREPESO Y OBESIDAD, POR CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2013
 (Porcentaje)

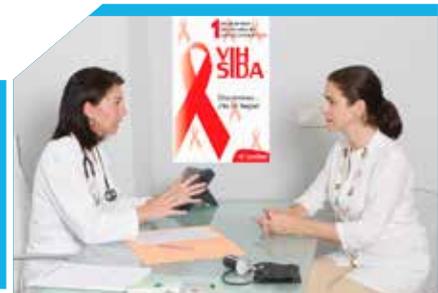


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.



10. *Conocimiento de VIH e ITS*

10. Conocimiento de VIH e ITS

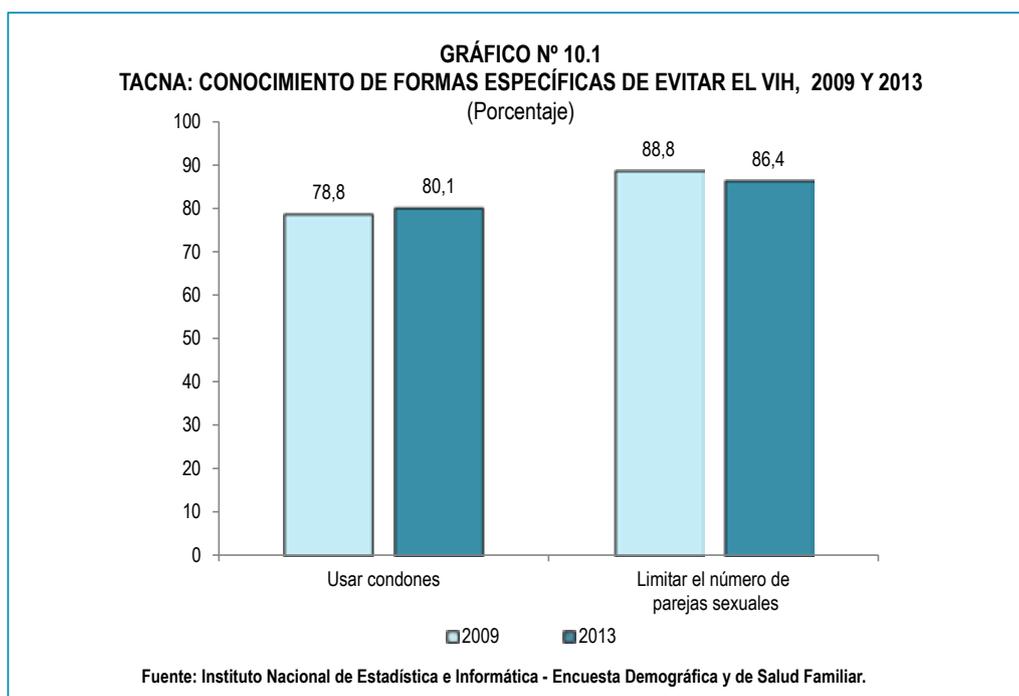


El comportamiento del VIH y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en el Perú es el de una epidemia concentrada, así desde el primer caso diagnosticado de SIDA en el Perú en el año 1983 hasta el 31 de diciembre de 2013, se han reportado 30 mil 465 casos de SIDA y 51 mil 894 casos notificados de VIH¹ pero se estima que más de 100 mil personas estarían viviendo con el virus de inmunodeficiencia humana hasta el año 2040. En el departamento de Tacna se han reportado 192 casos de SIDA y 296 casos notificados de VIH², respectivamente. La magnitud del problema, la rápida propagación del VIH/SIDA, la inexistencia de cura para la enfermedad y la relación entre ITS y VIH confirman la importancia de monitorear el conocimiento de la población sobre la transmisión, prevención y percepción de los riesgos.

10.1 CONOCIMIENTO DE VIH/SIDA Y FORMAS DE EVITAR

Conocimiento de VIH/SIDA

Sobre el conocimiento de las formas específicas de evitar el VIH, el 80,1% de las mujeres respondió el uso del condón; con relación al año 2009 se aprecia una reducción de 1,3 puntos porcentuales. Asimismo, “limitar el número de parejas sexuales o mutua fidelidad”; pasó de 88,8%, en el año 2009 a 86,4% en el 2013.



1 Ministerio de Salud: Dirección General de Epidemiología / Boletín Mensual Diciembre 2013.

2 Ministerio de Salud: Dirección General de Epidemiología / Boletín Mensual Enero 2014.

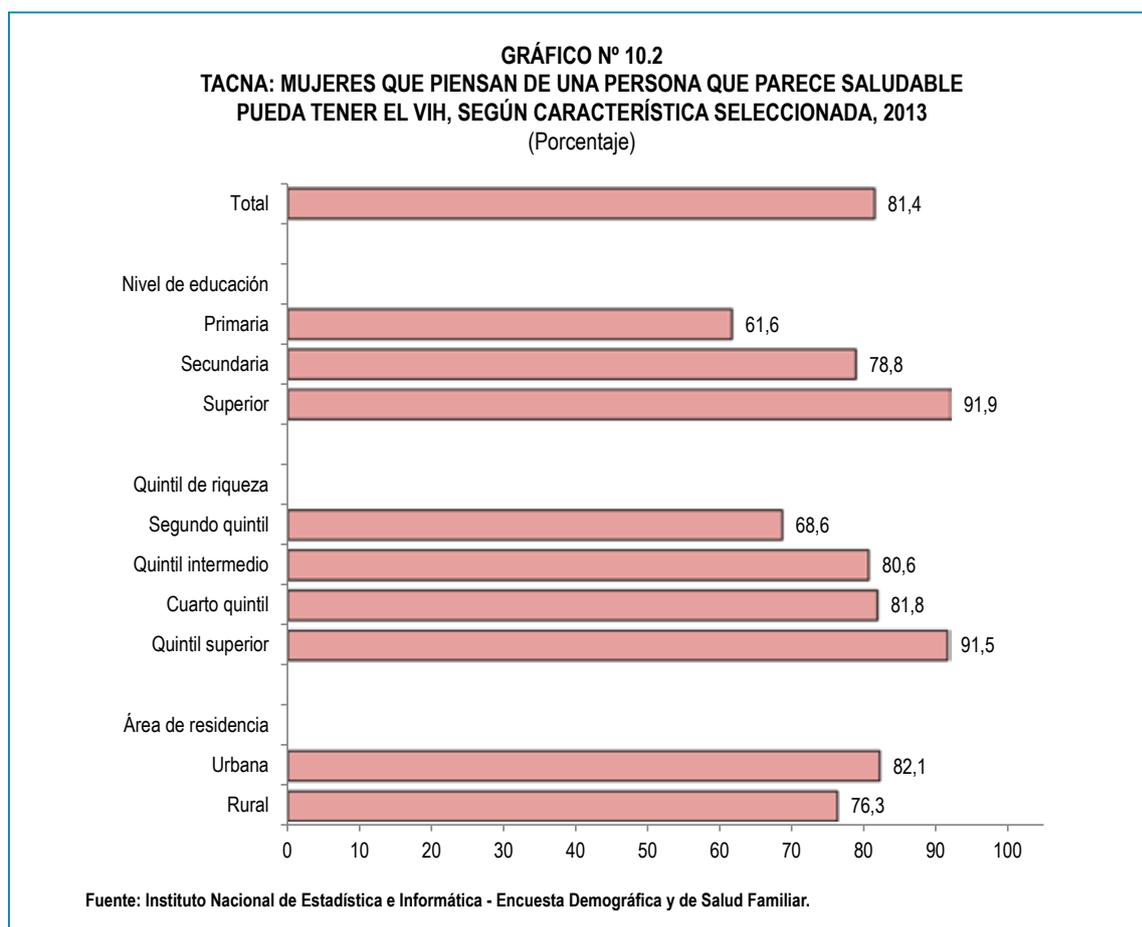
10.2 CONOCIMIENTO DE ASPECTOS RELACIONADOS CON EL VIH

A las mujeres entrevistadas se les hizo una serie de preguntas sobre asuntos relacionados con el VIH con el propósito de evaluar el grado de conocimiento sobre el tema.

Aspectos relacionados con el VIH

En el departamento de Tacna el 81,4% de mujeres entrevistadas en el año 2013 manifestó que una persona que parece saludable pueda tener el VIH, aumentando 1,3 puntos porcentuales con respecto al año 2009 que registró 80,1%

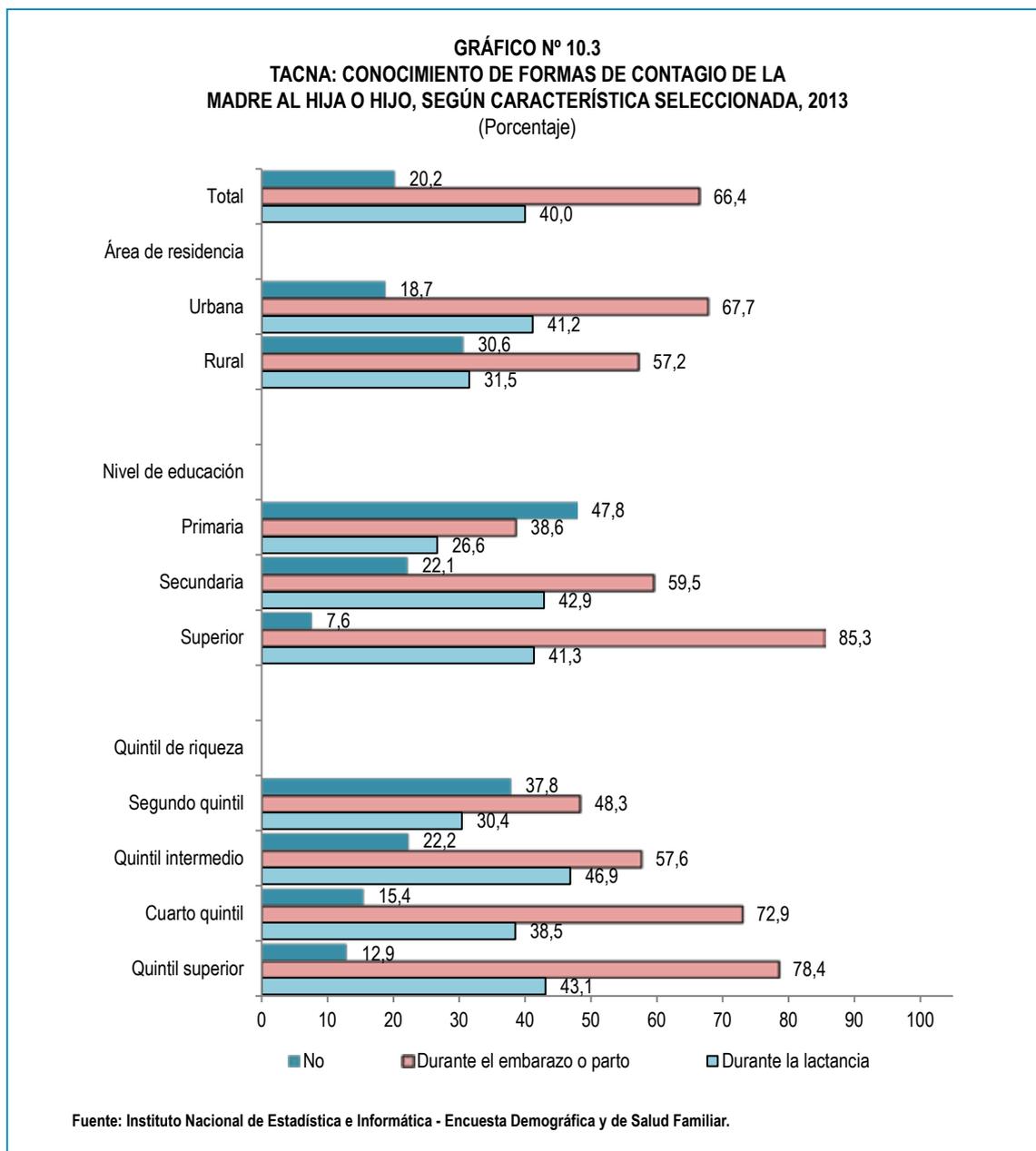
Por nivel educativo, las mujeres quienes respondieron en mayor porcentaje acerca de que una persona que parece saludable pueda tener el VIH, fueron las que alcanzaron educación superior (91,9%) y por quintiles de riqueza, las mujeres ubicadas en el quintil superior de riqueza (91,5%). Por área de residencia, fue mayor en la urbana (82,1%), en comparación a la rural (76,3%).



También son muy preocupantes los datos obtenidos respecto a la transmisión vertical (madre a hija o hijo) del VIH. Al respecto, el 20,2% de mujeres no consideraron esta posibilidad. Por nivel educativo, fue mayor el desconocimiento entre las mujeres con educación primaria (47,8%), mientras que por quintiles de riqueza, se observa en las del segundo quintil (37,8%).

Por otra parte, entre las mujeres que identifican las formas de transmisión del VIH de madre a hija o hijo, un 66,4% mencionó que puede ocurrir durante el embarazo o parto, siendo mayor este porcentaje en el área urbana (67,7%). Por nivel educativo, mujeres con educación superior (85,3%) y por quintil de riqueza, las que se ubican en el quintil superior (78,4%).

El 40,0% considera el contagio mediante la lactancia, se observa mayor proporción en mujeres con educación secundaria (42,9%) y según quintil de riqueza, en el quintil intermedio de riqueza (46,9%).



10.3 CONOCIMIENTO DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ITS)

En la mayoría de los países en desarrollo, las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) ocupan el segundo lugar entre las causas de enfermedad de las mujeres en edad reproductiva, después de aquellas relacionadas con la maternidad. La prevención y el tratamiento de las ITS constituyen un mecanismo de intervención que mejora la salud pública, dado el grado de morbilidad y mortalidad que causan y evita la transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Los programas de control de VIH reconocen, en la actualidad, la importancia de controlar las ITS para reducir la transmisión del virus. Se reconoce que entre los esfuerzos necesarios, uno de los más importantes es la educación para que la población reconozca los síntomas de las ITS. Asimismo, poco se sabe sobre cómo las personas perciben y responden a las ITS. Por esta razón en la Encuesta 2013, se preguntó a las

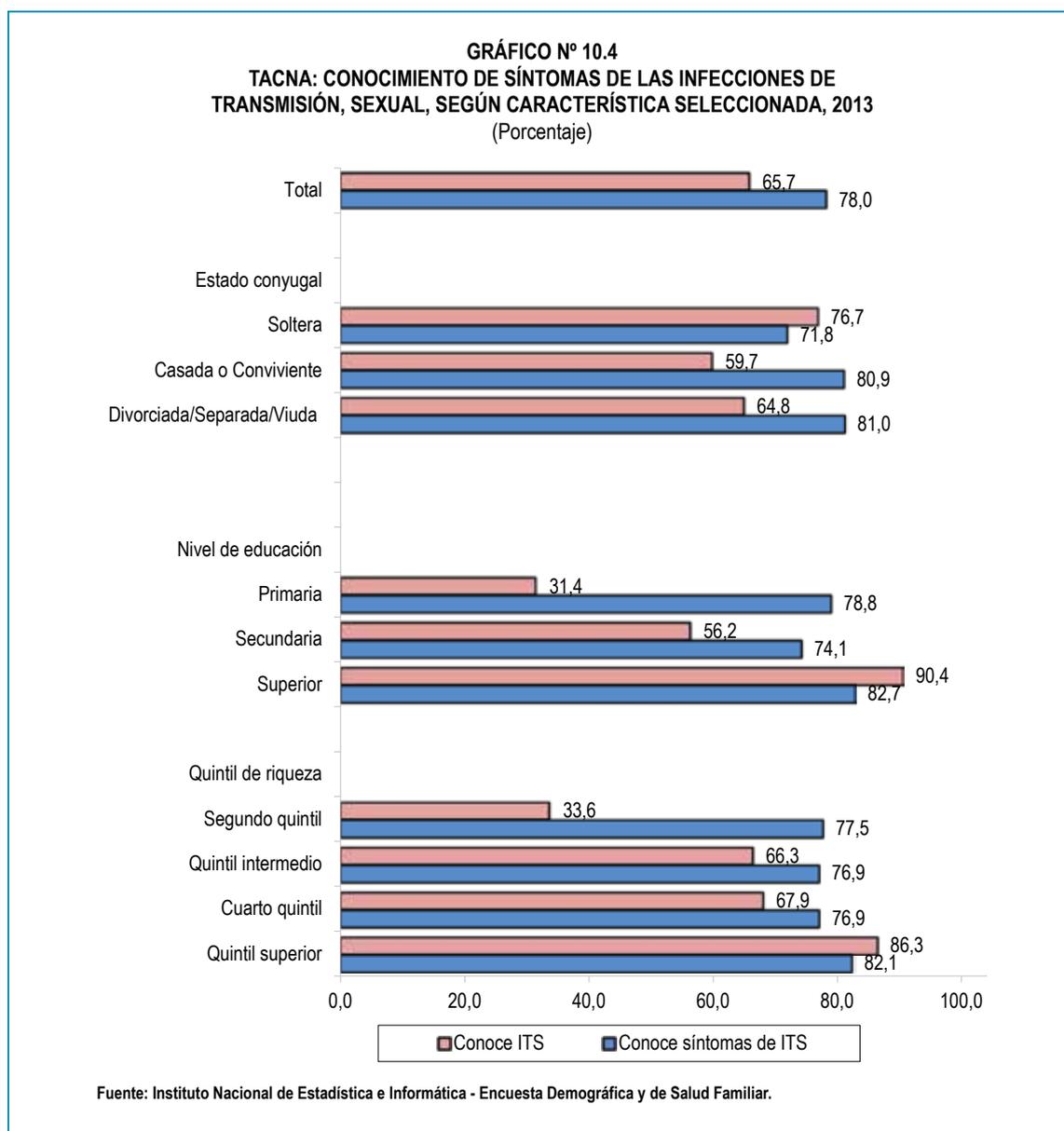
entrevistadas si habían oído hablar de otras enfermedades que se pueden transmitir a través de las relaciones sexuales; cuáles son las enfermedades que conocía; y que síntomas y signos pueden hacer parecer que una mujer o un hombre tiene una infección de transmisión sexual.

Conocimiento de las ITS

En el departamento de Tacna el conocimiento sobre las ITS fue de 65,7% en el año 2013, pero si se considera que el 34,3% de las mujeres entrevistadas declaró desconocer, es obvio que existe todavía un problema, dadas las implicancias de su alta morbilidad.

Por nivel educativo, el mayor porcentaje de mujeres que conocen las ITS se presentaron, entre las mujeres con educación superior (90,4%), mientras que en el polo opuesto están las mujeres con educación primaria, 31,4% que conoce las ITS.

Por quintiles de riqueza, las mujeres ubicadas en el quintil superior de riqueza presentaron mayor porcentaje de conocimiento de ITS (86,3%). Contrariamente, el 33,6% de mujeres ubicadas en el segundo quintil las conocen.

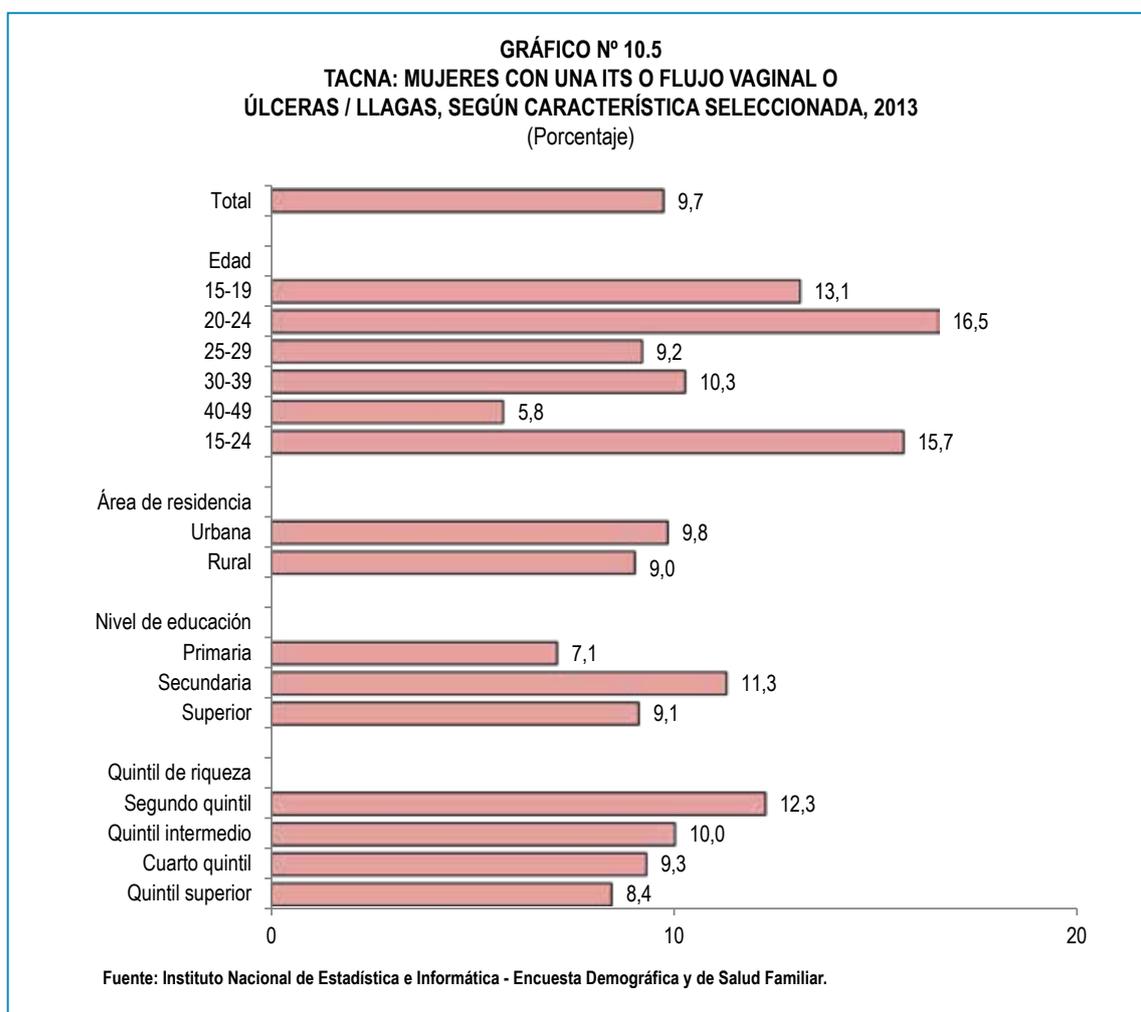


10.4 PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

A las mujeres entrevistadas se les hizo una serie de preguntas para disponer de información que facilite la estimación de la prevalencia de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). En particular, a cada mujer entrevistada se le preguntó si en los 12 meses anteriores a la entrevista le diagnosticaron alguna infección de transmisión sexual, si había tenido algún flujo o secreción genital, si había tenido llaga o úlceras en sus genitales y, a las que tuvieron alguno de esos problemas se les preguntó a quién acudió en búsqueda de consejo o tratamiento.

Prevalencia de ITS

El 9,7% de mujeres tuvo alguna ITS, flujo vaginal o úlceras en sus genitales en los doce meses anteriores a la entrevista. Por grupo de edad, el mayor porcentaje fue declarado por mujeres de 20 a 24 años de edad (16,5%), y por área de residencia, fue mayor en el área urbana (9,8%). por nivel educativo fue mayor entre las mujeres con educación secundaria (11,3%), y por quintiles de riqueza, en las del segundo quintil (12,3%).

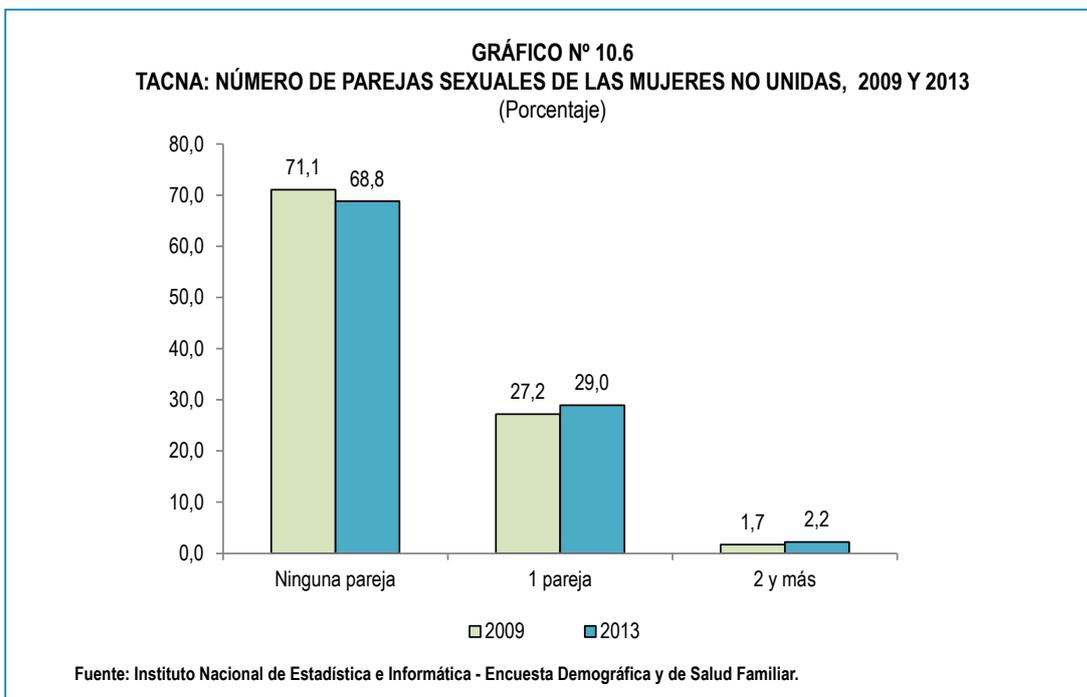


10.5 CONDUCTA SEXUAL Y USO DEL CONDÓN

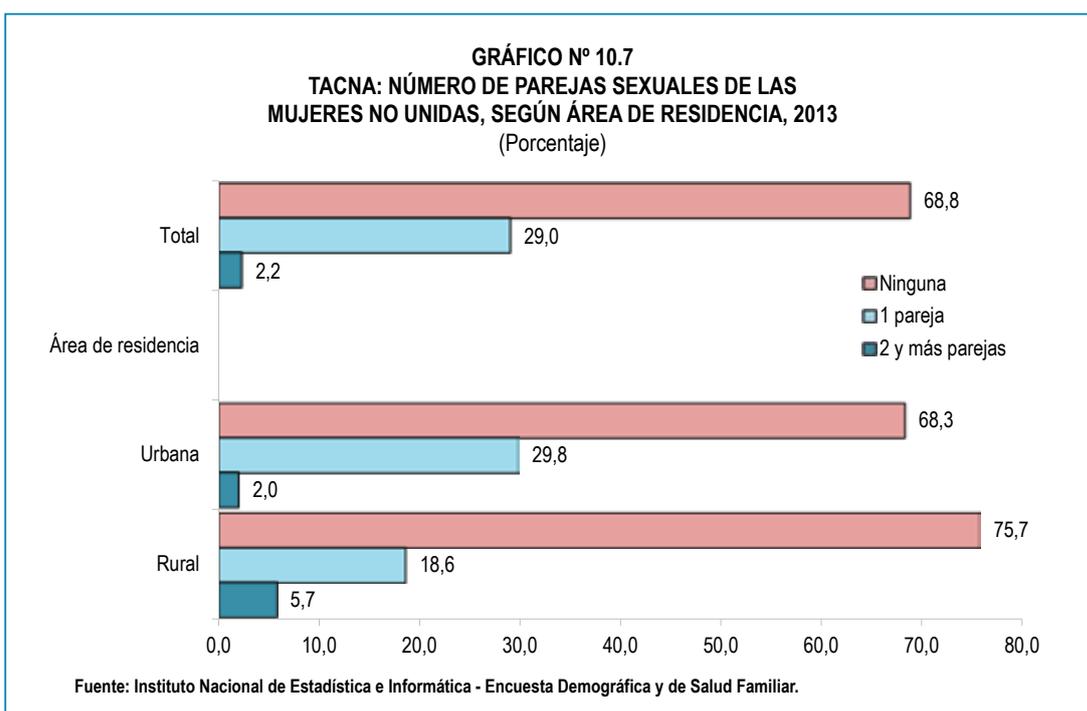
La conducta sexual individual y el uso de condón son determinantes claves del estatus de riesgo de contraer ITS y cuando esta información se agrega a nivel de la población, permite describir el contexto en el cual se deben diseñar e implementar los programas preventivos y curativos del VIH e ITS.

Número de parejas sexuales de las mujeres no unidas

El 68,8 de mujeres no unidas del departamento de Tacna refirió no haber tenido pareja en los 12 meses anteriores a la entrevista, porcentaje inferior al año 2009 (71,1%). El 29,0% respondió haber tenido una pareja (27,2% en el año 2009), y el 2,2% tuvo dos y más parejas (1,7% en el año 2009).

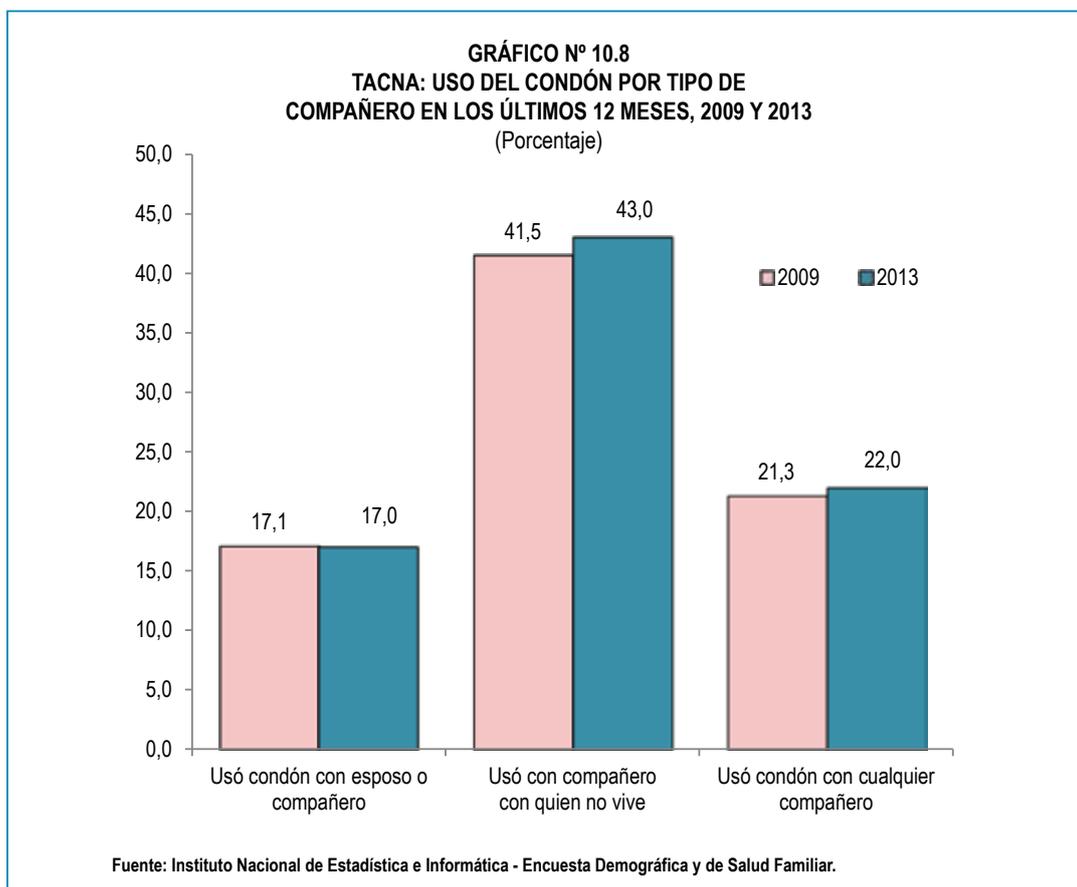


En el área rural se encontró un mayor porcentaje de mujeres que respondió no haber tenido pareja sexual, en los 12 meses anteriores a la entrevista (75,7%), en comparación con la urbana (68,3%), mientras que quienes tuvieron una pareja sexual, fueron en mayor porcentaje las residentes en el área urbana (29,8%) en comparación con el área rural (18,6%)



Uso de condón según tipo de compañero

Entre las mujeres que tuvieron relaciones sexuales, en los 12 meses anteriores a la entrevista, un 17,0% usó condón con su esposo o compañero (en el año 2009 fue 17,1%). El 43,0% usó condón con un compañero con el cual no vive (41,5% el año 2009) y, un 22,0% usó condón con cualquier compañero (en el año 2009 fue 21,3%).





11. *Violencia Contra las Mujeres, Niñas y Niños*

11. *Violencia Contra las Mujeres, Niñas y Niños*



La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) recoge información acerca de la violencia familiar con el fin de conocer las características de este problema contra las mujeres en edad fértil (15-49 años), lo que permite contar con datos nacionales sobre la prevalencia de la violencia en el Perú, fenómeno que afecta la salud física y mental de las mujeres, asimismo, atenta contra sus derechos. En la Encuesta ENDES 2000, se incluyó por primera vez el módulo de violencia doméstica.

La violencia contra la mujer es cualquier acción o conducta que, basada en su condición de género, cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico a la mujer tanto en el ámbito público como en el privado¹. Esta manifestación del ejercicio de poder de una persona sobre otra, afecta la salud física, sexual y/o psicológica de las personas que la sufren, principalmente las mujeres, niñas y niños; sin embargo, la violencia es un problema que generalmente se calla y se oculta principalmente por la propia víctima; se la instituye como práctica cotidiana, perpetuándose a través de generaciones en la crianza de las hijas e hijos; los que a su vez pueden replicarla cuando son padres.

Las estadísticas de violencia contra la mujer y el maltrato a niñas y niños dan cuenta de la importancia del tema y de la necesidad del mejoramiento de las políticas sociales de promoción y protección de la mujer y de la familia.

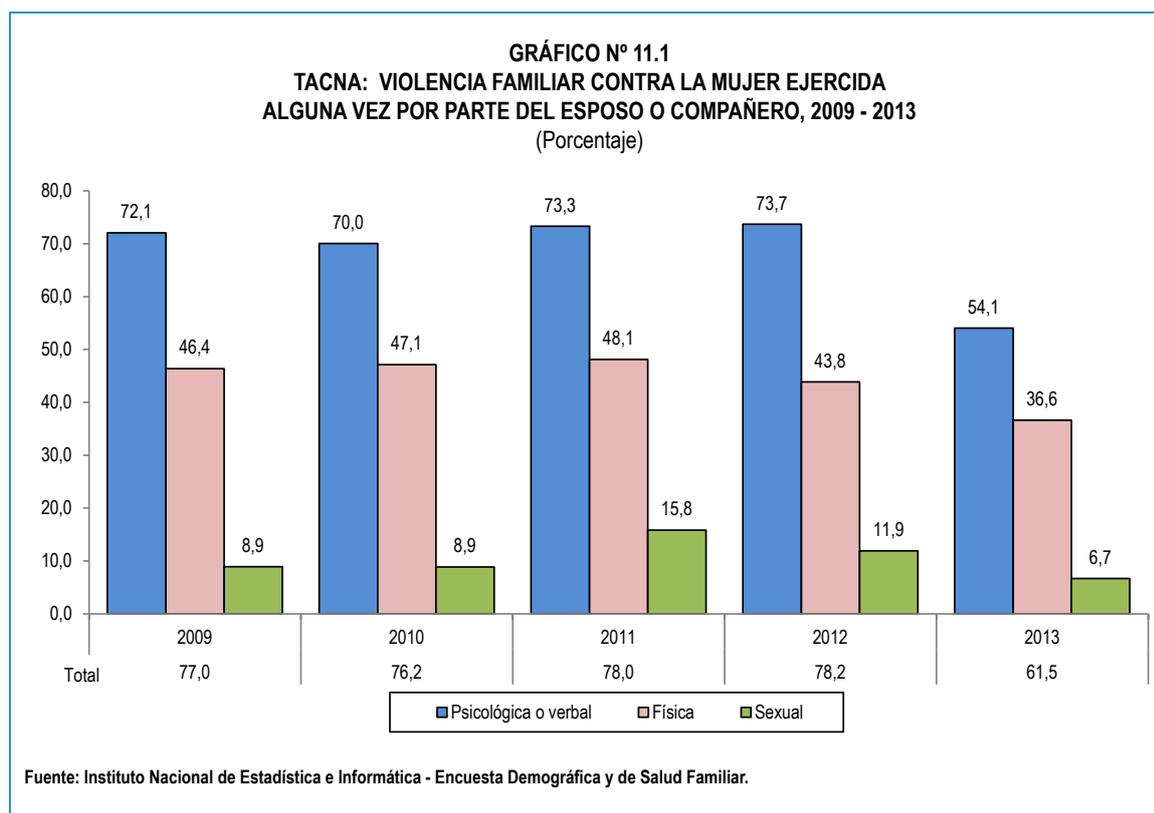
11.1 VIOLENCIA FAMILIAR Y FORMAS

La violencia doméstica o familiar son todos los actos violentos que se producen en el seno de un hogar, incluye fenómenos de violencia contra la mujer, maltrato infantil o violencia contra el hombre. La violencia física, es una agresión ejercida mediante la fuerza física (golpes, empujones, patadas, entre otras); la violencia psicológica, incluye maltrato verbal, humillación, situaciones de control y amenazas y la violencia sexual, que es cuando el agresor obliga a la mujer a mantener contacto sexual mediante el uso de la fuerza, la intimidación, el chantaje, la amenaza o cualquier otro mecanismo.

En el año 2013, en el departamento de Tacna, el 61,5% de las mujeres alguna vez unidas sufrieron algún tipo de violencia por parte del esposo o compañero, se observa reducción en 15,5 puntos porcentuales comparado con el año 2009 (77,0%).

Entre las formas de violencia ejercidas alguna vez por parte del esposo/compañero, destacaron la violencia psicológica y/o verbal (54,1%), la violencia física y sexual que representaron el 36,6% y 6,7%, respectivamente.

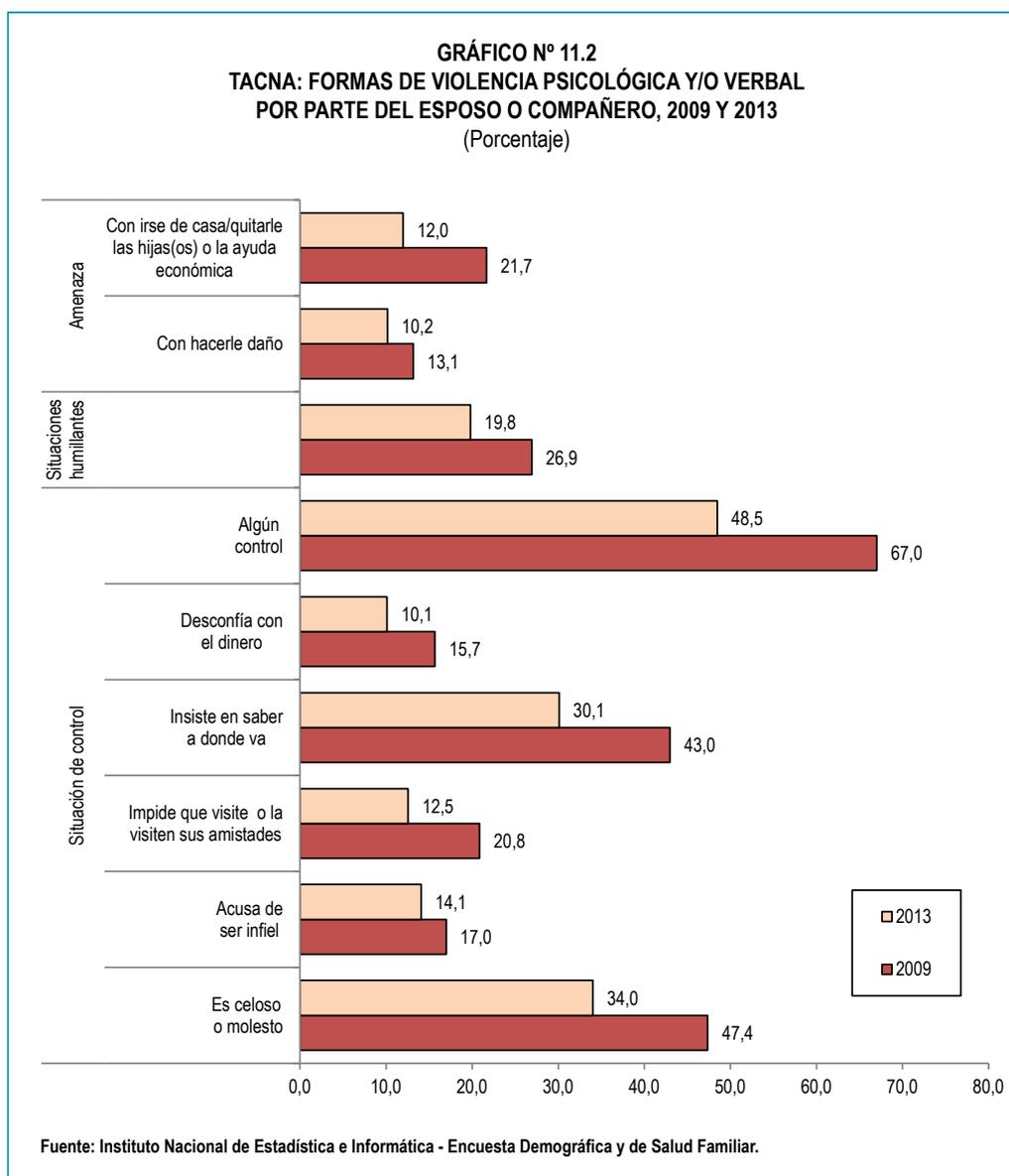
¹ Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Plan Nacional Contra la Violencia hacia la Mujer, 2009-2015. Lima 2009.



11.2 VIOLENCIA PSICOLÓGICA Y VERBAL CONTRA LA MUJER POR PARTE DEL ESPOSO/COMPAÑERO

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 indagó sobre las situaciones de control que enfrentaba la mujer, como que el esposo o compañero se ponía celoso o molesto, si conversaba con otro hombre, le acusaba frecuentemente de ser infiel, impedía que visite o la visiten sus amistades, limitaba las visitas/contactos con su familia, insistía siempre en saber todos los lugares donde ella iba, o desconfiaba de ella con el dinero; asimismo, situaciones humillantes (si le había dicho o hizo cosas para humillarla delante de los demás) y sobre amenazas con hacerle daño a ella o a alguien cercano, o con irse de la casa/quitarle a los hijos o la ayuda económica.

En el departamento de Tacna, las mujeres víctimas de violencia psicológica y/o verbal declararon haber soportado alguna situación de control (48,5%) por parte de su esposo o compañero; 34,0% manifestó que era celoso o molesto; el 30,1% que insiste en saber a dónde va; el 14,1% expresó que fue acusada de ser infiel; 12,5% declaró que su esposo/compañero impide que visite o la visiten sus amistades y 10,1% desconfía con el dinero.

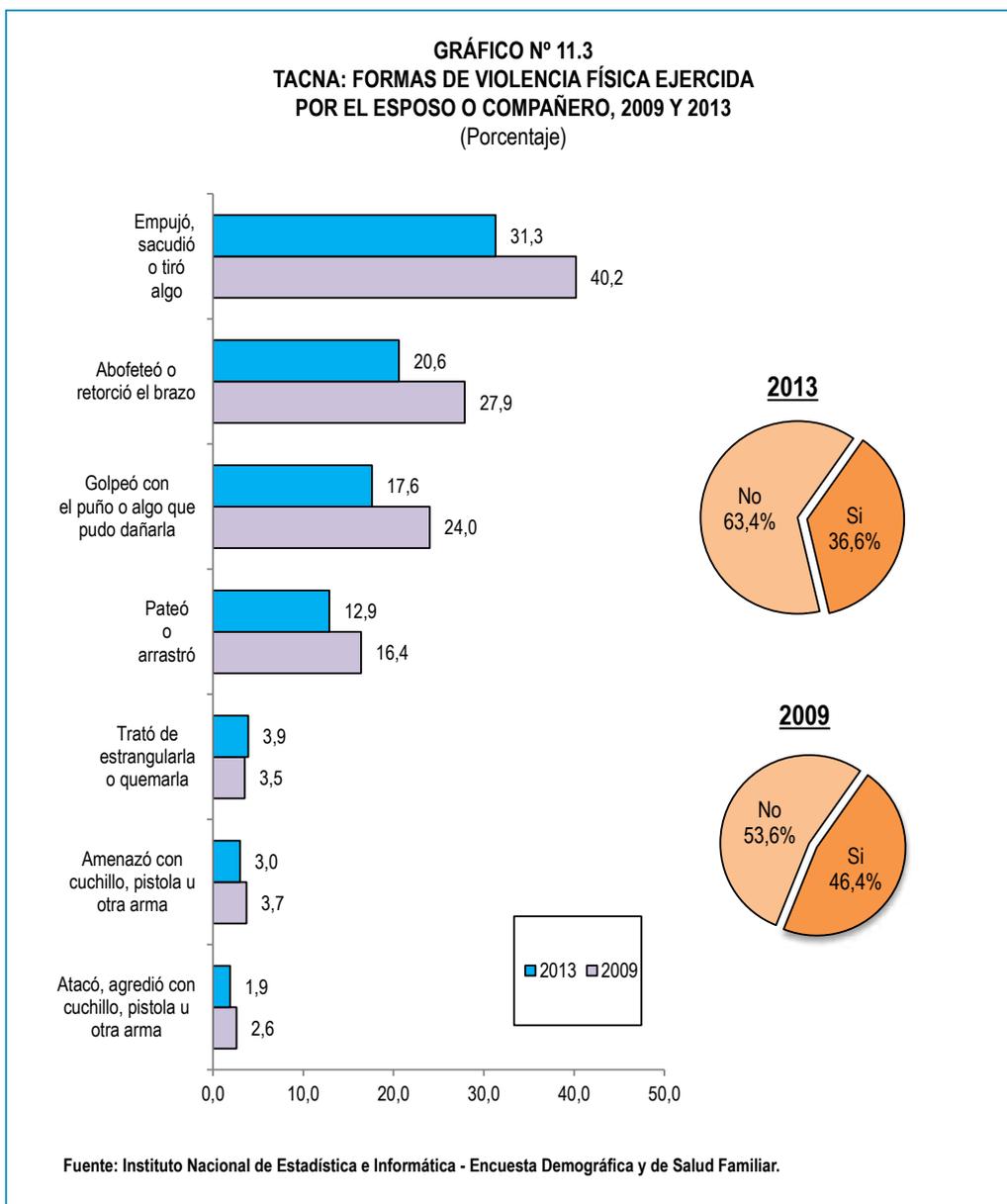


11.3 VIOLENCIA FÍSICA Y/O SEXUAL CONTRA LA MUJER

Violencia física

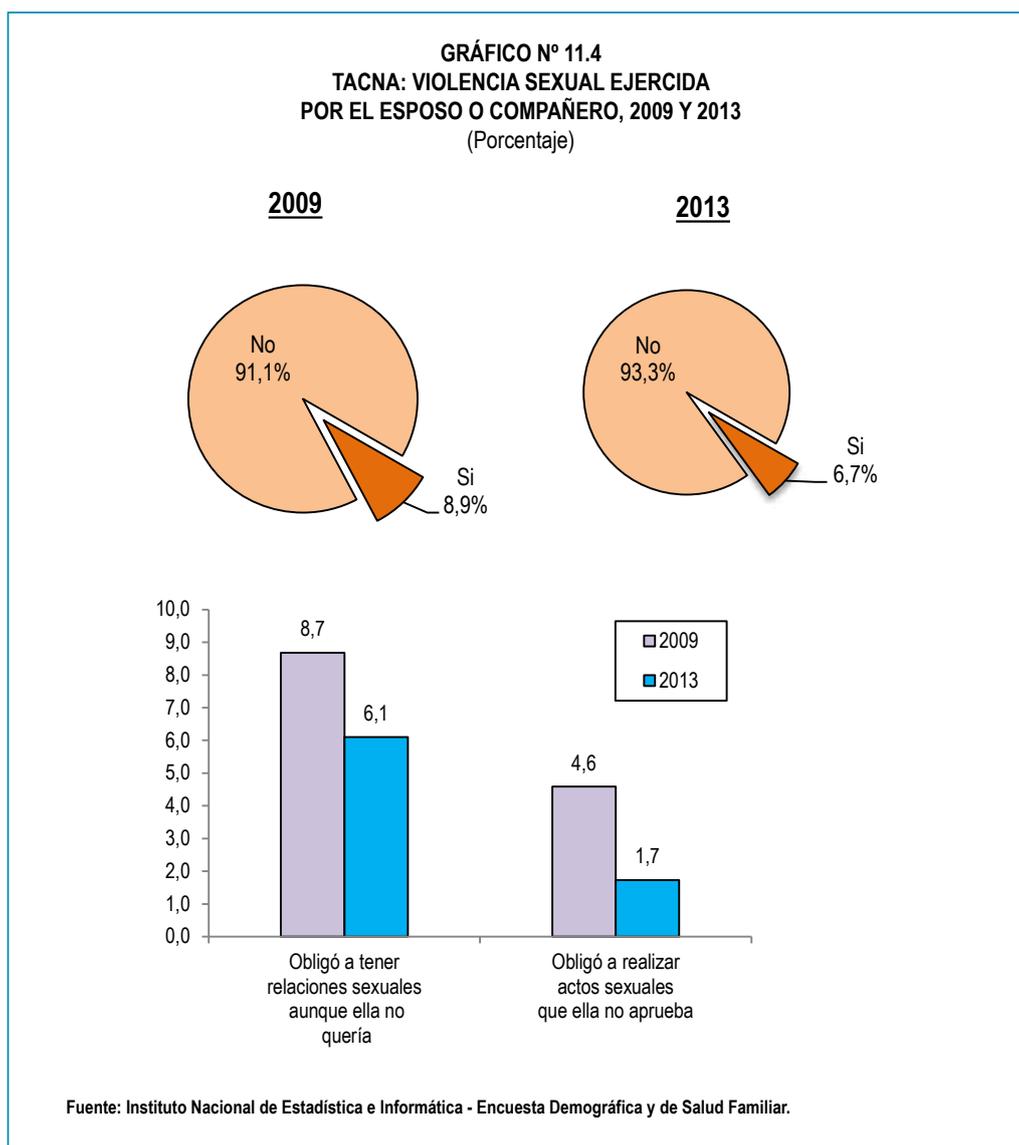
En el departamento de Tacna, las mujeres alguna vez unidas declararon con mayor frecuencia que fueron empujadas, sacudidas o que su pareja les tiró algo (31,3%); siguen las abofeteadas o retorcidas del brazo (20,6%), las golpeadas con el puño o con algo que pudo dañarlas (17,6%) y la pateó o arrastró (12,9%).

Es importante resaltar otras formas de violencia que aunque se presentan en menor proporción, podrían ser peligrosas y hasta causar la muerte, como atacó, agredió con cuchillo, pistola u otra arma (1,9%), amenazó con cuchillo, pistola u otra arma (3,0%) y trató de estrangularla o quemarla (3,9%).



Violencia sexual

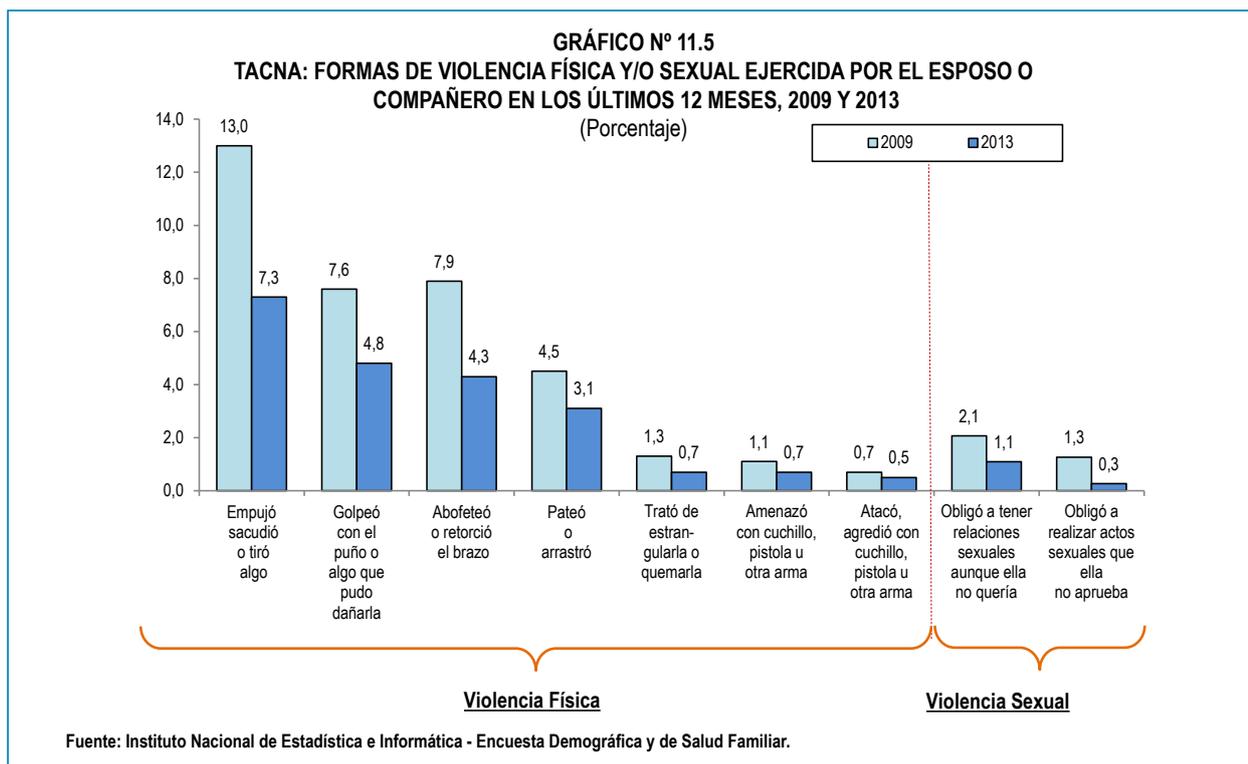
Las mujeres alguna vez unidas manifestaron haber sido violentadas sexualmente, pues su esposo o compañero la obligó a tener relaciones sexuales aunque ella no quería (6,1%) y el 1,7% fueron obligadas a realizar actos sexuales que ella no aprobaba; se aprecia una disminución de 2,6 y 2,9 puntos porcentuales, respectivamente, en el período 2009/2013.



Violencia física y/o sexual por parte del esposo o compañero en los últimos doce meses

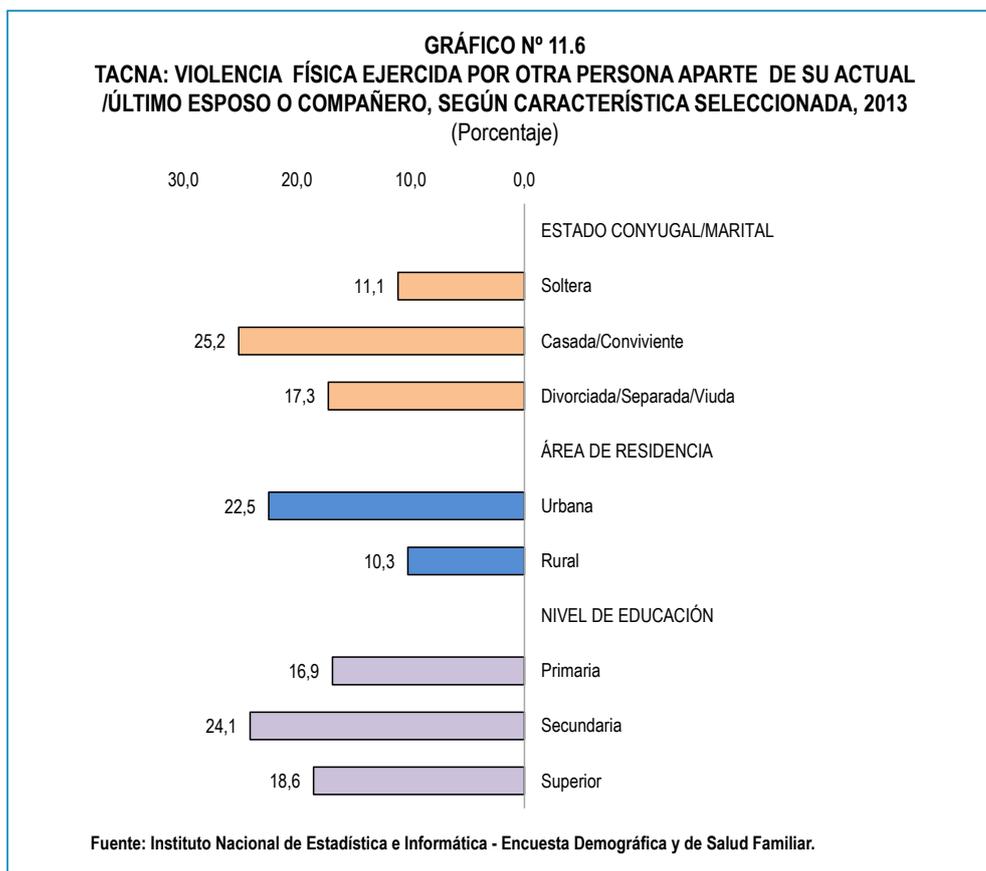
El 9,8% de las mujeres alguna vez unidas en el departamento de Tacna, manifestaron haber sufrido violencia física y/o sexual por parte de su esposo o compañero en los doce meses anteriores al día de la entrevista. Entre las formas de violencia física, los empujones, sacudidas o le tiró algo fueron declarados en mayor porcentaje (7,3%); siguen los golpes con el puño o con algo que pudo dañarla (4,8%), las abofeteadas o retorcidas de brazo (4,3%) y la pateo o arrastró (3,1%).

En el año 2013, la declaración de las mujeres que fueron obligadas por su esposo/compañero a tener relaciones sexuales aunque ella no quería fue 1,1%; con relación a aquellas que manifestaron haber sido obligadas a realizar actos sexuales que ella no aprobaba, el porcentaje fue menor (0,3%); se observa disminución de 1,0 punto porcentual, en cada uno, con relación al año 2009.

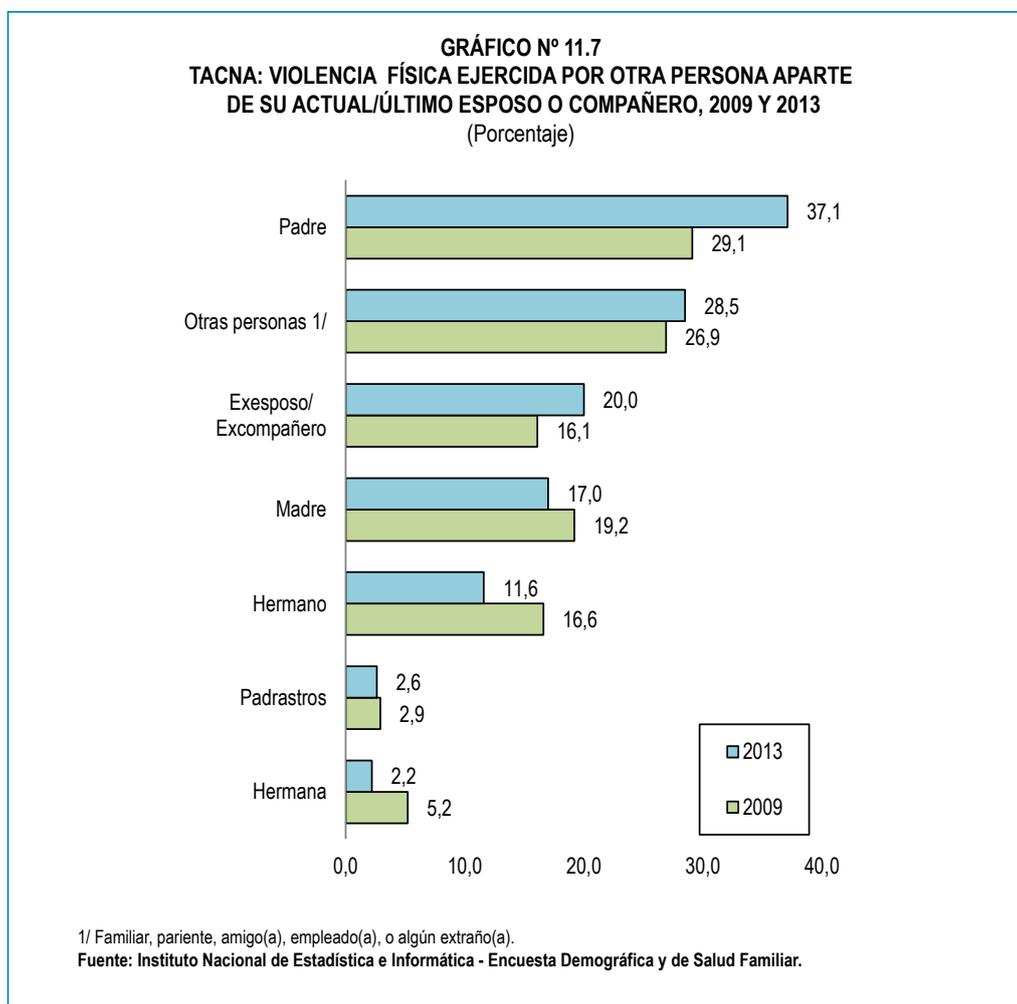


Violencia física ejercida por otra persona aparte de su actual o último esposo o compañero

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar indagó también si otra persona, aparte de su esposo o compañero, le había pegado, abofeteado, pateado; el 20,9% respondió que fueron víctimas del maltrato físico por otra persona; se aprecia mayor porcentaje en aquellas mujeres casadas/convivientes (25,2%), residentes en el área urbana (22,5%) y con educación secundaria (24,1%).

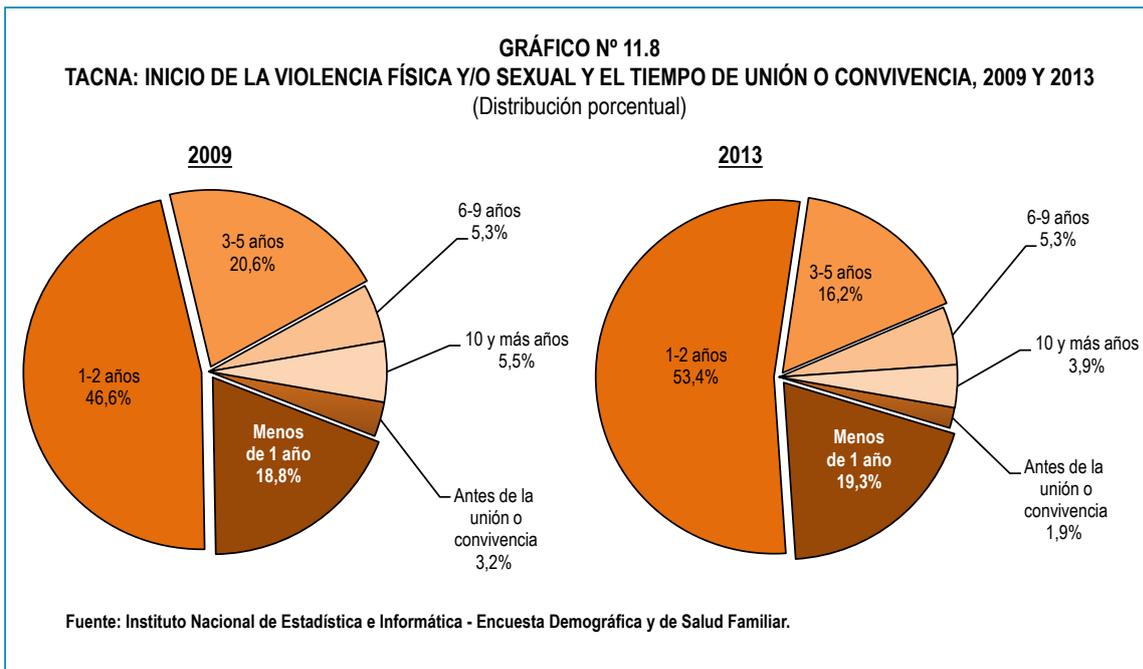


En el año 2013, entre las personas que ejercieron la violencia física, el padre fue declarado con mayor frecuencia (37,1%); siguen otras personas (28,5%) como familiar, pariente, amiga (o), empleada (o); exesposo/ excompañero (20,0%) y la madre (17,0%), entre otras.



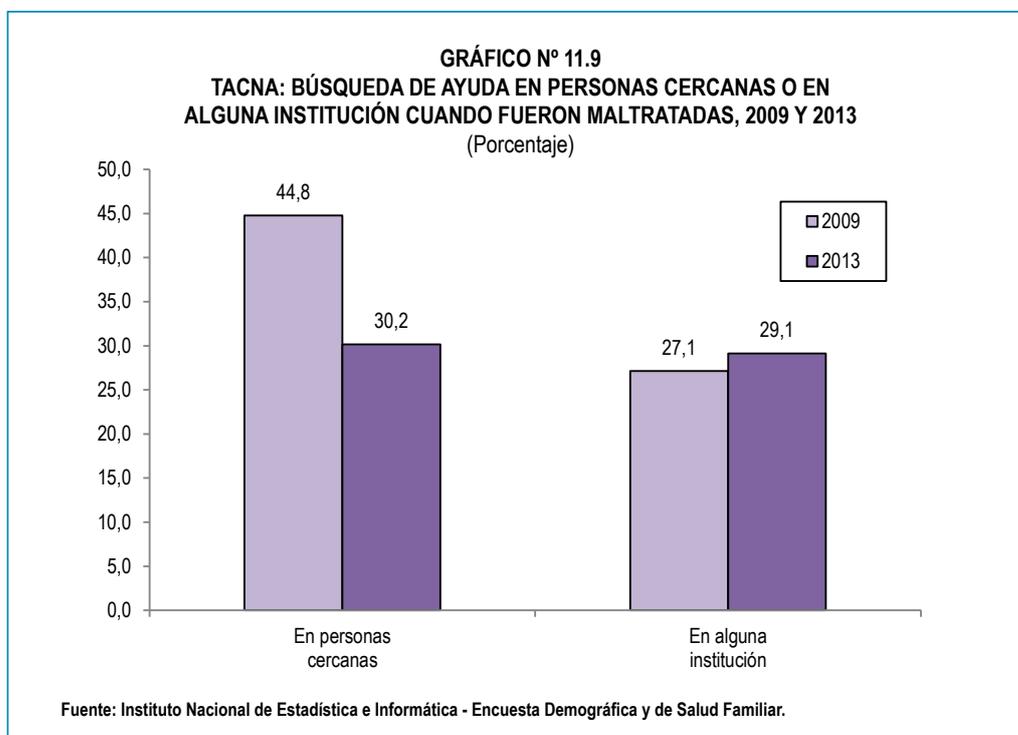
Inicio de la violencia física o sexual

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar indagó cuanto tiempo después de haberse casado o convivido con su actual/último esposo o compañero, empezaron a suceder los actos de violencia; el 53,4% de las mujeres declaró que había transcurrido entre 1 y 2 años de unión o convivencia, el 19,3% menos de un año y el 16,2% entre 3 y 5 años. Es preciso mencionar el aumento en la mención entre 1 y 2 años de unión o convivencia, al pasar de 46,6% en el año 2009 a 53,4% en 2013.



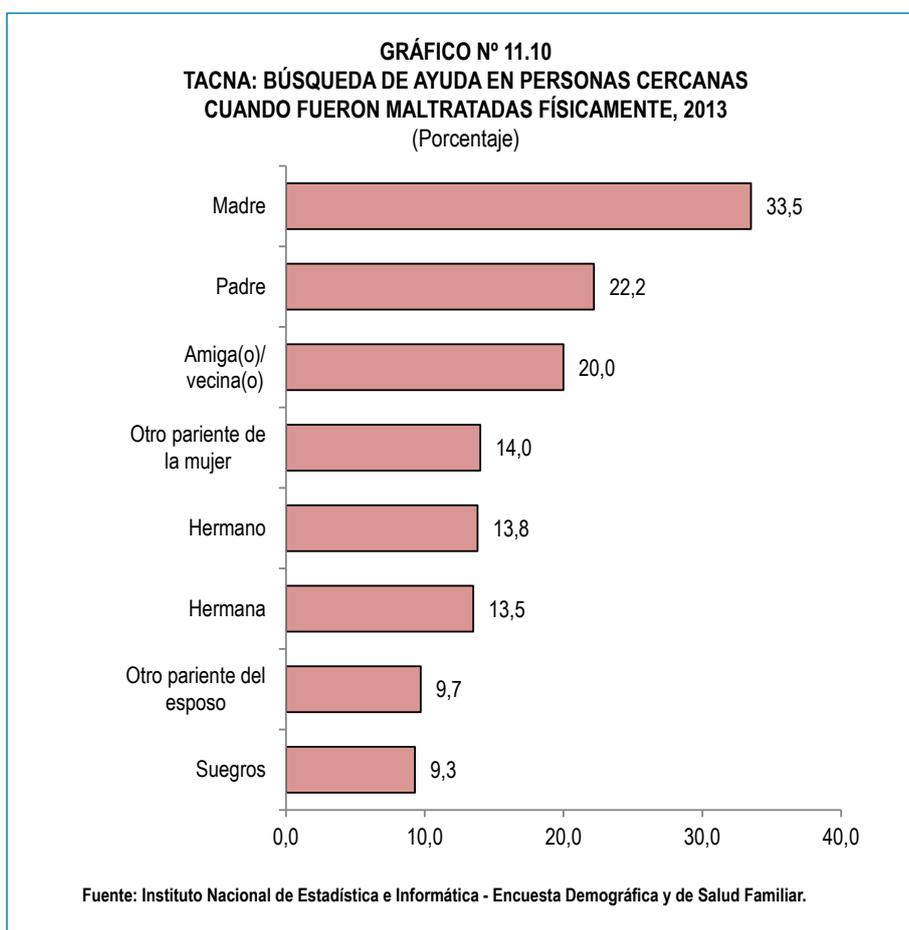
11.4 SOLICITUD DE AYUDA Y DENUNCIA DEL MALTRATO

A todas las mujeres entrevistadas que experimentaron violencia física por parte del esposo o compañero o de otra persona, se les preguntó si pidieron ayuda y a donde acudieron, obteniéndose que en mayor porcentaje recurrieron a personas cercanas (30,2%) y en alguna institución el porcentaje fue 29,1%; se observa una disminución de 14,6 y 2,0 puntos porcentuales, respectivamente, en el período 2009/2013.



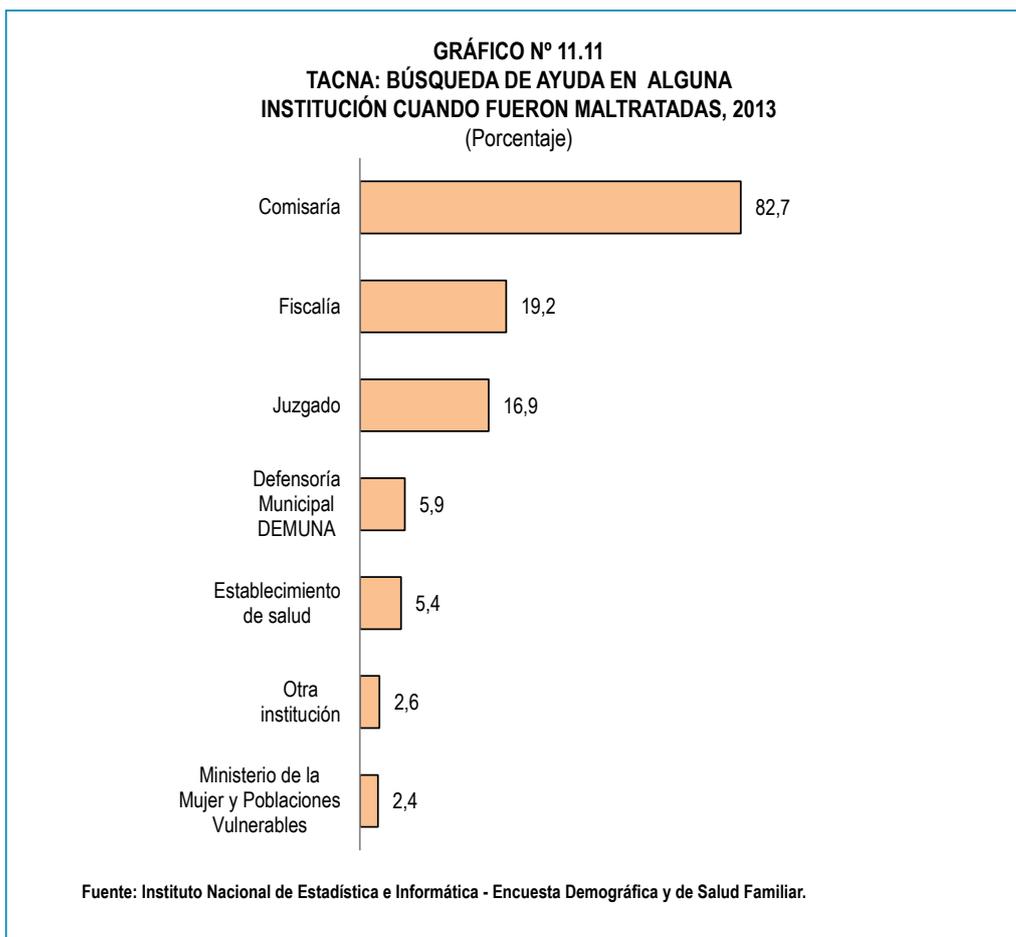
Búsqueda de ayuda en personas cercanas

En el año 2013, las mujeres que experimentaron violencia física, recurrieron generalmente a la madre (33,5%); siguen el padre (22,2%), la amiga(o)/vecina(o) (20,0%) y otro pariente de la mujer (14,0%). También acudieron a la hermana, hermano, otro pariente del esposo y suegros.



Búsqueda de ayuda en alguna institución

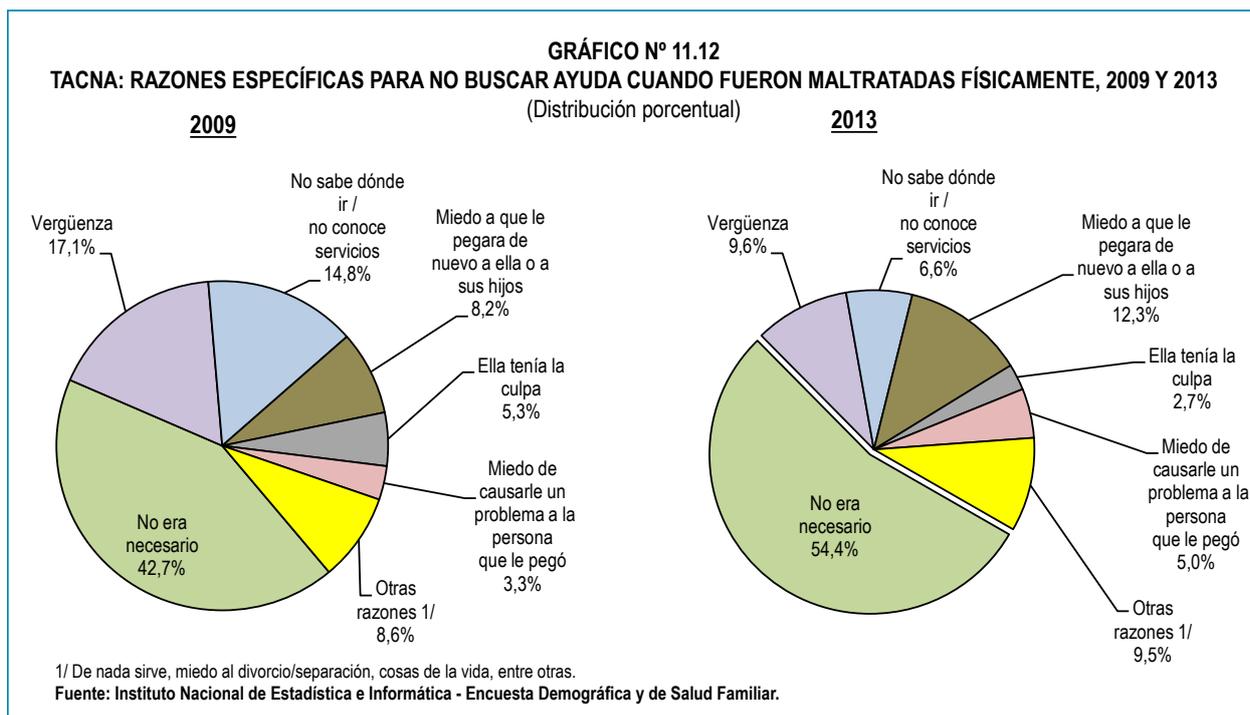
El 82,7% de las mujeres agredidas concurren a una Comisaría a denunciar el hecho; siguen la Fiscalía (19,2%) y el Juzgado (16,9%).



Razones específicas para no buscar ayuda cuando fueron maltratadas físicamente

Se aprecia que las mujeres agredidas físicamente no buscaron ayuda porque consideraron que no era necesario (54,4%), porque tenían miedo a que le pegara de nuevo a ella o a sus hijos (12,3%) y porque sentían vergüenza (9,6%).

Es importante resaltar otras razones por las cuales no buscaron ayuda: no sabían a dónde ir/no conoce servicios (6,6%), miedo de causarle un problema a la persona que le pegó (5,0%), el inculparse (2,7%), entre otras razones.

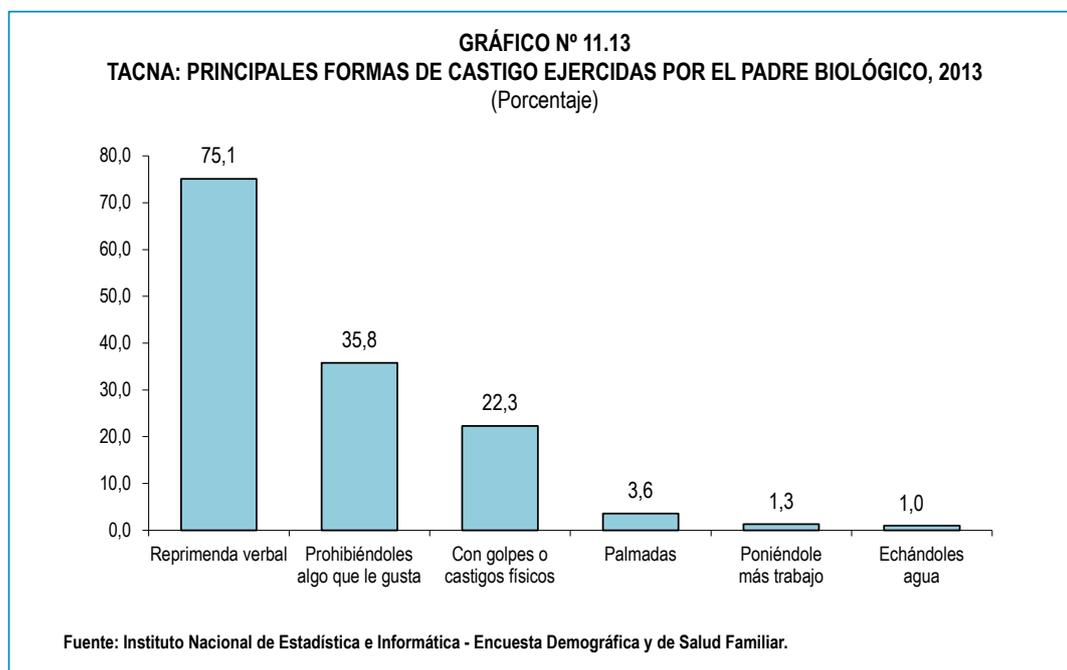


11.5 FORMAS DE CASTIGO A HIJAS E HIJOS

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 preguntó a las mujeres entrevistadas con hijas e hijos en el hogar sobre las formas de castigo que su esposo o compañero o ella misma ejercen a sus hijas e hijos.

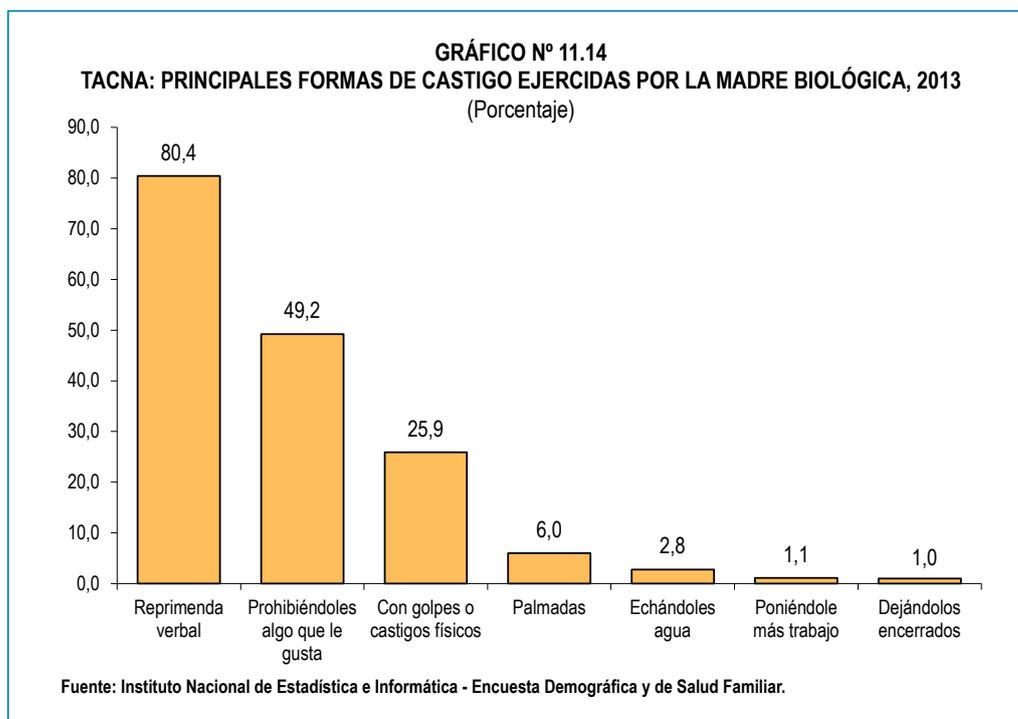
Formas de castigo ejercidas por el padre biológico

El padre biológico utiliza con mayor frecuencia la reprimenda verbal y la prohibición de algo que les gusta (75,1% y 35,8%, respectivamente); siguen los golpes o castigos físicos (22,3%), las palmadas (3,6%), poniéndole más trabajo (1,3%) y echándoles agua (1,0%), entre otras formas.



Formas de castigo ejercidas por la madre biológica

La madre biológica utilizó como formas de castigo frecuentes la reprimenda verbal y prohibiéndoles algo que les gusta (80,4% y 49,2%, respectivamente), porcentajes superiores a los observados en el padre; siguen los golpes o castigos físicos (25,9%) y las palmadas (6,0%), entre otras.



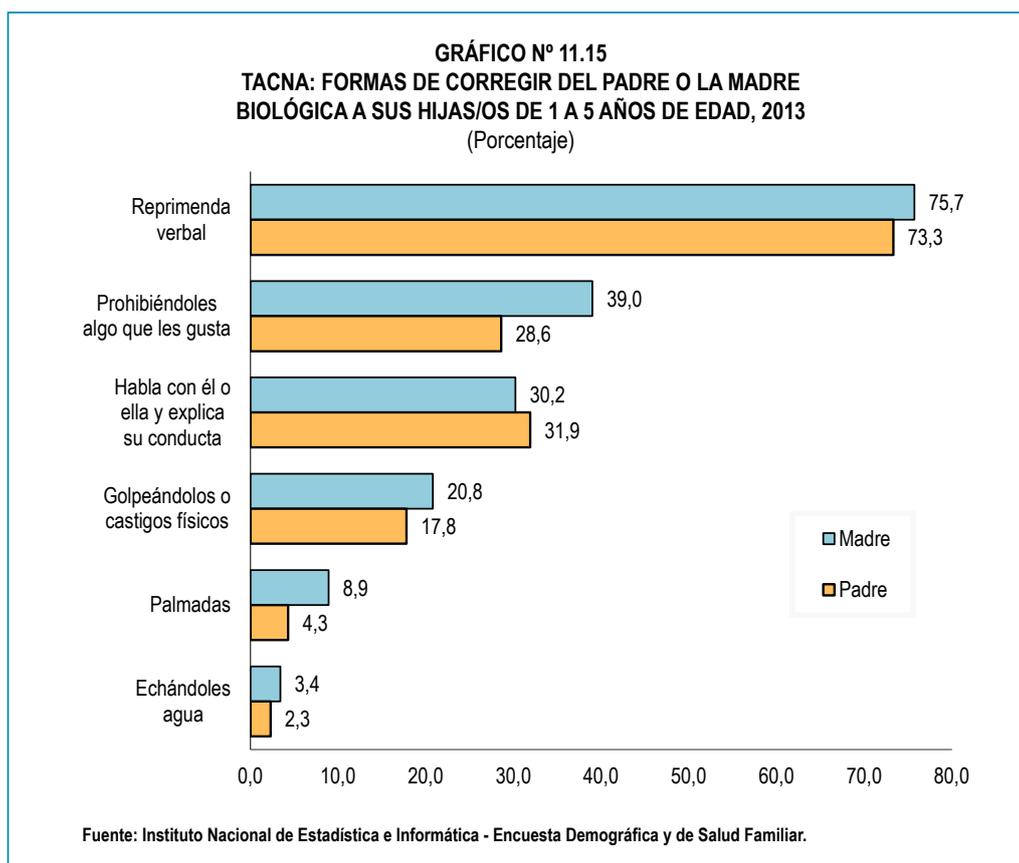
Formas de castigo ejercidas por el padre y la madre a sus hijas/os de 1 a 5 años de edad

El maltrato infantil es cualquier acción u omisión no accidental de un adulto a un niño, provocando un daño en su integridad física, psicológica y/o social. Los niños generalmente son víctimas pasivas de los adultos, manifestando su victimización primaria con ansiedad, angustia, abatimiento, miedo a que se repita, culpabilidad, etc.²

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 incluyó en el módulo de Violencia doméstica, preguntas sobre las formas que utilizan los padres para corregir a sus hijas/os de 1 a 5 años de edad; información que permitirá conocer la violencia en niñas y niños menores de seis años.

Se aprecia que la madre tiene mayor propensión en utilizar la reprimenda verbal (75,7%), la prohibición de algo que les gusta (39,0%) y el hablar con él o ella cuando se porta mal, no hace caso o muestra falta de respeto (30,2%); estos comportamientos alcanzan altos porcentajes en el padre (73,3%, 28,6% y 31,9%). En cuarto lugar están los golpes o castigos físicos, en mayor porcentaje fue en la madre (20,8% frente a 17,8% en el padre).

² Observatorio de Seguridad y Convivencia Ciudadana, México.



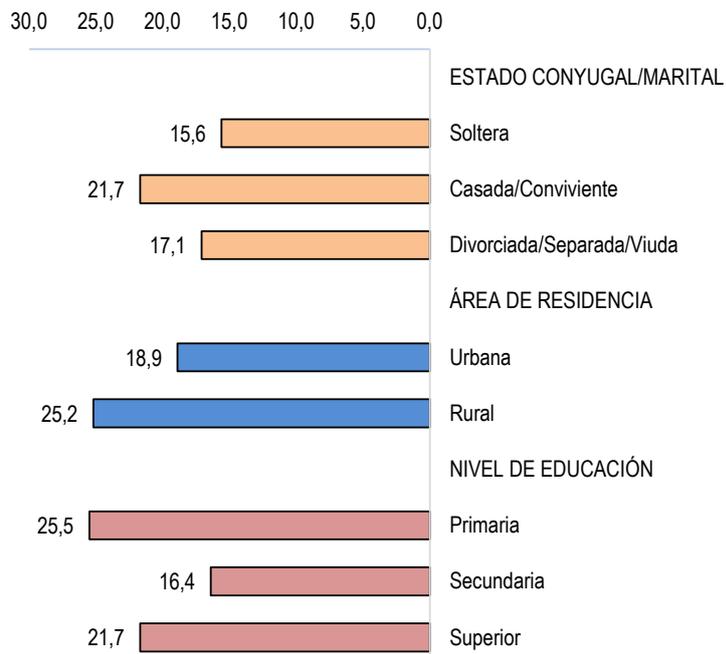
Creencia en la necesidad del castigo físico para educar a hijas/os

El castigo físico es el uso de la fuerza con el fin de causar cierto grado de dolor para imponer disciplina, control o modificar la conducta, en la creencia de que es en beneficio de la educación/crianza de las niñas/niños.³

En el departamento de Tacna, el 19,7% de las mujeres entrevistadas manifestaron que es necesario el castigo físico para educar a las hijas/os; en mayor porcentaje declararon las mujeres casadas/convivientes (21,7%), residentes en el área rural (25,2%) y con nivel de educación primaria (25,5%).

³ Save the Children, Posicionamiento, Castigo físico y psicológico. La parentalidad positiva

GRÁFICO N° 11.16
TACNA: CREENCIA EN LA NECESIDAD DEL CASTIGO FÍSICO PARA
EDUCAR A HIJAS/OS, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2013
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.



Apéndice A
Diseño y Cobertura de la Muestra

Apéndice A

Diseño y Cobertura de la Muestra

A.1 INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, desde 1986 a la fecha, viene realizando cuatro Encuestas Demográficas y de Salud Familiar de periodicidad quinquenal: ENDES I, en 1986; ENDES II, en 1991-92; ENDES III, en 1996 y ENDES IV, en el 2000; y, desde octubre del 2003, cuatro operativos de periodicidad anual como ENDES Continua para atender la necesidad de información que apoye el monitoreo y evaluación a nivel nacional de los indicadores de productos y resultados intermedios de los programas y proyectos de población y salud; y, por agregación de muestra de al menos tres años de estimaciones a nivel departamental para indicadores de producto y resultados intermedios.

A fin de proveer información que permita estimar de manera oportuna y confiable los indicadores identificados en los Programas Estratégicos para el periodo 2012 al 2014, se ha diseñado la muestra para la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES Continua 2012 – 2014, ante la culminación de la Muestra Maestra 2009-2011. Esta es una muestra maestra probabilística que fue seleccionada en dos etapas: la selección de conglomerados en la primera etapa y la selección de viviendas en la segunda etapa. La muestra maestra está constituida por 2 852 conglomerados, distribuidos aleatoriamente en cuatro submuestras de conglomerados para ejecutarse en tres años consecutivos. Cada año de estudio tiene 1 426 conglomerados, distribuidos proporcionalmente en el área urbana y rural de cada departamento.

Para la ENDES 2013 el número de conglomerados por departamento fue alrededor de 53, con la excepción de Lima en donde se seleccionaron 200 conglomerados. La muestra total permite sólidas estimaciones de indicadores para los hogares y para las mujeres entre 15-49 años de edad para un número de variables importantes a nivel anual, en cada uno de los 24 departamentos y región natural del país (Costa, Sierra, Selva y Lima Metropolitana).

Para la muestra total, el número de viviendas fue 27 945, de los cuales solo 26 831 fueron entrevistados. En las viviendas entrevistadas, se encontraron un total de 23 564 mujeres elegibles y de las cuales se obtuvo total de 22 920 entrevistas completas. La muestra seleccionada representa la totalidad de la población total del país.

A.2 DISEÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Marco Muestral

Dado que el diseño para la Encuesta ENDES Continua 2012 - 2014 es bietápica, se utiliza un marco muestral en cada una de las etapas de la selección de las unidades de muestreo.

Para la primera etapa: selección de UPM (conglomerados), se utiliza la información del Censo de Población y Vivienda del 2007. Para la segunda etapa: selección de USM (viviendas), se utiliza el marco muestral proveniente de la actualización cartográfica y registro de edificios y viviendas realizada previamente a las entrevistas, con el objetivo de identificar y registrar cambios en las áreas seleccionadas. Producto de este proceso se tiene un registro actualizado de viviendas que en ese momento existían en el área, el cual constituirá el marco de muestreo para la selección de viviendas.

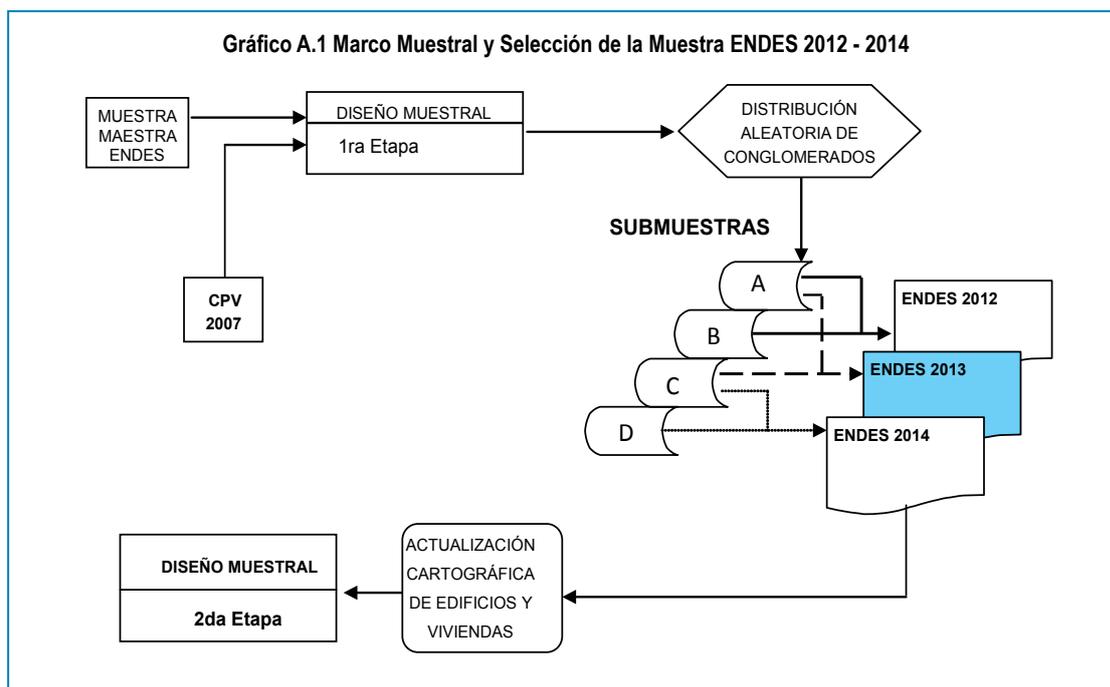
En la práctica, se debe considerar periódicamente un proceso de actualización debido a que con el transcurso del tiempo el número de viviendas contenidas en cada una de las áreas puede cambiar. Este sistema de actualización permite incorporar periódicamente al marco de muestreo en la segunda etapa las nuevas viviendas que aparecen en el proceso de expansión urbana y asignarle una probabilidad no nula de pertenecer a la muestra.

Muestra Panel de conglomerados

La Muestra Panel para la ENDES Continua 2012 - 2014 es de conglomerados, a diferencia de otros estudios de encuestas llamadas paneles clásicos, que tienen una muestra permanente de personas que responden a un cuestionario en periodos de tiempos fijos, lo que permite seguir la evolución de los indicadores en el tiempo. Entre las ventajas de esta aplicación se puede enumerar las siguientes:

- Posibilidad de estimar cambios (entre los conglomerados paneles de la encuesta) con mayor precisión, utilizando la correlación entre muestras paneles.
- Facilita el trabajo de campo, ya sea para la ubicación del conglomerado, o búsqueda de hogares.
- Reducción de esfuerzos en relación a los trabajos de actualización cartográfica y registro de viviendas.
- Mayor tiempo destinado a la supervisión del recojo de la información.

En el Gráfico A.1 se describe el uso de los marcos muestrales en las diferentes etapas de muestreo y la distribución de la muestra maestra, en la cual se observa la muestra ENDES 2012, que viene representada por la submuestra A (panel de conglomerados I semestre) y la submuestra B (II semestre):



Unidades de Muestreo

Área Urbana, las unidades de muestreo son:

- La Unidad Primaria de Muestreo (UPM), representada por el conglomerado el cual es el área geográfica conformado por una o varias manzanas que en conjunto tienen 120 viviendas particulares, en promedio.
- La Unidad Secundaria de Muestreo (USM), es la vivienda particular que integra la UPM seleccionada.

Área Rural, las unidades de muestreo son:

- La Unidad Primaria de Muestreo (UPM), es de dos tipos:
 - o El conglomerado el cual esta conformado por una o varias manzanas que en conjunto tienen 120 viviendas particulares, en promedio,
 - o El AER (área de empadronamiento rural) el cual esta conformado por uno o varios centros poblados rurales que en conjunto tienen 120 viviendas particulares (por lo general dispersas en el terreno).
- La Unidad Secundaria de Muestreo (USM), es la vivienda particular que integra la UPM (AER seleccionado).

Composición de la Muestra

El objetivo inicial fue obtener aproximadamente 24 200 entrevistas completas de mujeres elegibles, se utilizó información de la ENDES 2000 para estimar ciertos parámetros del diseño, especialmente las tasas de respuesta. Por ello, se ha estimado un total de 27 945 viviendas a ser seleccionadas para obtener el número antes mencionado de entrevistas completas. Ver cuadro A.1.

Selección de la Muestra

La muestra resultante de la ENDES 2013 se obtuvo en dos etapas:

La primera etapa, consiste en la selección sistemática de las UPM (conglomerados) con probabilidad proporcional a su tamaño. Cada UPM tiene un tamaño promedio de 120 viviendas particulares. Inmediatamente después de la primera etapa de selección, se implementó la actualización y registro exhaustivo de viviendas en las áreas seleccionadas.

Cuadro A.1: Número de conglomerados urbanos y rurales, según departamento, 2013

Departamento	Número de viviendas seleccionadas	Número de conglomerados seleccionados			
		Total	Sede	Resto Urbano	Rural
Total	27 945	1 426	718	258	450
Amazonas	1 052	46	7	10	29
Áncash	1 322	66	28	10	28
Apurímac	1 125	49	10	7	32
Arequipa	1 160	63	47	8	8
Ayacucho	1 237	55	16	9	30
Cajamarca	1 075	46	7	7	32
Cusco	1 112	52	16	12	24
Huancavelica	990	42	8	2	32
Huánuco	1 025	45	10	7	28
Ica	1 128	58	27	23	8
Junín	1 079	50	19	12	19
La Libertad	1 143	61	41	8	12
Lambayeque	930	55	39	8	8
Lima y Callao	2 833	200	180	12	8
Loreto	896	50	25	9	16
Madre De Dios	1 057	49	24	9	16
Moquegua	1 125	53	20	21	12
Pasco	1 170	54	20	14	20
Piura	1 112	50	14	23	13
Puno	1 473	55	9	16	30
San Martín	1 003	46	8	18	20
Tacna	958	62	51	2	9
Tumbes	936	58	46	8	4
Ucayali	1 004	61	46	3	12

Proceso de selección de los conglomerados:

- El número de conglomerados a ser seleccionados en cada departamento (Lima incluye la Provincia Constitucional del Callao) fue calculado como la división del tamaño de muestra esperado en el departamento entre el tamaño promedio de muestra esperado dentro del conglomerado.
- El total de muestra estimado en cada departamento fue distribuido de manera proporcional entre sus subestratos (urbano, semirural y rural) de acuerdo a la población censal, y también dentro de cada subestrato, los conglomerados fueron ordenados de acuerdo a la continuidad geográfica en serpentin.
- Para cada subestrato, se elaboró una lista de conglomerados con sus correspondientes totales de población (viviendas) y también de sus respectivos acumulados parciales de población.
- En cada subestrato, se realizó la selección (sistemática y con probabilidad proporcional a su tamaño poblacional) del número de conglomerados requeridos para la ENDES Continua, digamos a , en el total de ellos de dicho subestrato.
- La probabilidad de selección del i -ésimo conglomerado para la ENDES Continua es:

$$P_{i_i} = \frac{a * M_i}{\sum M_i}$$

Donde:

a : Número de conglomerados a ser seleccionados en el subestrato

M_i : Total de viviendas del i -ésimo conglomerado de acuerdo al censo 2007

$\sum M_i$: Total de viviendas en el subestrato según el censo 2007

La selección de las UPMs, mediante muestreo sistemático con probabilidad proporcional al tamaño, se realizó de la manera siguiente:

- Se listaron las UPMs con su respectivo tamaño (m_i) de viviendas.
- Se acumularon los valores de m_i uno a uno. Al final se verificó que el acumulado total sea igual a la suma de los valores m_i .
- Dado que a es el número de UPM a ser seleccionada, se calcula el intervalo de selección (K), eligiendo al azar un número entre 1 y K . Este número se denomina arranque aleatorio (a).

$$K = \frac{\text{Total de Viviendas en el subestrato}}{\text{Nº de UPMs a elegirse en el subestrato}} = \frac{\sum M_i}{a}$$

El arranque aleatorio (aa) es el número que determina la primera UPM a seleccionar. La segunda UPM a seleccionar sería: $(aa) + K$, la tercera UPM: $(aa) + 2K$, y así sucesivamente hasta completar las UPMs requeridas para la muestra.

En la segunda etapa, un número de viviendas (USM) en cada UPM de la muestra es elegido usando la selección sistemática para cada conglomerado seleccionado.

Antes de la segunda etapa de selección previamente se realiza la Actualización Cartográfica y Registro de Viviendas de cada conglomerado. Para el proceso de selección de las USM o viviendas se siguieron los siguientes pasos:

- En cada UPM, se procede a seleccionar en forma sistemática simple aleatoria el número de viviendas requeridas para la ENDES 2013.
- La probabilidad final del j-ésima vivienda está dada por:

$$P_{li} = \frac{a * M_i \left(\frac{n_i}{N_i} \right)}{\sum M_i \left(\frac{n_i}{N_i} \right)}$$

Donde:

n_i : Número de viviendas (USMs) seleccionadas en el i-ésimo conglomerado.

N_i : Número total de viviendas (USMs) en el i-ésimo conglomerado

- Una vez establecido el número de viviendas a ser seleccionadas para cada conglomerado, el procedimiento de selección dependerá del tipo de conglomerado, es decir, si es urbano o rural.
- Conglomerado urbano, se procedió a seleccionar automáticamente las unidades secundarias de muestreo por selección sistemática, utilizando el siguiente algoritmo:
- Se listan las viviendas particulares de la UPM seleccionada.
- Se enumeran las viviendas en la lista desde 1 hasta M_{ij} .
- Se determina el intervalo de selección (K):

$$K = \frac{M_{ij}}{m_j}$$

Donde:

M_{ij} : Total de viviendas ocupadas en el i-ésimo conglomerado

m_j : Total de viviendas a seleccionar en el i-ésimo conglomerado

- Se elige al azar un número como arranque aleatorio (aa). Este número muestral debe estar entre 1 y K.
- El arranque aleatorio (aa) es el número muestral que corresponde a la primera vivienda seleccionada. La segunda vivienda seleccionada será el arranque aleatorio (aa) + K. La tercera vivienda seleccionada será el arranque aleatorio (aa) + 2K, y así sucesivamente hasta completar el número requerido de viviendas a seleccionar dentro del conglomerado.

Conglomerado Rural (AER), la selección de viviendas se hizo en grupos compactos de ocho viviendas contiguas sobre el listado de viviendas de acuerdo con el procedimiento siguiente:

- Se enumeran las viviendas en forma consecutiva en el listado del conglomerado rural.
- Después de cada múltiplo de ocho (es decir, 8, 16, 24, etc.), se traza una línea horizontal (con un marcador de color). Cada grupo está formado por las viviendas entre dos líneas horizontales consecutivas, y el primer grupo está constituido por la primera vivienda en la lista hasta el anterior inmediato a la primera

línea horizontal; en el caso de existir más de cuatro viviendas después de la última línea horizontal, el último grupo estará constituido por esas viviendas.

- Si hubieran viviendas (menos de cuatro) después de la última línea horizontal, ellas serán distribuidas uniformemente entre los grupos compactos anteriores en forma sistemática y con inicio al azar.
- Todos los grupos así formados, se denominan grupos compactos, y G_{ij} es el total de grupos compactos formados en el conglomerado.
- Se calcula el número de grupos compactos a seleccionar:

$$g_{ij} = \frac{m_j}{8}$$

- Se selecciona entonces g_{ij} grupos compactos del total G_{ij} , en forma sistemática simple con arranque aleatorio.
- Todas las viviendas dentro de los grupos compactos seleccionados en el conglomerado rural son considerados como la muestra de viviendas de dicho conglomerado.

Metodología de Estimación

Para que las estimaciones derivadas de la ENDES 2013 sean representativas de la población, es necesario multiplicar los datos de cada hogar muestral contenido en los archivos por el peso o factor de ponderación calculada según el diseño muestral.

El factor final para cada hogar tiene dos componentes: el factor básico de muestreo y factor de ajuste por la no respuesta. El factor básico de expansión es determinado por el diseño de la muestra y equivale al inverso de la probabilidad final de selección de cada hogar. Esto quiere decir que los factores de básicos de expansión varían según el departamento de estudio.

Finalmente, el factor de ajuste por no respuesta es utilizado para ajustar los factores básicos de muestreo con el objetivo de tomar en cuenta los hogares no entrevistados en el conglomerado. Este ajuste a los factores básicos es realizado a nivel de departamento.

Rendimiento de la Muestra

En los Cuadros A.2 y A.3 se presentan las tasas de respuesta a nivel departamental, para la encuesta de viviendas y para la encuesta de mujeres. De un total de 1426 conglomerados seleccionados, se logró implementar la encuesta en todos ellos.

De las 27 945 viviendas que fueron seleccionados, se logró entrevistar a 26 831 viviendas, con una tasa de respuesta de viviendas de 98,7%, tasa que varía ligeramente de acuerdo al departamento. Las tasas más bajas se encontraron en Lima, la Provincia Constitucional del Callao y Arequipa (94,0%, 94,4% y 97,7%, respectivamente) y la más altas en los departamentos de Amazonas y Junín (100,0% respectivamente).

De un total de 23 564 mujeres elegibles, se logró entrevistar a 22 920, obteniéndose una tasa de respuesta individual de 97,3%. Las mayores tasas de respuesta se lograron en los departamentos de Amazonas (99,3%), Ucayali (99,2%), Ayacucho (98,9%) y las más bajas en Lima, Arequipa y Madre de Dios (94,8%, respectivamente).

En el Cuadro A.4 de los 28 324 hogares, se logró entrevistar a 27 208 hogares, con una tasa de respuesta de 98,7%, tasa que varía ligeramente de acuerdo al departamento. Las tasa más bajas se encontraron en Lima, la Provincia Constitucional del Callao y Arequipa (94,2%, 94,7% y 97,8%, respectivamente) y las más altas en los departamentos de Amazonas y Junín (100,0%, respectivamente).

Cuadro A.2 Implementación de la muestra: Viviendas
Distribución porcentual de la población total en las viviendas por resultados de la entrevista
de vivienda y tasa de respuesta de vivienda, según departamento, Perú 2013.

Departamento	Resultado									Total	Viviendas	Tasa de respuesta (TRV)
	Entrevistas completas (VC)	Hogar sin persona competente (HP)	Aplazada (VA)	Rechazada (VR)	Vivienda no encontrada (VNE)	Vivienda ausente (VA)	Vivienda desocupada/ no es vivienda (VD)	Vivienda destruida (VDD)	Otro (VO)			
Amazonas	95,4	0,0	1,2	0,0	0,0	1,5	0,3	0,0	1,5	100,0	1 052	100,0
Áncash	95,8	0,1	1,0	0,0	0,5	2,0	0,0	0,0	0,7	100,0	1 322	99,5
Apurímac	93,2	0,2	2,7	0,1	0,7	1,4	0,1	0,0	1,7	100,0	1 125	99,0
Arequipa	93,5	0,1	3,0	0,4	1,6	0,9	0,0	0,0	0,3	100,0	1 160	97,7
Ayacucho	96,0	0,0	0,6	0,0	0,0	2,1	0,2	0,5	0,6	100,0	1 237	99,5
Cajamarca	93,6	0,0	1,5	0,1	1,3	1,2	0,2	0,0	2,1	100,0	1 075	98,5
Callao	92,9	0,0	0,4	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	1,2	100,0	252	94,4
Cusco	93,5	0,0	2,3	0,1	0,5	1,6	0,0	0,0	1,9	100,0	1 112	99,3
Huancavelica	95,6	0,0	0,4	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	3,2	100,0	990	99,9
Huánuco	95,5	0,1	0,6	0,0	0,2	2,3	0,1	0,0	1,2	100,0	1 025	99,7
Ica	98,1	0,0	1,1	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,1	100,0	1 128	99,7
Junín	95,8	0,0	1,0	0,0	0,0	1,6	0,3	0,0	1,3	100,0	1 079	100,0
La Libertad	94,9	0,0	2,2	0,0	1,7	0,6	0,0	0,0	0,5	100,0	1 143	98,2
Lambayeque	95,9	0,0	1,1	0,0	1,3	0,9	0,1	0,1	0,6	100,0	930	98,6
Lima y Callao	91,6	0,2	2,5	0,7	4,8	0,0	0,0	0,0	0,1	100,0	2 581	94,0
Loreto	94,6	0,0	2,0	0,1	0,3	1,8	0,1	0,0	1,0	100,0	896	99,5
Madre de Dios	93,5	0,0	2,8	0,0	1,1	1,2	0,2	0,2	0,9	100,0	1 057	98,6
Moquegua	93,6	0,0	1,8	0,1	1,6	1,8	0,0	0,1	1,1	100,0	1 125	98,1
Pasco	95,6	0,1	1,2	0,0	0,0	1,5	0,1	0,1	1,5	100,0	1 170	99,8
Piura	97,0	0,1	0,6	0,0	0,2	1,7	0,0	0,2	0,2	100,0	1 112	99,5
Puno	91,6	0,1	1,8	0,0	0,4	2,5	0,2	0,2	3,3	100,0	1 473	99,3
San Martín	95,1	0,2	1,4	0,0	0,0	2,0	0,0	0,2	1,1	100,0	1 003	99,6
Tacna	96,7	0,0	0,6	0,3	1,0	0,8	0,0	0,0	0,5	100,0	958	98,6
Tumbes	97,5	0,0	1,0	0,0	0,5	0,7	0,0	0,0	0,2	100,0	936	99,5
Ucayali	96,7	0,0	1,0	0,1	0,2	1,4	0,3	0,0	0,3	100,0	1 004	99,7
Total	94,7	0,1	1,5	0,1	1,0	1,3	0,1	0,1	1,1	100,0	27 945	98,7

Cuadro A.3 Implementación de la muestra: mujeres
Distribución porcentual de mujeres elegibles en la muestra por resultados de las entrevistas de mujeres y tasa de respuesta, según departamento, Perú 2013.

Departamento	Resultado								Total	Mujeres	Tasa de respuesta (TRM)
	Entrevistas completas (VC)	Completa (TRM)	Ausente	Aplazada	Rechazada	Parcialmente completa	Incapacitada	Otra			
Amazonas	99,3	99,3	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	100,0	767	99,3
Áncash	95,1	95,6	1,7	0,3	1,5	0,1	0,8	0,1	100,0	1 195	95,6
Apurímac	97,2	98,2	1,2	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	100,0	740	98,2
Arequipa	92,7	94,8	2,5	0,1	2,0	0,0	0,6	0,0	100,0	889	94,8
Ayacucho	98,4	98,9	0,2	0,1	0,0	0,0	0,5	0,2	100,0	915	98,9
Cajamarca	96,5	97,9	0,6	0,1	0,1	0,0	1,3	0,0	100,0	858	97,9
Callao	90,0	95,4	1,3	0,4	2,9	0,0	0,0	0,0	100,0	239	95,4
Cusco	97,6	98,3	0,6	0,0	0,2	0,0	0,9	0,0	100,0	883	98,3
Huancavelica	97,8	97,9	1,1	0,0	0,7	0,0	0,4	0,0	100,0	751	97,9
Huánuco	97,7	98,0	0,2	0,0	0,2	0,0	1,5	0,0	100,0	819	98,0
Ica	97,6	97,8	1,2	0,3	0,1	0,0	0,6	0,0	100,0	1 009	97,8
Junín	98,5	98,5	0,3	0,0	0,1	0,1	0,9	0,0	100,0	862	98,5
La Libertad	96,4	98,2	0,8	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	100,0	1 045	98,2
Lambayeque	96,4	97,8	0,3	0,0	0,8	0,0	1,0	0,1	100,0	922	97,8
Lima	89,2	94,8	2,7	0,2	1,3	0,2	0,8	0,0	100,0	2 463	94,8
Loreto	97,1	97,5	1,6	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	100,0	978	97,5
Madre de Dios	93,5	94,8	2,8	0,1	2,2	0,0	0,1	0,0	100,0	905	94,8
Moquegua	93,2	94,9	2,3	0,4	1,3	0,3	0,9	0,0	100,0	792	94,9
Pasco	98,6	98,8	0,4	0,0	0,1	0,0	0,7	0,0	100,0	898	98,8
Piura	96,9	97,3	0,3	0,1	1,2	0,0	1,1	0,1	100,0	1 194	97,3
Puno	97,4	98,2	0,9	0,0	0,1	0,0	0,9	0,0	100,0	926	98,2
San Martín	98,4	98,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	100,0	877	98,9
Tacna	95,8	97,2	1,4	0,1	1,2	0,0	0,1	0,0	100,0	843	97,2
Tumbes	96,1	96,7	0,7	0,1	0,8	0,0	1,7	0,0	100,0	872	96,7
Ucayali	98,9	99,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	100,0	922	99,2
Total	96,0	97,3	1,1	0,1	0,7	0,0	0,7	0,0	100,0	23 564	97,3

Cuadro A.4 Implementación de la muestra: Hogares
Distribución porcentual de la población total en los hogares por resultados de la entrevista de hogar y tasa de respuesta de hogares, según departamento, Perú 2013.

Departamento	Resultado									Total Hogares	Tasa de respuesta (TRHH)	
	Entrevistas completas (HC)	Hogar sin persona competente (HP)	Aplazada (HA)	Rechazada (HR)	Vivienda no encontrada (VNE)	Hogar ausente (HA)	Vivienda desocupada/ no es vivienda (VD)	Vivienda destruida (VDD)	Otro (HO)			
Amazonas	95,5	0,0	1,2	0,0	0,0	1,5	0,3	0,0	1,5	100,0	1 058	100,0
Áncash	95,8	0,1	1,0	0,0	0,4	2,0	0,0	0,0	0,7	100,0	1 341	99,5
Apurímac	93,2	0,2	2,7	0,1	0,7	1,4	0,1	0,0	1,7	100,0	1 126	99,0
Arequipa	93,6	0,1	3,0	0,4	1,6	0,9	0,0	0,0	0,3	100,0	1 164	97,8
Ayacucho	96,0	0,0	0,6	0,0	0,0	2,1	0,2	0,5	0,6	100,0	1 240	99,5
Cajamarca	93,6	0,0	1,5	0,1	1,3	1,2	0,2	0,0	2,1	100,0	1 079	98,5
Callao	93,2	0,0	0,4	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	1,1	100,0	266	94,7
Cusco	93,5	0,0	2,3	0,1	0,5	1,6	0,0	0,0	1,9	100,0	1 112	99,3
Huancavelica	95,6	0,0	0,4	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	3,2	100,0	991	99,9
Huánuco	95,5	0,1	0,6	0,0	0,2	2,3	0,1	0,0	1,2	100,0	1 030	99,7
Ica	98,0	0,0	1,2	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,1	100,0	1 165	99,7
Junín	95,8	0,0	1,0	0,0	0,0	1,6	0,3	0,0	1,3	100,0	1 082	100,0
La Libertad	95,0	0,0	2,2	0,0	1,7	0,6	0,0	0,0	0,5	100,0	1 158	98,2
Lambayeque	96,0	0,0	1,0	0,0	1,2	0,8	0,1	0,1	0,6	100,0	962	98,6
Lima y Callao	91,8	0,2	2,4	0,7	4,7	0,0	0,0	0,0	0,1	100,0	2 657	94,2
Loreto	94,8	0,0	1,9	0,1	0,3	1,7	0,1	0,0	1,0	100,0	927	99,5
Madre de Dios	93,5	0,0	2,8	0,0	1,1	1,2	0,2	0,2	0,9	100,0	1 061	98,6
Moquegua	93,6	0,0	1,8	0,1	1,6	1,8	0,0	0,1	1,1	100,0	1 126	98,1
Pasco	95,6	0,1	1,2	0,0	0,0	1,5	0,1	0,1	1,5	100,0	1 172	99,8
Piura	97,2	0,1	0,6	0,0	0,2	1,6	0,0	0,2	0,2	100,0	1 167	99,6
Puno	91,6	0,1	1,8	0,0	0,4	2,5	0,2	0,2	3,3	100,0	1 473	99,3
San Martín	95,3	0,2	1,3	0,0	0,0	1,9	0,0	0,2	1,1	100,0	1 047	99,6
Tacna	96,7	0,0	0,6	0,3	1,0	0,8	0,0	0,0	0,5	100,0	962	98,6
Tumbes	97,6	0,0	0,9	0,0	0,5	0,7	0,0	0,0	0,2	100,0	951	99,5
Ucayali	96,7	0,0	1,0	0,1	0,2	1,4	0,3	0,0	0,3	100,0	1 007	99,7
Total	94,8	0,1	1,5	0,1	1,0	1,3	0,1	0,1	1,0	100,0	28 324	98,7



Apéndice B
Los Errores de Muestreo

Apéndice B

Los Errores de Muestreo

Por tratarse de una encuesta por muestreo, los resultados de la ENDES 2013 que se incluyen en el presente informe son estimaciones que están afectadas por dos tipos de errores: aquellos que se producen durante las labores de recolección y procesamiento de la información (que se denominan usualmente errores no muestrales) y los llamados errores de muestreo, que resultan del hecho de haberse entrevistado sólo una muestra y no la población total.

El primer tipo de error incluye la falta de cobertura de todas las mujeres seleccionadas, errores en la formulación de las preguntas y en el registro de las respuestas, confusión o incapacidad de las mujeres para dar la información y errores de codificación o de procesamiento. Al igual que para las encuestas anteriores de 1991-1992, 1996, 2000, 2004-2006, 2007-2008, 2009-2011, 2012 y 2013 se trató de reducir a un mínimo este tipo de errores a través de una serie de procedimientos que se emplean en toda encuesta bien diseñada y ejecutada, como son: el diseño cuidadoso y numerosas pruebas del cuestionario, intensa capacitación de las entrevistadoras, supervisión ardua y permanente del trabajo de campo, revisión de los cuestionarios en el campo por parte de las críticas, supervisión apropiada en la etapa de codificación, y procesamiento de los datos y limpieza cuidadosa del archivo con retroalimentación a las supervisoras, críticas y entrevistadoras a partir de los cuadros de control de calidad. Los elementos de juicio disponibles señalan que este tipo de errores se mantuvo dentro de márgenes razonables en la ENDES 2013. En lo que sigue no se hará más referencia a los errores ajenos al muestreo sino únicamente a los llamados errores de muestreo.

La muestra de viviendas visitadas para la ENDES 2013 no es sino una de la gran cantidad de muestras del mismo tamaño que sería posible seleccionar de la población de interés utilizando el diseño empleado. Cada una de ellas habría dado resultados en alguna medida diferentes de los arrojados por la muestra usada. La variabilidad que se observaría entre todas las muestras posibles constituye el error de muestreo, el cual no se conoce pero puede ser estimado a partir de los datos suministrados por la muestra realmente seleccionada. El error de muestreo se mide por medio del error estándar. El error estándar de un promedio, porcentaje, diferencia o cualquier otra estadística calculada con los datos de la muestra, se define como la raíz cuadrada de la varianza de la estadística y es una medida de su variación en todas las muestras posibles. En consecuencia, el error estándar mide el grado de precisión con que el promedio, porcentaje, o estadística basado en la muestra, se aproxima al resultado que se habría obtenido si se hubiera entrevistado a todas las mujeres de la población bajo las mismas condiciones.

El error estándar puede ser usado para calcular intervalos dentro de los cuales hay una determinada confianza de que se encuentre el valor poblacional. Así, si se toma cierta estadística calculada de la muestra (un porcentaje, por ejemplo) y se le suma y resta dos veces su error estándar, se obtiene un intervalo al cual se le asigna una confianza de 95 por ciento de que contiene, en este caso, el porcentaje poblacional.

Si las personas entrevistadas en la ENDES 2013 hubieran sido seleccionadas en forma simple al azar, podrían utilizarse directamente las fórmulas muy conocidas que aparecen en los textos de estadística para el cálculo del error estándar y de los límites de confianza y para la realización de pruebas de hipótesis. Sin embargo, como se ha señalado, el diseño empleado es complejo, por lo cual se requiere utilizar fórmulas especiales que consideran los efectos de la estratificación y la conglomeración.

El programa DHS ha incorporado en sus programas computarizados la metodología apropiada para el análisis estadístico de muestras complejas como la de la ENDES 2013. Este subprograma maneja el

porcentaje o promedio de interés como una razón estadística $r = y/x$, en donde tanto el numerador $[y]$ como el denominador $[x]$ son variables aleatorias. El cálculo de la varianza de r se hace utilizando una aproximación lineal de Taylor con la fórmula que seguidamente se indica y el error estándar se calcula tomando la raíz cuadrada de esa varianza:

$$\text{var}(r) = \frac{1-f}{x^2} \sum_{h=1}^H \frac{m_h}{m_h-1} \left(\sum_{i=1}^{m_h} z_{hi}^2 - \frac{z_h^2}{m_h} \right)$$

en donde

$$z_{hi} = y_{hi} - rx_{hi}$$

$$z_h = y_h - rx_h$$

h = número de estratos y varía de 1 a H .

m_h = número de conglomerados seleccionados en el estrato h

y_{hi} = es la suma de los valores de la variable

x_{hi} = es el número de casos (mujeres) en el conglomerado i del estrato h .

f = fracción de muestreo, la cual es ignorada para el cálculo.

Además del error estándar, también se calcula el llamado efecto del diseño, *EDIS*, el cual se define como la razón entre el error estándar correspondiente al diseño empleado (*EE*) y el error estándar que se obtiene tratando la muestra como si hubiera sido aleatoria simple (*EE_{mas}*):

$$EDIS = E / EE_{mas}$$

Un valor de *EDIS* igual a 1,0 indicaría que el diseño utilizado es tan eficiente como uno simple al azar del mismo tamaño, mientras que un valor superior a 1,0 indicaría que el uso de conglomerados produjo una varianza superior a la que se habría obtenido con una muestra simple al azar del mismo tamaño.

En el Cuadro B.1 se listan las variables para las cuales se han calculado los errores de muestreo. Se indica allí, el tipo de estimador utilizado y la población de referencia. Los errores de muestreo para las variables listadas en el Cuadro B.1 se presentan en los Cuadros B.2.1 a B.2.33 para la muestra de mujeres para el total, urbano-rural y por departamento. En algunos cuadros, “na” indica que el correspondiente valor no es aplicable. Para cada variable, se incluye el correspondiente valor estimado V (sea un promedio o un porcentaje), el error estándar y el número de casos (sin ponderar y ponderados) para los cuales se investigó la característica considerada. Además del error estándar, en el cuadro aparecen también el efecto del diseño (*EDIS*), el error relativo (EE/V) y el intervalo con 95 por ciento de confianza que contenga el verdadero valor.

El examen de los cuadros revela que, en general, los errores estándar son pequeños y que por ello la muestra puede calificarse como bastante precisa; esto es especialmente claro en la antepenúltima columna de cada cuadro donde aparecen los errores relativos.

Para ilustrar el uso de las cifras en este Apéndice, considérese la estimación de la variable “actualmente usa anticonceptivos” para el total de la población (Cuadro B.2.1), que arroja un valor de 0,740 (74,0%) con un error estándar de 0,005 (0,5%). Si se desea un intervalo de confianza del 95 por ciento, lo que se hace es sumarle y restarle al valor estimado dos veces el error estándar: 0,010 “(2 x 0,005), lo que produce el intervalo de 0,730 a 0,750 de las dos últimas columnas. Esto significa que se tiene una confianza de 95 por ciento de que el porcentaje de mujeres 15-49 años en el país que usa métodos se encuentra entre esos valores que arroja la muestra (73 y 75 por ciento).

Los errores de muestreo para las estimaciones de las tasas de fecundidad y de mortalidad (Cuadros B.2.32 a B.2.37), fueron calculados siguiendo el procedimiento de estimación del método Jackknife de replicaciones balanceadas, el cual consiste en obtener un número de replicaciones igual al número de segmentos censales. Cada replicación hace uso de todos los segmentos censales encuestados menos uno, siendo este diferente del usado en las replicaciones anteriores. En la ENDES 2013 hay 1426 conglomerados. Por ende 1426 replicas fueron creadas. El error estándar de una tasa r se calcula como la raíz cuadrada de la varianza expresada como:

$$\text{var}(r) = \frac{1}{k(k-1)} \sum (r_i - r)^2$$

y en dicha relación se define

$$r_i = k - (k-1)r_{(i)}$$

donde

- r : es la estimación de la tasa usando 1000 segmentos censales,
- $r_{(i)}$: es la estimación de la tasa usando 999 segmentos censales de la replicación i -ésima, y
- k : es el número total de segmentos censales (1000).

Cuadro B.1 Variables seleccionadas para el cálculo de los errores de muestreo

Tipo de estimación y población base para el cálculo de los errores de muestreo, según variables seleccionadas, Perú 2013.

Variables Seleccionadas	Estimación	Población base
Residencia urbana	Proporción	Mujeres de 15 - 49 años
Sin instrucción	Proporción	Mujeres de 15 - 49 años
Educación secundaria o más	Proporción	Mujeres de 15 - 49 años
Nunca en unión	Proporción	Mujeres de 15 - 49 años
Actualmente unida	Proporción	Mujeres de 15 - 49 años
Casada antes de 20 años	Proporción	Mujeres de 20 - 49 años
Primera relación antes de 18 años (20-49)	Proporción	Mujeres de 20 - 49 años
Promedio de nacidos vivos 15-49	Promedio	Mujeres de 15 - 49 años
Promedio de nacidos vivos 40-49	Promedio	Mujeres de 40 - 49 años
Promedio de sobrevivientes 15-49	Promedio	Mujeres de 15 - 49 años
Conoce método anticonceptivo	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Conoce método moderno	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Alguna vez usó anticonceptivos	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Actualmente usa anticonceptivo	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa método moderno actualmente	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa píldora actualmente	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa DIU actualmente	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa inyecciones actualmente	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa métodos vaginales actualmente	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa actualmente condón	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa esterilización femenina	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa esterilización masculina	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa abstinencia periódica	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Usa método de retiro	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Sector público como fuente de método	Proporción	Mujeres actualmente usan método
No desea más hijos	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Desea esperar 2 años o más	Proporción	Mujeres actualmente unidas
Tamaño ideal de familia	Promedio	Mujeres actualmente unidas
Vacuna antitétánica	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Atención al parto por profesional de la salud	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Atención prenatal por profesional de la salud	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Niños con Diarrea en últimas 2 semanas	Proporción	Niños de 1 - 59 meses
Tratamiento de la diarrea por proveedor de la salud	Proporción	Niños de 1 - 59 meses con diarrea en la últimas dos semanas que precedieron a la encuesta
Tratamiento RO	Proporción	Niños con diarrea en las 2 semanas que precedieron la encuesta
Lacta inmediatamente	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Alimentos adicionales a lactancia	Proporción	Nacidos en los últimos 5 años
Niños con tarjeta de vacunación	Proporción	Niños de 18 - 29 meses
Niños que recibieron BCG	Proporción	Niños de 18 - 29 meses
Niños que recibieron DPT (3 dosis)	Proporción	Niños de 18 - 29 meses
Niños que recibieron POLIO (3 dosis)	Proporción	Niños de 18 - 29 meses
Recibieron vacuna antisarampionosa	Proporción	Niños de 18 - 29 meses
Recibieron Todas las vacunas	Proporción	Niños de 18 - 29 meses
Peso para la talla (Patrón NCHS) 2 DE por debajo	Proporción	Niños de 0 - 59 meses con medición 1
Talla para edad (Patrón NCHS) 2 DE por debajo	Proporción	Niños de 0 - 59 meses con medición 1
Peso para edad (Patrón NCHS) 2 DE por debajo	Proporción	Niños de 0 - 59 meses con medición 1
Peso para talla (Patrón OMS) 2 DE por debajo	Proporción	Niños de 0 - 59 meses con medición 1
Talla para edad (Patrón OMS) 2 DE por debajo	Proporción	Niños de 0 - 59 meses con medición 1
Peso para la edad (Patrón OMS) 2 DE por debajo	Proporción	Niños de 0 - 59 meses con medición 1
Anemia en niños	Proporción	Niños de 6 - 36 meses de edad
Fecundidad	Tasa	Mujeres 15 - 49
Mortalidad neonatal	Tasa	Nacimiento en los 5 y 10 años anteriores a la encuesta
Mortalidad postneonatal	Tasa	Nacimiento en los 5 y 10 años anteriores a la encuesta
Mortalidad infantil	Tasa	Nacimiento en los 5 y 10 años anteriores a la encuesta
Mortalidad postinfantil	Tasa	Nacimiento en los 5 y 10 años anteriores a la encuesta
Mortalidad en la niñez	Tasa	Nacimiento en los 5 y 10 años anteriores a la encuesta

Cuadro B.2.1 Errores de muestreo para la población total

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según variables seleccionadas, Perú 2013.

Variables Seleccionadas	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado + 2EE
Residencia urbana	0,770	0,005	22 920	22 919	1,750	0,007	0,759	0,781
Sin instrucción	0,024	0,002	22 920	22 919	1,408	0,065	0,021	0,027
Educación secundaria o más	0,773	0,006	22 920	22 919	1,975	0,008	0,762	0,785
Nunca en unión	0,323	0,005	22 920	22 919	1,604	0,015	0,314	0,333
Actualmente unida	0,566	0,005	22 920	22 919	1,660	0,009	0,555	0,576
Casada antes de 20 años	0,375	0,006	18 816	18 828	1,658	0,016	0,363	0,387
Primera relación antes de 18 años	0,420	0,006	18 816	18 828	1,643	0,014	0,409	0,432
Promedio de nacidos vivos 15-49	1,762	0,018	22 920	22 919	1,364	0,010	1,727	1,000
Promedio de nacidos vivos 40-49	3,294	0,041	5 568	5 568	1,322	0,012	3,214	1,000
Promedio de sobrevivientes 15-49	1,679	0,017	22 920	22 919	1,363	0,010	1,646	1,000
Conoce método anticonceptivo	0,999	0,000	13 723	12 969	0,808	0,000	0,999	1,000
Conoce método moderno	0,998	0,000	13 723	12 969	0,960	0,000	0,997	0,999
Alguna vez usó anticonceptivos	0,979	0,001	13 723	12 969	1,163	0,002	0,976	0,982
Actualmente usa anticonceptivo	0,740	0,005	13 723	12 969	1,338	0,007	0,730	0,750
Usa método moderno actualmente	0,513	0,006	13 723	12 969	1,485	0,012	0,501	0,526
Usa píldora actualmente	0,091	0,003	13 723	12 969	1,396	0,039	0,084	0,097
Usa DIU actualmente	0,025	0,002	13 723	12 969	1,994	0,086	0,021	0,029
Usa inyecciones actualmente	0,174	0,005	13 723	12 969	1,466	0,028	0,164	0,184
Usa métodos vaginales actualmente	0,002	0,000	13 723	12 969	1,228	0,272	0,001	0,002
Usa actualmente condón	0,126	0,004	13 723	12 969	1,648	0,034	0,118	0,135
Usa esterilización femenina	0,088	0,003	13 723	12 969	1,456	0,039	0,081	0,095
Usa esterilización masculina	0,003	0,001	13 723	12 969	1,297	0,195	0,002	0,004
Usa abstinencia periódica	0,139	0,004	13 723	12 969	1,375	0,030	0,131	0,148
Usa método de retiro	0,079	0,003	13 723	12 969	1,552	0,043	0,072	0,086
Sector público como fuente de método	0,604	0,009	8 009	8 029	1,726	0,015	0,586	0,622
No desea más hijos	0,606	0,006	13 723	12 969	1,478	0,010	0,594	0,618
Desea esperar 2 años o más	0,231	0,005	13 723	12 969	1,400	0,022	0,221	0,240
Tamaño ideal de familia	2,555	0,017	13 679	12 922	1,527	0,007	2,522	1,000
Vacuna antitetánica	0,584	0,009	7 539	6 943	1,571	0,015	0,567	0,602
Atención al parto por profesional de la salud	0,891	0,007	8 983	8 179	1,859	0,008	0,877	0,904
Atención prenatal por profesional de la salud	0,960	0,004	7 539	6 943	1,379	0,004	0,952	0,967
Niños con Diarrea en últimas 2 semanas	0,109	0,005	8 790	8 024	1,305	0,042	0,100	0,117
Tratamiento de la diarrea por proveedor de la salud	0,358	0,020	1 079	871	1,371	0,056	0,318	0,397
Tratamiento RO	0,675	0,018	1 079	871	1,304	0,027	0,639	0,711
Lacta inmediatamente	0,556	0,009	7 465	6 864	1,584	0,016	0,539	0,574
Alimentos adicionales a lactancia	0,354	0,008	7 465	6 864	1,482	0,023	0,339	0,370
Niños con tarjeta de vacunación	0,791	0,014	1 769	1 586	1,435	0,018	0,763	1,000
Niños que recibieron BCG	0,934	0,009	1 769	1 586	1,532	0,010	0,916	1,000
Niños que recibieron DPT (3 dosis)	0,800	0,014	1 769	1 586	1,451	0,017	0,773	1,000
Niños que recibieron POLIO (3 dosis)	0,841	0,013	1 769	1 586	1,413	0,015	0,817	1,000
Recibieron vacuna antisarampionosa	0,851	0,012	1 769	1 586	1,430	0,014	0,826	1,000
Recibieron Todas las vacunas	0,686	0,016	1 769	1 586	1,490	0,024	0,654	1,000
Peso para talla (Patrón NCHS) 2 DE por debajo	0,003	0,001	8 968	8 641	0,822	0,185	0,002	0,004
Talla para edad (Patrón NCHS) 2 DE por debajo	0,131	0,006	8 968	8 641	1,546	0,045	0,119	0,142
Peso para edad (Patrón NCHS) 2 DE por debajo	0,049	0,003	8 968	8 641	1,123	0,058	0,043	0,055
Peso para talla (Patrón OMS) 2 DE por debajo	0,004	0,001	8 999	8 654	1,079	0,205	0,002	0,005
Talla para edad (Patrón OMS) 2 DE por debajo	0,175	0,007	8 999	8 654	1,547	0,038	0,162	0,188
Peso para la edad (Patrón OMS) 2 DE por debajo	0,035	0,002	8 999	8 654	1,052	0,064	0,031	0,040
Anemia en niños	0,340	0,007	8 096	7 755	1,351	0,021	0,326	0,354

Cuadro B.2.2 Errores de muestreo para la población de Tacna

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según variables seleccionadas, Perú 2013.

Variables Seleccionadas	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado + 2EE
Residencia urbana	0,877	0,023	819	256	1,767	0,026	0,831	0,923
Sin instrucción	0,004	0,002	819	256	1,016	0,596	0,000	0,008
Educación secundaria o más	0,860	0,016	819	256	1,308	0,019	0,827	0,893
Nunca en unión	0,316	0,018	819	256	1,136	0,058	0,279	0,353
Actualmente unida	0,567	0,021	819	256	1,227	0,037	0,525	0,610
Casada antes de 20 años	0,314	0,023	700	219	1,309	0,074	0,267	0,360
Primera relación antes de 18 años	0,328	0,022	700	219	1,235	0,067	0,284	0,372
Promedio de nacidos vivos 15-49	1,480	0,044	819	256	0,859	0,030	1,391	1,000
Promedio de nacidos vivos 40-49	2,674	0,104	210	67	0,940	0,039	2,465	1,000
Promedio de sobrevivientes 15-49	1,425	0,041	819	256	0,846	0,029	1,344	1,000
Conoce método anticonceptivo	1,000	0,000	474	145	n.a.	0,000	1,000	1,000
Conoce método moderno	1,000	0,000	474	145	n.a.	0,000	1,000	1,000
Alguna vez usó anticonceptivos	0,975	0,006	474	145	0,796	0,006	0,962	0,987
Actualmente usa anticonceptivo	0,738	0,022	474	145	1,065	0,029	0,695	0,781
Usa método moderno actualmente	0,552	0,024	474	145	1,031	0,043	0,504	0,599
Usa píldora actualmente	0,075	0,013	474	145	1,022	0,173	0,049	0,101
Usa DIU actualmente	0,033	0,010	474	145	1,225	0,288	0,014	0,052
Usa inyecciones actualmente	0,180	0,018	474	145	1,027	0,102	0,143	0,216
Usa métodos vaginales actualmente	0,000	0,000	474	145	n.a.	n.a.	0,000	0,000
Usa actualmente condón	0,164	0,018	474	145	1,045	0,107	0,129	0,200
Usa esterilización femenina	0,079	0,016	474	145	1,357	0,203	0,047	0,112
Usa esterilización masculina	0,017	0,007	474	145	1,197	0,406	0,003	0,032
Usa abstinencia periódica	0,140	0,018	474	145	1,108	0,127	0,105	0,176
Usa método de retiro	0,044	0,009	474	145	1,004	0,214	0,025	0,063
Sector público como fuente de método	0,672	0,029	306	95	1,105	0,044	0,613	0,731
No desea más hijos	0,694	0,020	474	145	0,947	0,029	0,653	0,734
Desea esperar 2 años o más	0,143	0,016	474	145	0,991	0,112	0,111	0,175
Tamaño ideal de familia	1,994	0,050	474	145	0,982	0,025	1,894	1,000
Vacuna antitetánica	0,297	0,031	215	65	1,002	0,105	0,235	0,359
Atención al parto por profesional de la salud	0,968	0,015	239	72	1,115	0,016	0,938	0,999
Atención prenatal por profesional de la salud	0,991	0,006	215	65	0,770	0,006	0,979	1,000
Niños con Diarrea en últimas 2 semanas	0,077	0,018	235	70	1,011	0,227	0,042	0,112
Tratamiento de la diarrea por proveedor de la salud	0,426	0,133	18	5	1,102	0,312	0,141	0,710
Tratamiento RO	0,820	0,089	18	5	0,878	0,108	0,631	1,000
Lacta inmediatamente	0,524	0,036	212	64	1,039	0,068	0,453	0,596
Alimentos adicionales a lactancia	0,504	0,035	212	64	1,031	0,070	0,433	0,575
Niños con tarjeta de vacunación	0,583	0,071	39	11	0,896	0,123	0,436	1,000
Niños que recibieron BCG	0,972	0,027	39	11	1,065	0,028	0,916	1,000
Niños que recibieron DPT (3 dosis)	0,771	0,074	39	11	1,050	0,096	0,618	1,000
Niños que recibieron POLIO (3 dosis)	0,811	0,075	39	11	1,140	0,092	0,657	1,000
Recibieron vacuna antisarampionosa	0,776	0,075	39	11	1,103	0,097	0,621	1,000
Recibieron Todas las vacunas	0,709	0,082	39	11	1,097	0,116	0,541	1,000
Peso para talla (Patrón NCHS) 2 DE por debajo a/	0,002	0,002	477	170	0,991	1,007	0,000	0,006
Talla para edad (Patrón NCHS) 2 DE por debajo a/	0,011	0,005	477	170	1,014	0,433	0,002	0,020
Peso para edad (Patrón NCHS) 2 DE por debajo a/	0,007	0,004	477	170	0,869	0,496	0,000	0,015
Peso para talla (Patrón OMS) 2 DE por debajo a/	0,007	0,004	478	170	0,866	0,509	0,000	0,014
Talla para edad (Patrón OMS) 2 DE por debajo a/	0,029	0,006	478	170	0,808	0,222	0,016	0,042
Peso para la edad (Patrón OMS) 2 DE por debajo a/	0,010	0,004	478	170	0,824	0,411	0,002	0,019
Anemia en niños	0,351	0,038	209	66	1,147	0,109	0,274	0,427

n.a: No aplicable

a/ La estimación a nivel departamental corresponde a la información recopilada en el año 2012 y 2013.

Cuadro B.2.3 Errores de muestreo para la tasa global de fecundidad por lugar de residencia
 Valor estimado, error estándar, error relativo e intervalo de confianza, según lugar de residencia, Perú 2013.

Lugar de residencia	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)		Valor estimado -2EE	Valor estimado +2EE
Área de residencia							
Urbana	2,127	0,053	17 644	15 214	0,025	2,021	2,233
Rural	3,358	0,099	5 276	7 706	0,029	3,160	3,556
Departamento							
Amazonas	3,558	0,316	276	762	0,089	2,927	4,190
Áncash	2,512	0,132	978	1 143	0,053	2,248	2,777
Apurímac	2,659	0,246	280	727	0,092	2,168	3,150
Arequipa	2,102	0,175	932	843	0,083	1,753	2,451
Ayacucho	3,187	0,194	516	905	0,061	2,799	3,575
Cajamarca	2,792	0,216	1 012	840	0,078	2,359	3,225
Cusco	2,349	0,243	1 012	868	0,104	1,862	2,835
Huancavelica	2,518	0,263	325	735	0,105	1,991	3,045
Huánuco	2,599	0,238	499	803	0,092	2,122	3,076
Ica	2,678	0,198	638	987	0,074	2,283	3,074
Junín	2,303	0,218	961	849	0,095	1,867	2,740
La Libertad	2,453	0,191	1 405	1 026	0,078	2,071	2,835
Lambayeque	2,441	0,233	900	902	0,096	1,975	2,908
Lima	1,921	0,091	8 177	2 564	0,047	1,739	2,103
Loreto	3,825	0,260	796	954	0,068	3,305	4,344
Madre de Dios	3,153	0,212	99	858	0,067	2,729	3,578
Moquegua	1,966	0,165	129	752	0,084	1,635	2,297
Pasco	2,928	0,247	165	887	0,084	2,434	3,421
Piura	3,033	0,206	1 610	1 162	0,068	2,622	3,444
Puno	2,178	0,199	793	909	0,091	1,781	2,575
San Martín	2,858	0,250	606	867	0,088	2,358	3,359
Tacna	1,889	0,176	256	819	0,093	1,538	2,241
Tumbes	2,910	0,262	190	843	0,090	2,387	3,434
Ucayali	3,454	0,258	364	915	0,075	2,938	3,969
Región natural							
Lima Metropolitana	1,918	0,098	7 463	2 311	0,051	1,722	2,115
Resto Costa	2,454	0,084	5 806	6 758	0,034	2,287	2,621
Sierra	2,527	0,076	6 821	8 786	0,030	2,375	2,680
Selva	3,263	0,124	2 830	5 065	0,038	3,016	3,511
Total	2,403	0,049	22 919	22 920	0,020	2,304	2,501

Cuadro B.2.4 Errores de muestreo para la tasa de mortalidad neonatal por lugar de residencia

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según lugar de residencia, Perú 2013.

Lugar de residencia	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado +2EE
ESTIMACIONES PARA LOS DIEZ AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2012-2013								
Área de residencia								
Urbana	11	0,997	21 781	23 432	1,280	0,089	9	13
Rural	14	1,099	16 716	11 860	1,141	0,077	12	16
Departamento								
Amazonas	15	3,322	1 699	631	1,015	0,222	8	22
Áncash	12	2,666	1 711	1 575	0,987	0,228	6	17
Apurímac	16	3,637	1 324	572	1,065	0,233	8	23
Arequipa	5	2,326	1 165	1 220	1,110	0,444	1	10
Ayacucho	12	3,046	1 683	1 099	1,166	0,256	6	18
Cajamarca	16	3,007	1 531	1 873	0,938	0,184	10	22
Cusco	18	4,158	1 292	1 500	1,045	0,234	9	26
Huancavelica	15	3,625	1 447	653	1,090	0,242	8	22
Huánuco	14	3,241	1 569	1 052	1,027	0,235	7	20
Ica	10	3,094	1 444	932	1,106	0,301	4	16
Junín	17	3,596	1 367	1 512	1,025	0,216	9	24
La Libertad	9	2,477	1 609	2 249	1,004	0,262	5	14
Lambayeque	8	3,664	1 351	1 343	1,331	0,484	0	15
Lima	9	1,916	3 191	10 025	1,056	0,209	5	13
Loreto	19	2,927	2 329	1 825	0,895	0,155	13	25
Madre de Dios	15	3,151	1 730	211	1,096	0,209	9	21
Moquegua	7	3,192	878	155	1,132	0,446	1	14
Pasco	16	3,242	1 695	366	1,069	0,207	9	22
Piura	14	2,690	2 034	2 650	1,062	0,199	8	19
Puno	17	3,242	1 424	1 343	0,956	0,189	11	24
San Martín	16	3,502	1 632	1 120	1,026	0,222	9	23
Tacna	11	3,951	984	336	1,201	0,360	3	19
Tumbes	10	2,696	1 469	330	1,069	0,271	5	15
Ucayali	12	2,841	1 939	719	1,058	0,244	6	17
Región natural								
Lima Metropolitana	8	2,024	2 782	8 821	1,069	0,242	4	12
Resto Costa	10	1,366	9 709	8 492	1,293	0,130	8	13
Sierra	15	1,139	15 242	12 111	1,147	0,077	12	17
Selva	16	1,428	10 764	5 868	1,078	0,092	13	18
Total	12	0,758	38 497	35 292	1,231	0,062	11	14
ESTIMACIONES PARA LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2013								
Área de residencia								
Urbana	10	1,234	10 982	11 679	1,196	0,118	8	13
Rural	11	1,325	8 129	5 789	1,150	0,124	8	13
Total	11	0,934	19 111	17 468	1,187	0,089	9	12

Cuadro B.2.5 Errores de muestreo para la tasa de mortalidad postneonatal por lugar de residencia
 Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según lugar de residencia, Perú 2013.

Lugar de residencia	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado +2EE
ESTIMACIONES PARA LOS DIEZ AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2012-2013								
Área de residencia								
Urbana	5	0,681	21 789	23 436	1,355	0,134	4	6
Rural	10	0,868	16 721	11 865	1,132	0,089	8	11
Departamento								
Amazonas	3	1,419	1 699	631	1,025	0,430	0	6
Áncash	8	2,728	1 712	1 578	1,245	0,325	3	14
Apurímac	6	2,629	1 324	572	1,109	0,417	1	12
Arequipa	7	2,473	1 165	1 220	1,029	0,358	2	12
Ayacucho	6	1,908	1 683	1 098	1,050	0,337	2	9
Cajamarca	11	2,922	1 531	1 873	1,083	0,256	6	17
Cusco	9	2,643	1 293	1 501	1,012	0,295	4	14
Huancavelica	9	2,562	1 448	653	1,035	0,286	4	14
Huánuco	5	1,618	1 569	1 052	0,873	0,308	2	8
Ica	6	1,991	1 444	932	0,993	0,332	2	10
Junín	12	3,447	1 368	1 512	1,094	0,278	6	19
La Libertad	2	1,068	1 609	2 249	0,946	0,505	0	4
Lambayeque	6	1,835	1 352	1 344	0,918	0,332	2	9
Lima	3	1,273	3 192	10 027	1,347	0,441	0	5
Loreto	13	1,952	2 330	1 825	0,836	0,149	9	17
Madre de Dios	11	2,613	1 733	211	1,047	0,231	6	17
Moquegua	9	3,272	878	155	1,060	0,385	2	15
Pasco	9	2,610	1 695	366	1,098	0,287	4	14
Piura	3	1,180	2 034	2 650	0,978	0,394	1	5
Puno	22	4,176	1 424	1 343	1,037	0,190	14	30
San Martín	8	2,437	1 635	1 121	1,092	0,303	3	13
Tacna	6	2,489	984	336	1,007	0,406	1	11
Tumbes	4	1,758	1 469	330	1,042	0,396	1	8
Ucayali	12	2,590	1 939	719	1,076	0,222	6	17
Región natural								
Lima Metropolitana	3	1,444	2 783	8 823	1,341	0,440	0	6
Resto Costa	4	0,606	9 710	8 493	1,029	0,172	2	5
Sierra	10	0,969	15 245	12 115	1,174	0,097	8	12
Selva	9	1,001	10 772	5 871	1,080	0,107	7	11
Total	7	0,542	38 510	35 302	1,243	0,082	6	8
ESTIMACIONES PARA LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2013								
Área de residencia								
Urbana	6	1,146	10 988	11 681	1,558	0,208	3	8
Rural	7	1,009	8 133	5 791	1,082	0,143	5	9
Total	6	0,835	19 121	17 472	1,423	0,139	4	8

Cuadro B.2.6 Errores de muestreo para la tasa de mortalidad infantil por lugar de residencia

Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según lugar de residencia, Perú 2013.

Lugar de residencia	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado +2EE
ESTIMACIONES PARA LOS DIEZ AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2012-2013								
Área de residencia								
Urbana	16	1,177	21 789	23 436	1,279	0,072	14	19
Rural	24	1,352	16 722	11 866	1,107	0,056	21	27
Departamento								
Amazonas	18	3,533	1 699	631	1,002	0,193	11	25
Áncash	20	3,438	1 712	1 578	0,999	0,172	13	27
Apurímac	22	4,254	1 324	572	1,033	0,194	13	30
Arequipa	12	3,220	1 165	1 220	1,022	0,265	6	19
Ayacucho	18	3,885	1 684	1 100	1,233	0,222	10	25
Cajamarca	28	3,838	1 531	1 873	0,910	0,138	20	35
Cusco	27	4,672	1 293	1 501	0,996	0,175	17	36
Huancavelica	24	4,655	1 448	653	1,082	0,195	15	33
Huánuco	19	3,564	1 569	1 052	0,982	0,187	12	26
Ica	16	3,668	1 444	932	1,075	0,225	9	24
Junín	29	4,623	1 368	1 512	0,979	0,159	20	38
La Libertad	12	2,748	1 609	2 249	1,019	0,238	6	17
Lambayeque	13	3,880	1 352	1 344	1,154	0,296	5	21
Lima	12	2,230	3 192	10 027	1,097	0,185	8	16
Loreto	32	3,635	2 330	1 825	0,926	0,114	25	39
Madre de Dios	26	4,777	1 733	211	1,250	0,181	17	36
Moquegua	16	4,371	878	155	1,059	0,279	7	24
Pasco	25	3,987	1 695	366	1,052	0,161	17	33
Piura	17	2,830	2 034	2 650	1,018	0,171	11	22
Puno	39	5,045	1 424	1 343	0,984	0,129	29	49
San Martín	24	4,243	1 635	1 121	1,062	0,178	15	32
Tacna	17	4,745	984	336	1,164	0,278	8	27
Tumbes	14	3,099	1 469	330	1,031	0,216	8	21
Ucayali	23	3,714	1 939	719	1,026	0,159	16	31
Región natural								
Lima Metropolitana	12	2,406	2 783	8 823	1,112	0,207	7	16
Resto Costa	14	1,478	9 710	8 493	1,232	0,106	11	17
Sierra	25	1,435	15 246	12 116	1,117	0,058	22	28
Selva	25	1,716	10 772	5 871	1,078	0,069	21	28
Total	19	0,909	38 511	35 303	1,214	0,048	17	21
ESTIMACIONES PARA LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2013								
Área de residencia								
Urbana	16	1,660	10 988	11 681	1,319	0,104	13	19
Rural	18	1,624	8 134	5 792	1,106	0,092	14	21
Total	17	1,233	19 122	17 474	1,266	0,075	14	19

Cuadro B.2.7 Errores de muestreo para la tasa de mortalidad postinfantil por lugar de residencia
 Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según lugar de residencia, Perú 2013.

Lugar de residencia	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado +2EE
ESTIMACIONES PARA LOS DIEZ AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2012-2013								
Área de residencia								
Urbana	4	0,528	21 804	23 460	1,263	0,149	2	5
Rural	7	0,844	16 747	11 882	1,221	0,120	5	9
Departamento								
Amazonas	5	1,789	1 700	632	0,922	0,330	2	9
Áncash	6	1,763	1 714	1 578	0,972	0,306	2	9
Apurímac	6	2,034	1 327	574	0,997	0,354	2	10
Arequipa	1	1,039	1 165	1 220	0,930	0,712	0	4
Ayacucho	5	1,624	1 685	1 100	0,987	0,349	1	8
Cajamarca	6	2,570	1 531	1 873	1,141	0,444	1	11
Cusco	5	2,207	1 294	1 503	1,147	0,460	0	9
Huancavelica	7	2,645	1 450	654	1,185	0,365	2	13
Huánuco	7	2,171	1 571	1 053	0,986	0,290	3	12
Ica	2	1,281	1 446	934	1,152	0,699	0	4
Junín	3	1,556	1 367	1 512	1,038	0,506	0	6
La Libertad	4	2,309	1 610	2 254	1,433	0,530	0	9
Lambayeque	0	0,000	1 351	1 343	0,000	0,000	0	0
Lima	3	0,948	3 196	10 039	0,996	0,323	1	5
Loreto	13	2,633	2 337	1 831	1,062	0,209	7	18
Madre de Dios	9	2,330	1 732	211	1,013	0,259	4	14
Moquegua	0	0,000	878	155	0,000	0,000	0	0
Pasco	7	2,375	1 696	366	1,134	0,347	2	12
Piura	7	2,175	2 038	2 655	1,094	0,303	3	12
Puno	5	1,672	1 429	1 348	0,923	0,351	1	8
San Martín	5	1,852	1 635	1 121	0,909	0,340	2	9
Tacna	5	2,198	985	336	0,993	0,445	1	9
Tumbes	2	0,985	1 469	330	0,880	0,512	0	4
Ucayali	9	2,788	1 945	721	1,266	0,317	3	14
Región natural								
Lima Metropolitana	2	0,834	2 783	8 824	0,985	0,414	0	4
Resto Costa	4	1,009	9 720	8 513	1,560	0,236	2	6
Sierra	5	0,758	15 261	12 125	1,220	0,143	4	7
Selva	8	1,088	10 787	5 880	1,176	0,133	6	10
Total	5	0,452	38 551	35 342	1,198	0,096	4	6
ESTIMACIONES PARA LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2013								
Área de residencia								
Urbana	3	0,595	10 994	11 689	1,184	0,228	1	4
Rural	5	1,053	8 149	5 800	1,212	0,193	3	8
Total	4	0,531	19 143	17 489	1,148	0,149	2	5

Cuadro B.2.8 Errores de muestreo para la tasa de mortalidad en la niñez por lugar de residencia
 Valor estimado, error estándar, efecto del diseño, error relativo e intervalo de confianza, según lugar de residencia, Perú 2013.

Lugar de residencia	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	Número de casos		Efecto del diseño (EDIS)	Error relativo (EE/V)	Intervalos de confianza	
			Sin ponderar (SP)	Ponderados (P)			Valor estimado -2EE	Valor estimado +2EE
ESTIMACIONES PARA LOS DIEZ AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2012-2013								
Área de residencia								
Urbana	20	1,271	21 812	23 465	1,262	0,064	17	22
Rural	31	1,628	16 754	11 889	1,167	0,053	28	34
Departamento								
Amazonas	24	4,216	1 700	632	1,061	0,178	15	32
Áncash	26	3,704	1 715	1 581	0,965	0,144	18	33
Apurímac	28	4,424	1 327	574	0,976	0,160	19	36
Arequipa	14	3,327	1 165	1 220	0,999	0,245	7	20
Ayacucho	22	4,196	1 687	1 102	1,163	0,189	14	31
Cajamarca	34	5,034	1 531	1 873	1,065	0,150	23	44
Cusco	31	5,297	1 295	1 504	1,056	0,168	21	42
Huancavelica	31	5,694	1 451	654	1,172	0,183	20	43
Huánuco	27	4,327	1 571	1 053	1,034	0,163	18	35
Ica	18	3,934	1 446	934	1,101	0,218	10	26
Junín	32	4,698	1 368	1 512	0,957	0,146	23	42
La Libertad	16	3,482	1 610	2 254	1,123	0,219	9	23
Lambayeque	13	3,880	1 352	1 344	1,154	0,296	5	21
Lima	15	2,354	3 197	10 041	1,056	0,158	10	20
Loreto	44	4,601	2 338	1 831	0,984	0,104	35	54
Madre de Dios	35	5,475	1 735	211	1,154	0,155	24	46
Moquegua	16	4,371	878	155	1,059	0,279	7	24
Pasco	32	4,555	1 696	366	1,069	0,144	22	41
Piura	24	3,696	2 038	2 655	1,074	0,156	16	31
Puno	44	5,384	1 429	1 348	0,994	0,123	33	54
San Martín	29	4,451	1 638	1 123	1,009	0,152	20	38
Tacna	22	5,019	985	336	1,096	0,228	12	32
Tumbes	16	3,281	1 469	330	1,027	0,201	10	23
Ucayali	32	4,466	1 945	721	1,080	0,139	23	41
Región natural								
Lima Metropolitana	14	2,498	2 784	8 826	1,080	0,183	9	19
Resto Costa	18	1,746	9 721	8 514	1,284	0,096	15	22
Sierra	30	1,654	15 266	12 131	1,169	0,055	27	33
Selva	33	2,065	10 795	5 883	1,125	0,063	29	37
Total	24	1,015	38 566	35 355	1,215	0,043	22	26
ESTIMACIONES PARA LOS CINCO AÑOS ANTERIORES A LA ENDES 2013								
Área de residencia								
Urbana	19	1,764	11 000	11 691	1,307	0,095	15	22
Rural	23	1,942	8 155	5 805	1,151	0,084	19	27
Total	20	1,345	19 155	17 496	1,255	0,067	17	23