

AÑO 9

Panorama Demográfico

AÑO 2014



Presentación

Con el propósito de dar a conocer el estado general del cambio demográfico en Costa Rica, basado, en la descripción y análisis de los datos sobre población, fecundidad, nupcialidad y mortalidad, el Instituto Nacional de Estadística y Censos presenta, en este boletín, un compendio de datos estadísticos sobre los principales aspectos del panorama demográfico en Costa Rica del periodo 1994 - 2014.

En una primera sección se muestran los cambios poblacionales y un análisis de la fecundidad, la nupcialidad y la mortalidad durante el periodo establecido. Además, en una segunda sección, se presenta un análisis dedicado al perfil de la mortalidad fetal en Costa Rica en el periodo 2005 - 2014, con el objetivo de mostrar la importancia de esta información en la planificación de políticas públicas en salud.

Este documento forma parte de una serie de boletines que brindan un insumo para el análisis de la realidad demográfica del país, de ahí que se ha realizado de manera que guarde comparabilidad con las ediciones anteriores. Sin embargo, cabe mencionar que los datos utilizados para la elaboración de las mediciones e indicadores han sido actualizados con los datos de las estimaciones y proyecciones de población para 1950 - 2050, elaboradas por el INEC y el Centro Centroamericano de Población (CCP), publicadas en noviembre de 2013. Ante esto, puede que algunos datos, para los años 2012 y anteriores se hayan modificado levemente.

Contenido

| | Página |
|--|-----------|
| Presentación | 3 |
| 1. Panorama nacional | 9 |
| 1.1. Población | 9 |
| 1.2. Fecundidad | 13 |
| 1.3. Nupcialidad | 18 |
| 1.4. Mortalidad general | 22 |
| 1.5. Mortalidad materno-infantil | 25 |
| 2. Perfil de la mortalidad fetal en Costa Rica. | 33 |
| 2.1. El certificado de defunción fetal | 34 |
| 2.2. Tendencia de la mortalidad fetal en la última década | 36 |
| 2.3. Características de las madres | 40 |
| 2.4. Características del proceso de gestación y parto . . | 44 |
| 2.5. Consideraciones finales. | 49 |
| 3. Bibliografía | 50 |

Cuadros

Página

| | | |
|--------------|--|----|
| Cuadro 1.1. | Población total por sexo y tasa de crecimiento. 1994 - 2014 | 10 |
| Cuadro 1.2. | Población, nacimientos, tasa bruta de natalidad y tasa global de fecundidad. 1994 - 2014. | 14 |
| Cuadro 1.3. | Distribución de los nacimientos según grupos de edades de la madre. 1994 y 2014. | 18 |
| Cuadro 1.4. | Total de matrimonios por tipo, edad promedio al primer matrimonio y tasa de nupcialidad. 1994 - 2014 | 19 |
| Cuadro 1.5. | Población total, defunciones y tasa bruta de mortalidad. 1994 - 2014 | 23 |
| Cuadro 1.6. | Total de defunciones por sexo, según año y causa. 1994 y 2014 | 24 |
| Cuadro 1.7. | Total de muertes maternas y razón de mortalidad materna (RMM). 1994 - 2014 | 27 |
| Cuadro 1.8. | Tasas de mortalidad infantil, neonatal y postneonatal. 1994 - 2014 | 29 |
| Cuadro 1.9. | Distribución porcentual de defunciones infantiles por año, según causa de muerte. 1994, 2004 y 2014 | 30 |
| Cuadro 1.10. | Tasas de mortalidad infantil por año, según provincia de residencia y sexo. 1994, 2004 y 2014 | 32 |

Página

| | |
|--|----|
| Cuadro 2.1. Variables de la base de datos de defunciones fetales que tienen 5% o más de respuesta ignorada. 2014 | 35 |
| Cuadro 2.2. Defunciones fetales tardías con peso adecuado según causa de muerte. 2014 | 48 |

Gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1.1. Distribución relativa de la población por sexo y grupos de edades. 1994 y 2014. | 11 |
| Gráfico 1.2. Evolución de la tasa global de fecundidad. 1994 - 2014 | 15 |
| Gráfico 1.3. Tasas específicas de fecundidad por grupos de edades. 1994 y 2014 | 17 |
| Gráfico 1.4. Porcentaje de matrimonios por tipo. 1994 - 2014 | 20 |
| Gráfico 1.5. Edad media al primer matrimonio por sexo. 1994 y 2014. | 21 |
| Gráfico 2.1. Tasa de mortalidad fetal y tasa de mortalidad infantil por año. 2005 - 2014. | 38 |
| Gráfico 2.2. Tasas de mortalidad fetal por provincia 2005 y 2014 | 39 |

| | Página |
|---|--------|
| Gráfico 2.3. Tasa de mortalidad fetal específica por edad de la madre. 2014. | 41 |
| Gráfico 2.4. Edad media de la madre al nacimiento del primer hijo o hija. 2005 - 2014. | 42 |
| Gráfico 2.5. Distribución porcentual de las defunciones fetales tardías, según peso. 2014 | 47 |

1. Panorama nacional

1.1 Población

Costa Rica se encuentra en una etapa avanzada del proceso de transición demográfica, donde la esperanza de vida de la población ha alcanzado los 79 años en promedio, la tasa global de fecundidad es menor que la tasa de reemplazo generacional (2,1 hijos e hijas por mujer) y la mortalidad se mantiene baja.

Dicho proceso conlleva que la estructura de la población del país se esté modificando, tal y como se observa al analizar los datos para el periodo 1994 - 2014, que expresan una tendencia a la desaceleración del crecimiento de la población, es decir, que con el paso de los años las tasas de crecimiento tienden a la baja, lo que indica que cada año el incremento de la población es menor.

Los datos del cuadro 1.1 demuestran que en el periodo 1994 - 1995 la población del país creció aproximadamente en tres personas por cada cien habitantes, mientras que para el periodo 2013 - 2014 el crecimiento se redujo a una persona por cada cien habitantes.

CUADRO 1.1

**Población total por sexo y tasa de crecimiento
1994 - 2014**

| Año | Población | | Tasa de crecimiento ^{1/} | |
|------|-----------|-----------|-----------------------------------|---------|
| | Total | Hombres | | Mujeres |
| 1994 | 3 334 223 | 1 687 819 | 1 646 404 | - |
| 1995 | 3 428 278 | 1 735 091 | 1 693 187 | 2,78 |
| 1996 | 3 520 866 | 1 782 425 | 1 738 441 | 2,66 |
| 1997 | 3 611 224 | 1 827 958 | 1 783 266 | 2,53 |
| 1998 | 3 699 939 | 1 872 412 | 1 827 527 | 2,43 |
| 1999 | 3 786 841 | 1 916 262 | 1 870 579 | 2,32 |
| 2000 | 3 872 349 | 1 961 351 | 1 910 998 | 2,23 |
| 2001 | 3 953 393 | 2 002 061 | 1 951 332 | 2,07 |
| 2002 | 4 022 431 | 2 036 864 | 1 985 567 | 1,73 |
| 2003 | 4 086 405 | 2 069 239 | 2 017 166 | 1,58 |
| 2004 | 4 151 823 | 2 101 920 | 2 049 903 | 1,59 |
| 2005 | 4 215 248 | 2 133 445 | 2 081 803 | 1,52 |
| 2006 | 4 278 656 | 2 165 366 | 2 113 290 | 1,49 |
| 2007 | 4 340 390 | 2 195 780 | 2 144 610 | 1,43 |
| 2008 | 4 404 090 | 2 227 563 | 2 176 527 | 1,46 |
| 2009 | 4 469 337 | 2 260 174 | 2 209 163 | 1,47 |
| 2010 | 4 533 894 | 2 292 322 | 2 241 572 | 1,43 |
| 2011 | 4 592 149 | 2 321 360 | 2 270 789 | 1,28 |
| 2012 | 4 652 459 | 2 351 032 | 2 301 427 | 1,30 |
| 2013 | 4 713 168 | 2 380 850 | 2 332 318 | 1,30 |
| 2014 | 4 773 130 | 2 410 323 | 2 362 807 | 1,26 |

1/ Por cada cien habitantes.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos - Centro Centroamericano de Población. Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad 1950 - 2050, noviembre 2013.

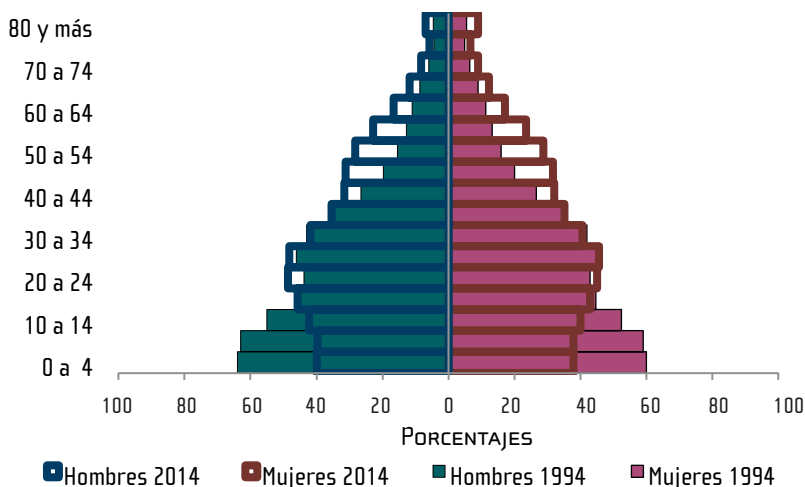
La desaceleración en el crecimiento poblacional conlleva a un proceso de envejecimiento de la población tal y como se observa en la pirámide de población (gráfico 1.1), la cual refleja claramente el

cambio poblacional que ha experimentado el país en dos décadas. Hemos pasado de una estructura relativamente piramidal, a una más ensanchada y que va tomando forma rectangular.

Para el año 1994, la estructura de la población de Costa Rica tenía una base ancha, donde más del 50% de la población era menor de 25 años, y una cúspide angosta, donde únicamente el 5% de la población era adulta mayor (de 65 años o más). Por su parte, veinte años después, en el año 2014, la pirámide poblacional presenta una base más angosta, pues la población menor de 25 años disminuyó en un 27,7%, y una cúspide ensanchada, ya que, para ese año el porcentaje de adultos mayores alcanzó el 7,1% de la población.

GRÁFICO 1.1

Distribución relativa de la población por sexo y grupos de edades 1994 y 2014



Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994 – 2014, INEC.
 Instituto Nacional de Estadística y Censos - Centro Centroamericano de Población. Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad 1950 - 2050, noviembre 2013.

Esta estructura poblacional implica que Costa Rica se encuentra en el llamado “Bono demográfico”, lo que significa un aumento relativo de la población en edades activas. Esto se considera, una oportunidad para que el país potencie la productividad y con ello aumenten las tasas de crecimiento económico y el nivel de bienestar de la población, como una forma de prepararse para una estructura poblacional cada vez más envejecida. Para el año 2014, la población en edades productivas, de 15 a 64 años, representaba el 69,4% de la población total del país.

1.2 Fecundidad

Uno de los principales componentes del cambio demográfico, que incide en el tipo de estructura poblacional de un país, es la cantidad de nacimientos que suceden anualmente. En demografía, los análisis de fecundidad se relacionan justamente con los nacimientos y con el número promedio de hijos e hijas que tienen las mujeres en edad fértil.

En Costa Rica, en las últimas dos décadas, se ha venido dando un constante descenso en las tasas e indicadores que se relacionan con la fecundidad. Específicamente en la tasa bruta de reproducción (TBR) y en la tasa global de fecundidad (TGF).

La tasa bruta de natalidad (TBN), que indica el número de nacimientos por cada mil habitantes, presenta una tendencia al decrecimiento. Como se puede observar en el cuadro 1.2, en 1994 nacieron 24 niños y niñas por cada mil habitantes, mientras que para el 2014, hubo 15 nacimientos por cada mil habitantes. Es decir, que actualmente hay cerca de 9 nacimientos menos por cada mil habitantes, con respecto a hace 20 años.

CUADRO 1.2

Población, nacimientos, tasa bruta de natalidad y tasa global de fecundidad

1994 - 2014

| Año | Población | Nacimientos | Tasa bruta de natalidad | Tasa global de fecundidad ^{1/} |
|------|-----------|-------------|-------------------------|---|
| 1994 | 3 334 223 | 80 391 | 24,11 | 2,86 |
| 1995 | 3 428 278 | 80 306 | 23,42 | 2,80 |
| 1996 | 3 520 866 | 79 203 | 22,50 | 2,70 |
| 1997 | 3 611 224 | 78 018 | 21,60 | 2,58 |
| 1998 | 3 699 939 | 76 982 | 20,81 | 2,48 |
| 1999 | 3 786 841 | 78 526 | 20,74 | 2,48 |
| 2000 | 3 872 349 | 78 178 | 20,19 | 2,40 |
| 2001 | 3 953 393 | 76 400 | 19,33 | 2,28 |
| 2002 | 4 022 431 | 71 144 | 17,69 | 2,08 |
| 2003 | 4 086 405 | 72 938 | 17,85 | 2,08 |
| 2004 | 4 151 823 | 72 247 | 17,40 | 2,01 |
| 2005 | 4 215 248 | 71 548 | 16,97 | 1,96 |
| 2006 | 4 278 656 | 71 291 | 16,66 | 1,91 |
| 2007 | 4 340 390 | 73 144 | 16,85 | 1,93 |
| 2008 | 4 404 090 | 75 187 | 17,07 | 1,95 |
| 2009 | 4 469 337 | 75 000 | 16,78 | 1,92 |
| 2010 | 4 533 894 | 70 922 | 15,64 | 1,80 |
| 2011 | 4 592 149 | 73 459 | 16,00 | 1,86 |
| 2012 | 4 652 459 | 73 326 | 15,76 | 1,85 |
| 2013 | 4 773 130 | 70 550 | 14,97 | 1,76 |
| 2014 | 4 773 130 | 71 793 | 15,04 | 1,86 |

1/ Hijas e hijos por mujer.

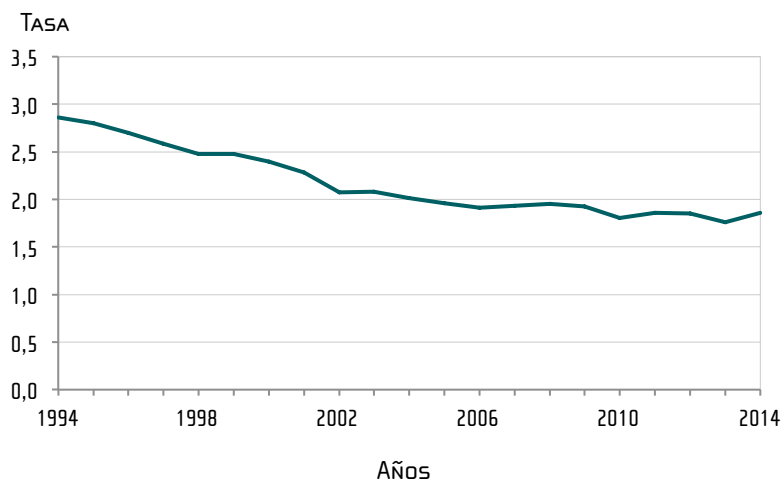
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos - Centro Centroamericano de Población. Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad 1950 - 2050, noviembre 2013.

El otro indicador que generalmente utilizamos para evaluar el comportamiento de la fecundidad es la TGF, la cual representa al número de hijos e hijas que en promedio tendría cada mujer al final del periodo fértil.

Este indicador muestra más claramente el comportamiento de la fecundidad (gráfico 1.2), ya que presenta una acelerada disminución durante el periodo, y de manera más acentuada en el año 2006 donde el promedio de hijos e hijas baja a 1,91. Sin embargo, aunque en el periodo 2007 a 2008 hubo un leve incremento en la cantidad de nacimientos, vuelve a disminuir a partir del 2009 y más aún en el 2010.

GRÁFICO 1.2

Evolución de la tasa global de fecundidad 1994 - 2014



Fuente: Cuadro 1.2

Fecundidad por grupos de edades

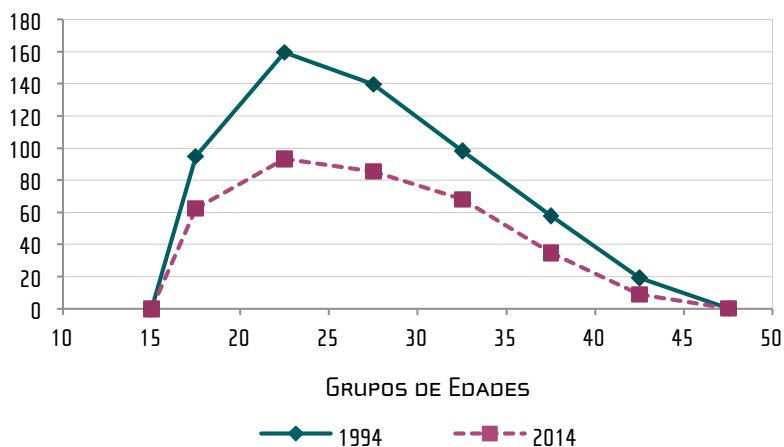
Las tasas específicas de fecundidad permiten conocer la cantidad de hijos e hijas de mujeres de una edad específica, por cada mil mujeres de esa misma edad y, de esa manera, poder analizar en cuáles grupos de edades se concentran los nacimientos o bien, realizar análisis específicos para los diferentes grupos; como por ejemplo las adolescentes (15 a 19 años), adultas jóvenes o mujeres en edades más avanzadas.

El gráfico 1.3 muestra que las tasas específicas de fecundidad por edad para el año 2014 han descendido respecto al año 1994, en todos los grupos de edad, lo cual indica que las mujeres están teniendo menos hijos e hijas en todos los grupos de edades. Por ejemplo, en el grupo de 15 a 19 años, la tasa pasó de 94,8 hijos por cada mil mujeres a 62,3 hijos e hijas en el 2014. Esa es la tendencia que se da para todos los grupos de edades.

GRÁFICO 1.3

Tasas específicas de fecundidad^{1/} por grupos de edades 1994 y 2014

TASAS



1/ Hijos e hijas por cada mil mujeres.

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1993 y 2013, INEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos - Centro Centroamericano de Población. Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad 1950 - 2050, noviembre 2013.

Sin embargo, si bien la cantidad de hijos e hijas por mujer ha disminuido en todos los grupos etarios, la distribución relativa de los nacimientos por edad de la madre demuestra que ha habido un aumento de nacimientos en madres que se encuentran en edades entre los 25 y los 34 años.

Como se observa en el cuadro 1.3, en el 2014 el porcentaje de nacimientos de madres en edades entre los 15 a 24 años disminuyó respecto a hace veinte años. No obstante, el porcentaje de nacimientos en el grupo de 25 a 29 años aumentó levemente pasando de 25,7% a 26,1%, mientras que el grupo de 30 a 34 años aumentó un 7,5%, pasando de 17,3% en 1994 a 18,6% en el 2014.

CUADRO 1.3

Distribución de los nacimientos según grupos de edades de la madre 1994 y 2014

| Grupos de edades de la madre | Nacimientos ^{1/} | | | |
|------------------------------|---------------------------|--------------|---------------|--------------|
| | 1994 | | 2014 | |
| | Frecuencia | Relativo | Frecuencia | Relativo |
| Total | 79 974 | 100,0 | 71 522 | 100,0 |
| 15 a 19 | 14 339 | 17,9 | 12 508 | 17,5 |
| 20 a 24 | 22 466 | 28,1 | 19 679 | 27,5 |
| 25 a 29 | 20 544 | 25,7 | 18 636 | 26,1 |
| 30 a 34 | 13 832 | 17,3 | 13 302 | 18,6 |
| 35 a 39 | 6 882 | 8,6 | 5 960 | 8,3 |
| 40 a 44 | 1 781 | 2,2 | 1 350 | 1,9 |
| 45 y más | 130 | 0,2 | 87 | 0,1 |

1/ No se incluyen los nacimientos donde no se conoce la edad de la madre.
Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994 y 2014, INEC.

1.3 Nupcialidad

Otro aspecto fundamental del análisis demográfico es la nupcialidad, que permite conocer aspectos importantes de las dinámicas de los hogares costarricenses. A lo largo del periodo en estudio (1994-2014) se observa una leve disminución de la tasa de nupcialidad en el país. Para el año 1994 se realizaban, en promedio, 6 matrimonios por cada mil habitantes, mientras que veinte años después, la tasa disminuyó a 5 matrimonios por cada mil habitantes. (cuadro 1.4).

CUADRO 1.4

**Total de matrimonios por tipo, edad promedio al primer matrimonio y tasa de nupcialidad
1994 - 2014**

| Año | Total | Católico | Civil | Edad media hombre | Edad media mujer | Tasa de nupcialidad ^{1/} |
|------|--------|----------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1994 | 21 520 | 12 176 | 9 344 | 28,36 | 24,96 | 6,45 |
| 1995 | 24 274 | 13 457 | 10 817 | 28,47 | 25,00 | 7,08 |
| 1996 | 23 574 | 12 313 | 11 261 | 28,56 | 25,13 | 6,70 |
| 1997 | 24 300 | 11 634 | 12 666 | 28,95 | 25,49 | 6,73 |
| 1998 | 24 831 | 11 491 | 13 340 | 29,09 | 25,58 | 6,71 |
| 1999 | 25 613 | 11 364 | 14 249 | 29,48 | 25,96 | 6,76 |
| 2000 | 24 436 | 10 540 | 13 896 | 29,73 | 26,12 | 6,31 |
| 2001 | 23 790 | 9 480 | 14 310 | 29,90 | 26,29 | 6,02 |
| 2002 | 23 926 | 9 106 | 14 820 | 30,15 | 26,64 | 5,95 |
| 2003 | 24 448 | 8 324 | 16 124 | 30,54 | 27,09 | 5,98 |
| 2004 | 25 370 | 7 820 | 17 550 | 30,82 | 27,42 | 6,11 |
| 2005 | 25 631 | 7 828 | 17 803 | 31,47 | 27,88 | 6,08 |
| 2006 | 26 575 | 7 033 | 19 542 | 31,67 | 28,11 | 6,21 |
| 2007 | 26 010 | 7 305 | 18 705 | 31,57 | 28,00 | 5,99 |
| 2008 | 25 034 | 7 384 | 17 650 | 31,95 | 28,32 | 5,68 |
| 2009 | 23 920 | 6 945 | 16 975 | 32,22 | 28,72 | 5,35 |
| 2010 | 23 955 | 6 855 | 17 100 | 32,58 | 29,05 | 5,28 |
| 2011 | 25 013 | 7 154 | 17 859 | 32,90 | 29,43 | 5,45 |
| 2012 | 26 112 | 7 146 | 18 966 | 33,52 | 30,06 | 5,61 |
| 2013 | 25 725 | 7 001 | 18 724 | 33,86 | 30,37 | 5,46 |
| 2014 | 25 909 | 7 094 | 18 815 | 34,26 | 30,75 | 5,43 |

1/ Matrimonios por cada mil habitantes.

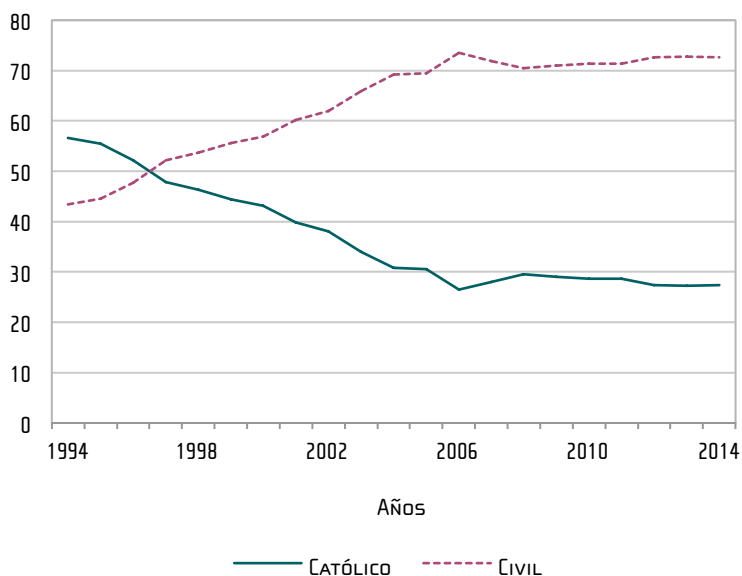
Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994 – 2014, INEC.

Como lo demuestran las tasas de nupcialidad, el matrimonio sigue siendo un hecho importante en la sociedad costarricense, sin embargo, se evidencia un cambio en la formalización de estos hechos, dado que la población, actualmente, opta en mayor medida, por la vía civil.

El gráfico 1.4 muestra que antes de 1996 los matrimonios de tipo católico imperaban en el país, no obstante, a partir de ese año ha habido una disminución constante de este tipo de matrimonios, pasando del 56,6% de los matrimonios en 1994 a 27,4% en el año 2014. Por su parte, los matrimonios de tipo civil han aumentado considerablemente en los últimos veinte años, pasando de representar el 43,4% de los matrimonios en 1994 al 72,6% en el 2014. Es decir, que en un período de 20 años las uniones civiles casi se han duplicado.

GRÁFICO 1.4**Porcentaje de matrimonios por tipo
1994 - 2014**

PORCENTAJE



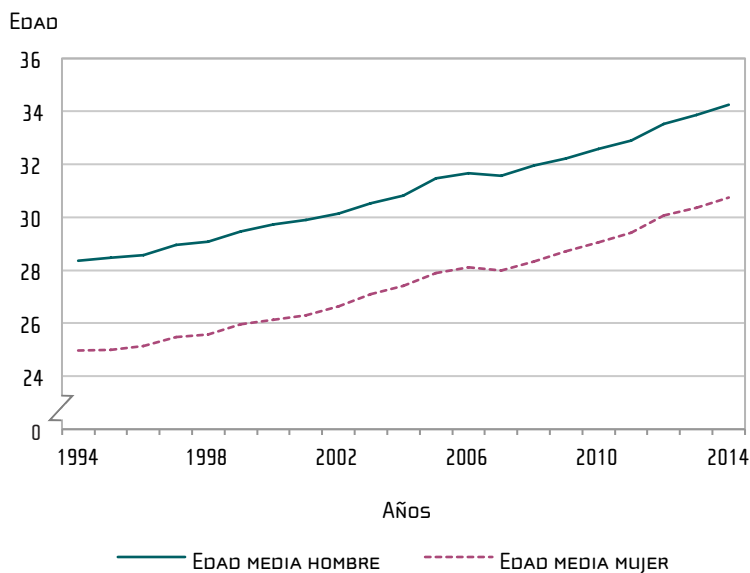
Fuente: Cuadro 1.4

Otro aspecto importante en cuanto a la nupcialidad, es la postergación de la edad para casarse por primera vez. Durante todo el periodo se observa una tendencia creciente en la edad de ambos conyugues. Por ejemplo, en 1994 la edad promedio de la mujer al primer matrimonio era de 25 años, mientras que en el 2014 fue de 30 años, es decir, actualmente las mujeres se casan 5 años más tarde que hace veinte años. En el caso de los hombres, la edad promedio al primer matrimonio aumentó 6 años en el periodo, pues pasó de 28 años, en 1994, a 34 años en el 2014.

El gráfico 1.5 muestra cómo la tendencia en los últimos veinte años es hacia el aumento de la edad del primer matrimonio, tanto para los hombres como para las mujeres.

GRÁFICO 1.5**Edad media al primer matrimonio por sexo**

1994 - 2014



Fuente: Cuadro 1.4

1.4 Mortalidad general

La tasa de mortalidad en Costa Rica fue de 4,31 en el 2014, esto quiere decir que de cada mil habitantes murieron aproximadamente 4 personas, siendo la tasa más alta en los últimos veinte años. Para el año 1994, la tasa fue de 3,99 personas por cada mil habitantes.

Como puede apreciarse en el cuadro 1.5, en términos absolutos el número de defunciones a lo largo de la serie ha ido en aumento. Sin embargo, aunque ha habido un aumento en las tasas, el mismo no es significativo, debido a que estas variaciones se deben al crecimiento natural de la población y a los cambios en la estructura por sexo y edad.

CUADRO 1.5

**Población total, defunciones y tasa bruta de mortalidad
1994 - 2014**

| Año | Población | Defunciones | Tasa bruta de mortalidad ^{1/} |
|------|-----------|-------------|--|
| 1994 | 3 334 223 | 13 313 | 3,99 |
| 1995 | 3 428 278 | 14 061 | 4,10 |
| 1996 | 3 520 866 | 14 613 | 4,15 |
| 1997 | 3 611 224 | 14 260 | 3,95 |
| 1998 | 3 699 939 | 14 708 | 3,98 |
| 1999 | 3 786 841 | 15 052 | 3,97 |
| 2000 | 3 872 349 | 14 944 | 3,86 |
| 2001 | 3 953 393 | 15 609 | 3,95 |
| 2002 | 4 022 431 | 15 004 | 3,73 |
| 2003 | 4 086 405 | 15 800 | 3,87 |
| 2004 | 4 151 823 | 15 949 | 3,84 |
| 2005 | 4 215 248 | 15 976 | 3,79 |
| 2006 | 4 278 656 | 16 766 | 3,92 |
| 2007 | 4 340 390 | 17 070 | 3,93 |
| 2008 | 4 404 090 | 18 021 | 4,09 |
| 2009 | 4 469 337 | 18 560 | 4,15 |
| 2010 | 4 533 894 | 19 077 | 4,21 |
| 2011 | 4 592 149 | 18 801 | 4,09 |
| 2012 | 4 652 459 | 19 200 | 4,13 |
| 2013 | 4 713 168 | 19 646 | 4,17 |
| 2014 | 4 773 130 | 20 560 | 4,31 |

1/ Defunciones por cada mil habitantes.

Fuentes: Unidad de Estadísticas Demográficas, INEC. Estadísticas Vitales 1994 - 2014.

Instituto Nacional de Estadística y Censos - Centro Centroamericano de Población.

Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad 1950 - 2050, noviembre 2013

Las principales causas de muerte en nuestro país, en el inicio y final del periodo, se comparan en el cuadro 1.6, donde se aprecia que en los últimos 20 años el *Infarto agudo al miocardio* y el *Tumor maligno del estómago en parte no especificada* se mantienen como

las principales causas de muerte en Costa Rica. No obstante, su incidencia parece haber disminuido pues, en 1994, el 14% de las defunciones se debieron a esas dos causas, mientras que en el 2014, ese porcentaje disminuyó a un 10%. En el cuadro 1.6 se muestra la distribución absoluta de las defunciones según su causa para los años 1994 y 2014.

CUADRO 1.6

**Total de defunciones por sexo, según año y causa
1994 y 2014**

| Causa | Total | Hombres | Mujeres |
|--|---------------|---------------|--------------|
| 1994 | 13 313 | 7 622 | 5 691 |
| Infarto agudo al miocardio | 1 277 | 757 | 520 |
| Tumor maligno del estómago en parte no especificada | 588 | 385 | 203 |
| Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida | 430 | 223 | 207 |
| Obstrucción crónica de las vías respiratorias no clasificada en otra parte | 393 | 197 | 196 |
| Enfermedad cardiaca isquémica crónica | 365 | 171 | 194 |
| Otras causas | 10 260 | 5 889 | 4 371 |
| 2014 | 20 560 | 11 662 | 8 898 |
| Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación | 1 536 | 960 | 576 |
| Tumor maligno del estómago, parte no especificada | 607 | 385 | 222 |
| Enfermedad aterosclerótica del corazón | 532 | 311 | 221 |
| Enfermedad isquémica crónica del corazón, no especificada | 477 | 265 | 212 |
| Persona lesionada en accidente de tránsito, de vehículo de motor no especificado | 477 | 397 | 80 |
| Otras causas | 16 931 | 9 344 | 7 587 |

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994 y 2014, INEC.

Un aspecto que destaca es que para el 2014 se encuentra entre las primeras cinco causas de muerte en el país la *Persona lesionada en accidente de tránsito, de vehículo de motor no especificado*, causa que no está entre las más frecuentes del año 1994. Esta causa de muerte representa una situación externa y prevenible que está afectando de forma importante la mortalidad del país.

Otra causa de muerte que sobresale en el año 2014 es *Enfermedad arterioesclerótica del corazón*, así como la *Enfermedad isquémica crónica del corazón*, ambas relacionadas con el sistema circulatorio y que suelen asociarse con cierto estilo de vida como el sedentarismo y la mala alimentación.

En el cuadro 1.6, se evidencia como mueren más hombres que mujeres en todos los grupos que conforman las principales causas de muerte del país. La razón general de muerte, tanto en 1994 como en el 2014, es que por cada mujer mueren 1,3 hombres. Esta razón aumenta a 5 hombres por cada mujer para las defunciones por accidentes de tránsito en el 2014.

1.5 Mortalidad materno-infantil

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la mortalidad materna como *“la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales”*

La razón de mortalidad materna (RMM) es un indicador para la medición del sistema de atención de la salud de un país, esto porque se considera que una alta cantidad de estas muertes son prevenibles mediante diagnóstico y tratamiento oportuno.

El INEC inició un seguimiento de casos de muertes maternas con el Ministerio de Salud en el año 2000, por lo que se considera que a partir de esta fecha la calidad del dato es mejor y sus oscilaciones

se deben explicar por otros factores que no sea el subregistro de eventos.

En el cuadro 1.7 se muestra el comportamiento de la RMM en las últimas dos décadas. Hay varios momentos dentro del periodo, que muestran cambios importantes: el primero, se da entre el año 1994 y 1995, donde la cantidad de muertes maternas disminuyó en la mitad de un año a otro. Otro momento o cambio importante, se experimentó entre 1997 y 1998, donde en este último año se registraron también casi el 50% menos de las muertes maternas ocurridas en 1997. Este mismo comportamiento se presentó en el periodo 2006 - 2007. Actualmente la RMM es de 3 mujeres por cada diez mil nacimientos. Este dato aumentó en aproximadamente una muerte con respecto al año 2013 y disminuyó en una respecto al año 1994.

CUADRO 1.7

**Total de muertes maternas y razón de mortalidad materna (RMM)
1994 - 2014**

| Año | Muertes maternas | Razón de mortalidad materna ^{1/} |
|------|------------------|---|
| 1994 | 31 | 3,86 |
| 1995 | 16 | 1,99 |
| 1996 | 23 | 2,90 |
| 1997 | 29 | 3,72 |
| 1998 | 12 | 1,56 |
| 1999 | 22 | 2,80 |
| 2000 | 28 | 3,58 |
| 2001 | 25 | 3,27 |
| 2002 | 27 | 3,80 |
| 2003 | 24 | 3,29 |
| 2004 | 22 | 3,05 |
| 2005 | 27 | 3,77 |
| 2006 | 28 | 3,93 |
| 2007 | 14 | 1,91 |
| 2008 | 25 | 3,33 |
| 2009 | 17 | 2,27 ^{a/} |
| 2010 | 15 | 2,11 |
| 2011 | 17 | 2,31 |
| 2012 | 22 | 3,00 |
| 2013 | 14 | 1,98 |
| 2014 | 21 | 2,93 |

1/ Defunciones por cada diez mil nacimientos.

a/ Para el cálculo de la razón se incluye una defunción cuya causa básica de defunción fue sida, pero la mujer falleció en estado de embarazo, en el parto o en el puerperio.

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994 - 2014, INEC.

Para conocer con más detalle los aspectos referidos a la mortalidad materna, el INEC elabora el boletín anual denominado "Mortalidad materna y su evolución reciente", que hace una descripción

con mayor detalle del comportamiento de este indicador y sus características.

Por su parte, en lo que respecta a la mortalidad infantil es necesario recordar que la misma se subdivide de la siguiente manera:

- **Mortalidad neonatal:** se refiere a las defunciones ocurridas en los primeros 28 días de vida, que es el periodo de mayor riesgo, principalmente relacionado con causas endógenas o internas, propias del periodo de gestación y el embarazo, entre ellas, males congénitos, problemas en el parto, problemas respiratorios, sufrimiento fetal, etc.
- **Mortalidad postneonatal:** se refiere a las defunciones que ocurren a partir de los 29 días de vida y antes de cumplir un año, relacionada primordialmente con causas exógenas o externas al embarazo y que son debidas a factores ambientales, en los que el recién nacido se desarrolla, entre ellas las infecciones y las diarreas. Cabe destacar que a nivel de prevención, este tipo de mortalidad es más factible de evitar, mediante procesos de salud, como la vacunación o mejoras en la higiene y en la atención médica.

El país ha tenido importantes logros en la disminución de la tasa de mortalidad infantil (TMI) en los últimos veinte años. Los datos del cuadro 1.8 nos muestran que desde 1994 la tendencia ha sido a la baja; para ese año la TMI fue de 13,00 niños y niñas menores de un año fallecidos por cada mil nacimientos, mientras que para el 2014 es de 8,11, siendo la tasa más baja de los últimos veinte años.

Sin embargo, aunque la tendencia apunta a la disminución de la tasa, se han experimentado durante el periodo, momentos de repunte. Durante el periodo 1996 - 1997 la tasa subió de 11,83 a 14,20 fallecidos por cada mil nacimientos. Posteriormente se dio otro repunte en el periodo 2006-2007, donde la tasa pasó de 9,71 a 10.10 niños y niñas fallecidos por cada mil nacimientos.

CUADRO 1.8

**Tasas de mortalidad infantil, neonatal
y postneonatal
1994 - 2014**

| Año | Tasas de mortalidad ^{1/} | | |
|------|-----------------------------------|----------|--------------|
| | Infantil | Neonatal | Postneonatal |
| 1994 | 13,00 | 8,94 | 4,06 |
| 1995 | 13,25 | 8,53 | 4,72 |
| 1996 | 11,83 | 7,76 | 4,07 |
| 1997 | 14,20 | 9,15 | 5,05 |
| 1998 | 12,60 | 8,14 | 4,46 |
| 1999 | 11,78 | 8,09 | 3,69 |
| 2000 | 10,21 | 7,06 | 3,15 |
| 2001 | 10,82 | 7,50 | 3,32 |
| 2002 | 11,15 | 7,66 | 3,49 |
| 2003 | 10,10 | 6,98 | 3,13 |
| 2004 | 9,25 | 6,71 | 2,53 |
| 2005 | 9,78 | 7,10 | 2,68 |
| 2006 | 9,71 | 7,18 | 2,52 |
| 2007 | 10,05 | 7,23 | 2,82 |
| 2008 | 8,95 | 6,54 | 2,41 |
| 2009 | 8,84 | 6,44 | 2,40 |
| 2010 | 9,46 | 6,82 | 2,64 |
| 2011 | 9,07 | 6,74 | 2,33 |
| 2012 | 8,51 | 6,34 | 2,17 |
| 2013 | 8,66 | 6,45 | 2,21 |
| 2014 | 8,11 | 6,25 | 1,85 |

1/ Defunciones por cada mil nacimientos.

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994 - 2014. INEC.

Las tasas de mortalidad neonatal y postneonatal siguen el mismo patrón que la TMI. Durante el periodo la tasa neonatal disminuyó de 8,94 por cada mil nacimientos en 1994, a 6,25 en el 2014. De igual forma, la tasa postneonatal pasó de 4,06 por cada mil nacimientos en 1994, a 1,85 en el 2014. Estas tasas también son las más bajas de los últimos veinte años.

Las principales causas de muerte infantil en el año 2014 son *Afecciones originadas en el periodo perinatal* y *las Malformaciones congénitas*; estas dos suman en total casi el 85% de las muertes en infantes menores de un año. A inicios del periodo (1994) estas dos causas agrupaban el 76,6% de las muertes infantiles, a mediados del periodo (2004) fue del 80%, y para el año 2014 agrupa poco más del 85% del total de muertes infantiles. Hay una tendencia creciente en este indicador.

CUADRO 1.9

Distribución porcentual de defunciones infantiles por año, según causa de muerte 1994, 2004 y 2014

| Causa | Año | | |
|---|---------------|---------------|---------------|
| | 1994 | 2004 | 2014 |
| Defunciones infantiles | 1 045 | 668 | 582 |
| Total | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Ciertas afecciones originadas en el período perinatal | 49,19 | 49,40 | 46,91 |
| Malformaciones congénitas | 27,46 | 30,69 | 37,97 |
| Enfermedades del sistema respiratorio | 10,33 | 8,08 | 4,98 |
| Enfermedades del sistema circulatorio | 0,77 | 1,95 | 2,41 |
| Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias | 3,83 | 2,25 | 1,89 |
| Causas externas de morbilidad y mortalidad | 1,91 | 2,10 | 1,72 |
| Otras causas | 6,51 | 5,54 | 4,12 |

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994, 2004 y 2014, INEC.

Sin embargo, cabe mencionar que la sexta causa de muerte más importante para el año 2014 fueron causas externas, que aunque representaron menos del 2% de las defunciones infantiles, es un aspecto que se debe destacar, especialmente porque en el año 2013 el Hospital Nacional de Niños declara como una epidemia nacional la violencia infantil.

Por su parte, desde el punto de vista de la incidencia de la TMI por provincias, según el cuadro 1.10, Puntarenas se coloca como la provincia con la TMI más alta con 9,72 defunciones infantiles por cada mil nacimientos en el 2014. Según el comportamiento histórico, mueren más niños que niñas en esa provincia.

Las otras dos provincias con las tasas más altas, en el 2014, son San José con 8,94 y Cartago con 8,63 defunciones por cada mil nacimientos. Ambas provincias han venido presentando una baja importante en la tasa.

Por otra parte, las provincias con las tasas más bajas son Guanacaste y Heredia, con 5,85 y 6,76 muertes por cada mil nacimientos respectivamente. Ambas provincias logran estar por debajo del promedio nacional (8,11).

Todas las provincias han disminuido la incidencia de defunciones infantiles desde el inicio del periodo, pero es Guanacaste quien ha tenido el avance más importante, pasando de una TMI de 19,26 muertes por cada mil nacimientos en 1994 a 5,85 muertes en el 2014.

La tendencia en el comportamiento de la TMI por sexo, a nivel nacional, es que mueren más niños que niñas. Para el 2014, la tasa fue de 8,31 y 7,90 por cada mil nacidos, respectivamente. Este patrón se repite en la mayoría de las provincias, a excepción de Cartago y Heredia, donde la relación se invierte.

CUADRO 1.10

Tasas de mortalidad infantil por año, según provincia de residencia y sexo^{1/}
1994, 2004 y 2014

| Provincia de residencia y sexo | Año | | |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| | 1994 | 2004 | 2014 |
| Costa Rica | 13,00 | 9,25 | 8,11 |
| Hombres | 14,06 | 10,15 | 8,31 |
| Mujeres | 11,89 | 8,31 | 7,90 |
| San José | 12,35 | 9,21 | 8,94 |
| Hombres | 13,02 | 10,13 | 9,01 |
| Mujeres | 11,64 | 8,25 | 8,87 |
| Alajuela | 10,20 | 8,65 | 7,01 |
| Hombres | 11,18 | 9,75 | 7,64 |
| Mujeres | 9,18 | 7,52 | 6,37 |
| Cartago | 12,76 | 8,03 | 8,63 |
| Hombres | 13,35 | 8,81 | 7,36 |
| Mujeres | 12,14 | 7,24 | 9,95 |
| Heredia | 12,33 | 9,88 | 6,76 |
| Hombres | 15,29 | 11,51 | 6,24 |
| Mujeres | 9,24 | 8,18 | 7,31 |
| Guanacaste | 19,26 | 11,24 | 5,85 |
| Hombres | 20,91 | 10,25 | 7,31 |
| Mujeres | 17,57 | 12,26 | 4,38 |
| Puntarenas | 14,14 | 9,75 | 9,72 |
| Hombres | 15,30 | 11,27 | 10,99 |
| Mujeres | 12,92 | 8,15 | 8,34 |
| Limón | 15,54 | 9,23 | 8,62 |
| Hombres | 16,60 | 9,88 | 8,31 |
| Mujeres | 14,42 | 8,55 | 8,94 |

1/ Defunciones por cada mil nacimientos.

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 1994, 2004 y 2014. INEC.

2. Perfil de la mortalidad fetal en Costa Rica

Desde el año 1986, la Unidad de Estadísticas Demográficas del INEC cuenta con información digital sobre las defunciones fetales del país a partir de los certificados de defunción. Desde el año 2002 se lleva un registro específico a través de un certificado especial para este tipo de muertes, de forma que se brinden datos sobre las características tanto del feto, como de la madre, e incluso sobre algunas particularidades del proceso de gestación.

Si bien el INEC está comprometido con la producción de estadísticas de mortalidad fetal, lo cierto es que la información es poco conocida y subutilizada, a pesar de ser un insumo valioso para la toma de decisiones en términos de políticas públicas de salud.

Ante esto, se ha destinado la sección de análisis de esta publicación como un espacio para dar a conocer el perfil de la mortalidad fetal en el país, en el periodo 2005 - 2014, identificando las principales características de los óbitos fetales así como de sus madres y del proceso de gestación. De esa forma, se tendrá información básica sobre la mortalidad fetal que podrá ser utilizada para la planificación de programas y proyectos así como para la elaboración y ejecución de políticas públicas que busquen reducir la incidencia de este tipo de defunciones.

Así también, este apartado permitirá mostrar ciertas situaciones que se dan en el llenado de los certificados de defunción fetal para evidenciar algunas deficiencias que se han observado y que podrían poner en riesgo la calidad de los datos y con ello el análisis correcto de la información, esto con el objetivo de hacer un llamado de atención e identificar posibles formas de mejorar las estadísticas, a través de un mejor registro de la información, que finalmente serán utilizadas para la toma de decisiones.

2.1 El certificado de defunción fetal

Desde el año 2002, el Registro Civil dispuso de un certificado de defunción específico para las defunciones de tipo fetal con el objetivo de tener un mejor registro de este tipo de hechos y también, desde el punto de vista estadístico, para poder tener información más completa que sea una herramienta para la toma de decisiones, aunado a que se trata de un evento de mortalidad que no requiere de un certificado de nacimiento.

A partir de ese registro, se genera una base de datos de defunciones fetales que cuenta con 52 variables que permiten identificar aspectos como las semanas de gestación, el peso del feto al momento de la defunción, la causa básica de la muerte, el lugar y fecha del suceso, además de algunas características de la madre. Además, la causa de muerte debe ser asignada por una persona profesional en medicina, de manera que se garantice un correcto llenado del documento.

No obstante, el análisis de los datos indica que la calidad de la información que se consigna en estos certificados no es la adecuada, ya que existe una importante omisión en ciertas variables y una mala asignación de las causas de muerte, como se verá más adelante en el análisis de esta variable.

Con el fin de evidenciar las limitaciones que tiene esta información para realizar análisis más profundos y más precisos que permita estimar la incidencia y posibles factores de riesgo o causas, en el siguiente cuadro se presentan aquellas variables con porcentajes de respuesta ignorada superiores a 5.

CUADRO 2.1

Variables de la base de datos de defunciones fetales que tienen 5% o más de respuesta ignorada 2014

| Variable | Porcentaje de ignorado |
|---|------------------------|
| Nivel educativo de la madre | 28,6 |
| Número de embarazos previos | 19,2 |
| Nivel educativo del padre | 18,8 |
| Otras defunciones fetales | 18,1 |
| Peso | 16,9 |
| Tipo de nacimiento | 16,7 |
| Atención prenatal | 16,5 |
| Ocupación de la madre | 15,1 |
| Labor de parto | 14,9 |
| Persona que atendió el parto | 14,6 |
| Parto simple o múltiple | 12,1 |
| Orden de nacimiento en partos múltiples | 12,1 |
| Estado conyugal de la madre | 12,1 |
| Ocupación del padre | 11,9 |
| Edad de la madre | 11,2 |
| Edad del padre | 9,8 |
| Estado conyugal del padre | 9,6 |
| Número de consultas prenatales | 6,2 |
| Cédula del padre | 5,7 |
| Cédula de la madre | 5,7 |

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 2014. INEC.

De las 52 variables que tiene la base de datos, 20 de ellas presentan porcentajes significativos de respuesta ignorada, lo cual es un factor que afecta la calidad de la información. Es así como una variable tan importante, incluso para términos de política pública, como es el peso del óbito, presenta 17% de respuesta ignorada, además, el nivel educativo de la madre, que ayuda a determinar si las condiciones socioeconómicas de las madres tienen alguna

incidencia en las defunciones fetales, tiene casi 30% de respuesta ignorada, lo que dificulta un análisis acertado de la variable.

Ante esto, es fundamental que se destaque la importancia de la información referente a las defunciones fetales y que se brinde la atención necesaria al llenado correcto de los respectivos certificados, puesto que los datos que de ellos se desprenden brindan insumos valiosos para la elaboración de políticas y programas que prevengan este tipo de defunciones.

Tomando esto en consideración, a continuación se realiza un análisis básico de la mortalidad fetal para el periodo 2005 - 2014, a partir de la información disponible.

2.2 Tendencia de la mortalidad fetal en la última década

La tasa de mortalidad infantil (aquella ocurrida después del nacimiento y antes del primer año de vida) es uno de los principales indicadores que utilizan los países y los organismos internacionales para monitorear el desarrollo humano, especialmente en términos de la salud y lo que ello conlleva, como por ejemplo, el acceso y calidad de los servicios. Por tanto, se brinda un especial énfasis a vigilar las tendencias y la evolución de estos datos de manera que se está muy pendiente de la correcta recolección de esta información para verificar aspectos como las causas de muerte, la edad de la madre, la cantidad de citas de atención prenatal que recibió, entre otros aspectos que pueden dar luces de qué sucedió y qué se debe hacer para reducir la incidencia de esos casos.

No obstante, pareciera ser menor la atención que se brinda a la mortalidad fetal, aunque sea un fenómeno muy cercano a la mortalidad infantil. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una defunción fetal se define como:

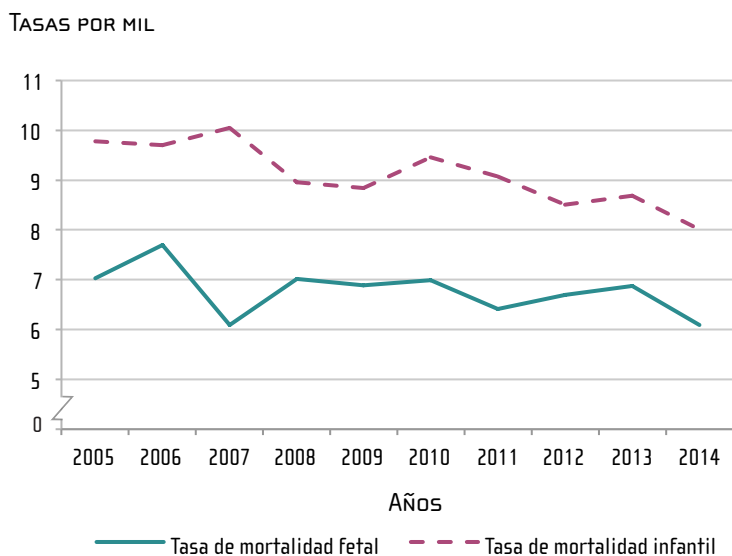
“... la muerte de un producto de concepción antes de la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; indica la defunción la circunstancia de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como palpitaciones del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria.”

Al igual que las defunciones infantiles, una defunción fetal puede estar relacionada con la atención prenatal que recibió la madre durante el proceso de gestación, lo que a su vez podría dar algunas señales de la calidad en este tipo de servicios, más aún al tratarse de defunciones fetales tardías (según la OMS, son las defunciones fetales ocurridas a las 28 semanas de gestación o después pero antes de la expulsión completa o extracción del cuerpo de la madre), pues se trata de fetos que tuvieron un tiempo de gestación adecuado pero que por una u otra razón no lograron nacer.

En Costa Rica, para el año 2014 se registraron 437 defunciones fetales, lo que indica una tasa de mortalidad fetal de 6,09 defunciones fetales por cada mil nacimientos. Al observar la tendencia de los últimos diez años, hay un claro y paulatino descenso de este tipo de sucesos, excepto por el año 2007 donde se observa un descenso mucho más pronunciado y posteriormente, mantiene el patrón de años anteriores.

Al comparar las tasas de mortalidad fetal con las tasas de mortalidad infantil, se observan tendencias muy similares, sin embargo, la mortalidad infantil presenta un punto culminante de aumento justo en el año 2007, contrario a lo que sucede en la mortalidad fetal (gráfico 2.1). Dicho comportamiento se debe analizar con mayor profundidad, para descartar que no se trate de un problema en la declaración de los dos hechos vitales, es decir, un sub registro de muertes fetales o bien un sobre registro de muertes infantiles.

GRÁFICO 2.1

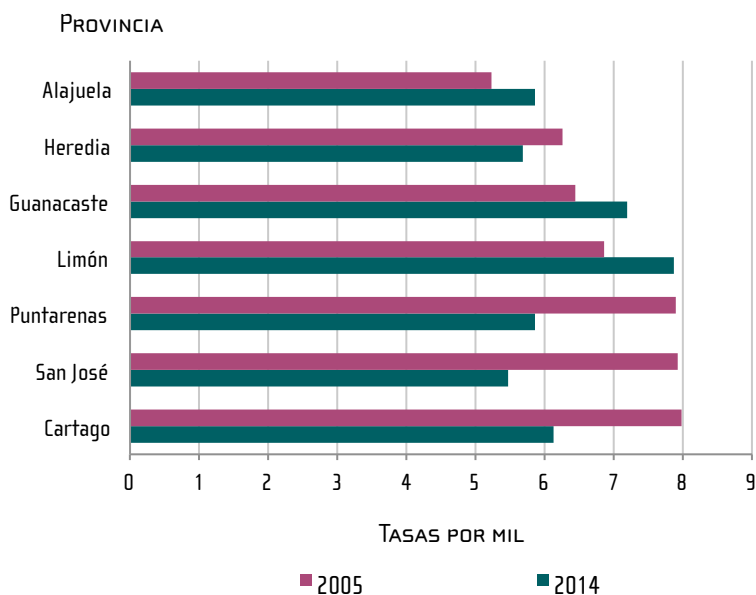
Tasa de mortalidad fetal y tasa de mortalidad infantil por año
2005 - 2014

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 2005 - 2014. INEC.

Si bien la tendencia de la mortalidad fetal es a la baja, cuando se observan los datos desagregados geográficamente, en tres de las siete provincias del país hubo un incremento en las tasas de mortalidad fetal en el 2014 respecto al 2005. Estas provincias son Alajuela, que pasa de una tasa de 5,2 en 2005 a 5,9 en 2014, Guanacaste, donde la tasa va de 6,4 a 7,2 y Limón que pasa de 6,9 a 7,9 defunciones fetales por cada mil nacimientos, tal y como se observa en el gráfico 2.2.

GRÁFICO 2.2

Tasas de mortalidad fetal por provincia 2005 y 2014



Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 2005 y 2014. INEC.

Por su parte, San José, Cartago, Heredia y Puntarenas sí presentan disminución en sus tasas en el periodo comprendido entre el 2005 y el 2014. Ante esto, cabe mencionar que todas las provincias, excepto Cartago, Guanacaste y Limón, presentan tasas de mortalidad fetal menores que el promedio nacional, donde la tasa más baja la tiene San José con 5,5 defunciones fatales por cada mil nacimientos.

Sin embargo, es importante destacar que cada una de las provincias del país presenta sus particularidades y por tanto, uno de los temas pendientes en la investigación de las defunciones fatales es ahondar en esas diferencias que suceden entre zonas

geográficas, con el fin de poder determinar cuáles acciones se deben llevar a cabo para disminuir la incidencia de estos casos.

2.3 Características de las madres

La mortalidad fetal tiene consecuencias importantes en la salud materna, así lo señalan Guzmán y Segovia (1991) al indicar que este tipo de defunciones tiene efectos en el campo de la salud a través de dos vías:

“Por un lado altera la salud materna -y consiguientemente los niveles de mortalidad femenina-, y, por otro tiene un efecto multiplicador sobre la misma mortalidad intrauterina puesto que ha sido comprobado que cuando una mujer ha tenido un nacido muerto o un aborto, se multiplican las posibilidades de que los siguientes embarazos terminen de la misma forma”. (Guzmán & Segovia, 1991, pág. 67)

En este sentido, los autores indican que aunque la defunción se dé de forma voluntaria o involuntaria, el hecho de que una mujer pase por ese proceso genera un efecto reductor en la efectividad de futuros embarazos.

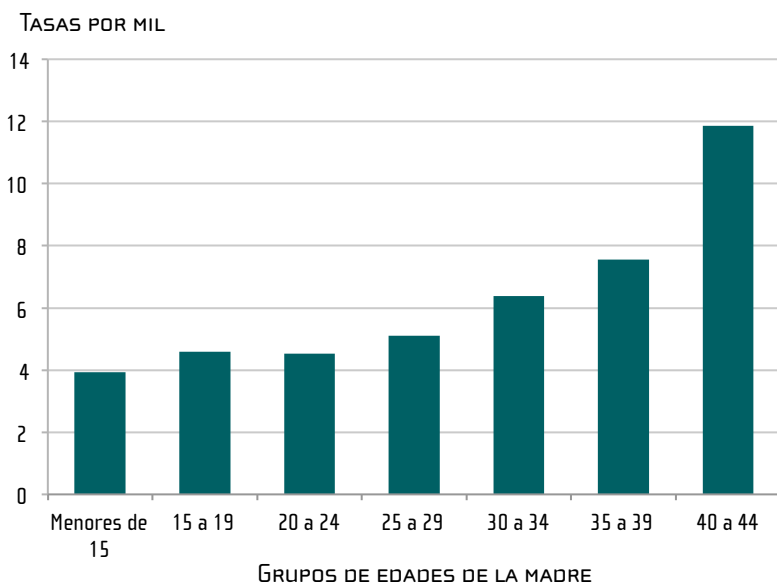
Sin duda, este tipo de hechos afectan directamente a la madre y por tanto, parte de perfilar la mortalidad fetal del país es conocer las características de las madres que enfrentan esta situación, por ejemplo su distribución etaria la cual se ha relacionado como uno de los posibles factores que genera propensión a una defunción fetal.

En el 2014, la distribución por edades de las madres que sufrieron una defunción fetal refleja una distribución muy similar a la distribución de los nacimientos por edad de la madre, es decir, en ambos casos la mayor cantidad de hechos se concentra en las edades de 20 a 34 años.

Sin embargo, cuando se analizan las tasas específicas de mortalidad fetal por edad de la madre se observa claramente que conforme aumenta la edad, así aumenta también la tasa de mortalidad fetal (gráfico 2.3). Diferentes estudios en el área de la salud demuestran que uno de los principales factores de riesgo de vulnerabilidad de un feto es la edad de avanzada de la madre¹, entre ellos, se puede mencionar un estudio realizado en Chile en 2014 (Donoso, Carvajal, Vera, & Poblete, 2014) en el que los autores demuestran que existe una mayor mortalidad fetal en los grupos de mujeres de 35 años o más y un mayor riesgo reproductivo en este grupo de edad.

GRÁFICO 2.3

Tasas de mortalidad fetal específica por edad de la madre 2014



Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 2014. INEC.

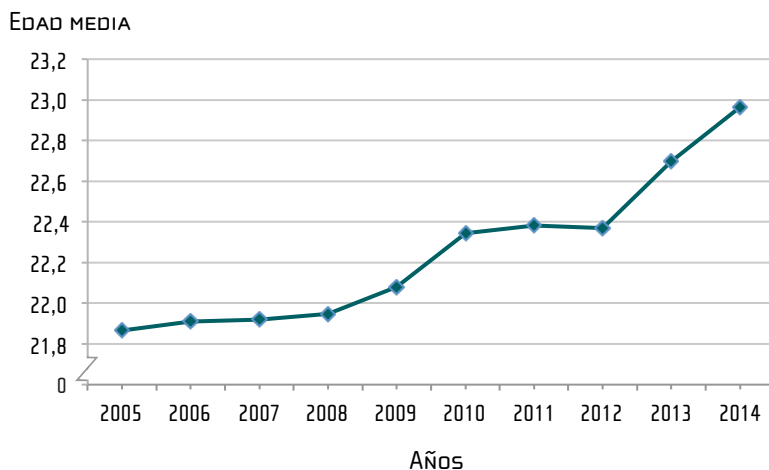
1/ La edad avanzada de la madre se define generalmente a partir de los 35 años y la edad muy avanzada a partir de los 45 años (Donoso, Carvajal, Vera, & Poblete, 2014).

Esta situación merece ser tomada en cuenta en los programas de prevención y promoción de la salud pues, a pesar de que existe un riesgo mayor, no sólo de una defunción fetal, sino también de defunciones maternas o infantiles, los cambios demográficos indican que cada vez más las mujeres postergan la edad de entrada a la maternidad, lo cual implica que los servicios de salud tengan en consideración la posibilidad de prepararse para asumir más embarazos de alto riesgo debido a la edad de las madres.

Si bien en Costa Rica la edad promedio de la madre al nacimiento de su primer hijo o hija aún se encuentra en el grupo de 20 a 24 años, el cual es considerado el grupo de edad con menos probabilidades de riesgo fetal (Donoso, Carvajal, Vera, & Poblete, 2014), lo cierto es que al analizar las edades promedio de las madres, la tendencia de los últimos diez años es hacia una postergación cada vez mayor de la maternidad, pues en el año 2005 era cercana a los 21 años mientras que en el 2014 alcanzó los 23 años, aumentando aproximadamente dos años en la década (gráfico 2.4).

GRÁFICO 2.4

Edad media de la madre al nacimiento del primer hijo o hija 2005 - 2014



Por otra parte, los estudios también indican que los embarazos en mujeres adolescentes también corresponden a un factor de riesgo de sufrir una muerte fetal, sin embargo, los datos muestran que para Costa Rica las mujeres menores de 19 años no presentan tasas de muerte fetal significativamente diferentes a los grupos de edad de 20 a 29 años.

Otro de los aspectos determinantes en una defunción fetal es la historia genésica de la madre que se refiere a los embarazos previos, la cantidad de hijos e hijas nacidos vivos o muertos y la cantidad de abortos de una mujer. Por tanto, tener en consideración estas características de las madres permite poder prevenir posibles situaciones de riesgo tanto para la madre como para su futuro hijo o hija.

Los certificados de defunción fetal contienen información que permiten identificar ciertas características de la historia genésica de las madres que sufrieron un evento de ese tipo y con ello, identificar si existe algún tipo de tendencia en estos aspectos.

Una de esas características es la cantidad de embarazos que ha tenido la madre, por ejemplo, un estudio realizado por Martínez y Herrera (2007) indica que *"... los embarazos que terminan en un fracaso reproductivo, presentan diferencias muy marcadas en su permanencia en útero, de acuerdo a la cantidad de embarazos previos tenidos por las gestantes"* (Martínez & Herrera, 2007, pág. 10)

En el año 2014 en Costa Rica, más del 60% de las mujeres que pasaron por una defunción fetal habían tenido al menos un embarazo previo, de ellas, 11,8% ya habían sufrido al menos una defunción fetal en el pasado. Como se mencionó anteriormente, el hecho de haber sufrido una defunción fetal anterior disminuye la probabilidad de éxito de un futuro embarazo. No obstante, el certificado de defunción no contiene información sobre la cantidad de hijos e hijas nacidos vivos de la madre, por lo que no es posible conocer qué relación existe entre estos dos hechos vitales.

2.4 Características del proceso de gestación y parto

Al igual que las muertes infantiles, las muertes fetales pueden ser un reflejo del acceso y la calidad de los servicios de salud de un país ya que, la atención recibida por la madre durante el proceso de gestación incide en la finalización exitosa de un embarazo. Pero también, las circunstancias en las que se desarrolle un parto pueden tener una incidencia importante en el resultado final del proceso.

Atención prenatal

En nuestro país, la información disponible en los certificados de defunción fetal indica que en términos generales, existe un buen acceso a los servicios de salud por parte de las madres que han sufrido una defunción fetal. Esto lo demuestran ciertos indicadores, entre ellos, el 98% de los casos fueron atendidos por profesionales de la medicina² y 95% recibieron al menos una consulta de atención prenatal.

Una temprana y adecuada atención prenatal permite identificar posibles factores de riesgo durante el embarazo y con ello prevenir futuras complicaciones o desenlaces fatales como una muerte fetal. Si bien 95% de las madres que tuvieron una defunción fetal recibieron al menos una consulta prenatal, 14% de ellas tuvieron tres consultas o menos, lo cual no se considera una cantidad adecuada de consultas, tomando en consideración que el promedio de semanas de gestación de las mujeres que tuvieron una defunción fetal en el 2014 fue de 32 semanas, es decir, aproximadamente 8 meses.

De hecho, cuando se relacionan los datos con respecto a los datos de atención prenatal de los embarazos que sí finalizaron en un nacimiento en el 2014, se observa que para las madres que

²/ Incluye partos atendidos por médicos, médicas y enfermería obstetra.

recibieron tres consultas o menos hubo 15 defunciones fetales por cada mil nacimientos, mientras que para las que recibieron cuatro consultas o más, la tasa disminuye a 5 defunciones fetales por cada mil nacimientos.

Tipo de embarazo

Diferentes estudios (Herrera, 2006) coinciden en que los embarazos múltiples tienen mayores probabilidades de sufrir complicaciones, entre ellas la muerte de uno o varios de los fetos. Además, se ha documentado que, cuando uno de los fetos muere, el o los sobrevivientes tienen un mayor riesgo sufrir de parálisis cerebral, retraso mental o malformaciones digestivas.

Al analizar la información para el 2014 sobre las muertes fetales, se observa que la tasa de mortalidad fetal es significativamente más alta cuando se trata de una gestación múltiple. Para ese año, los datos indican que hubo alrededor de 20 defunciones fetales por cada mil nacimientos múltiples, mientras que, en partos con nacimiento simple, la tasa disminuye a 5 defunciones por cada mil nacimientos.

Estos datos toman relevancia en medio de la discusión que se desarrolla en el país sobre los métodos de fecundación artificial, los cuales potencian los embarazos múltiples, por lo que invita a la reflexión sobre las medidas de prevención que se deben tomar en caso de una gestación de tipo múltiple.

Edad y peso gestacional

Según la OMS, un producto de la gestación se considera viable, es decir que cumple con las condiciones necesarias para nacer, a partir de las 28 semanas de gestación, pues si bien se considera un producto prematuro (por no haber cumplido 37 semanas), puede tener las condiciones adecuadas para nacer. Para el 2014 en Costa Rica, 74% de las defunciones fetales tuvieron 28 semanas o más de

gestación, es decir la mayoría de los óbitos fetales ocurridos en el año 2014 tenían una edad gestacionaria adecuada.

Por su parte, respecto al peso gestacional, el cual es otro de los factores a considerar en el análisis de la mortalidad fetal, la OMS realiza al menos cuatro categorías para clasificar el peso de un feto:

- Peso inadecuado: menos de 1500 gramos
- Bajo peso: de 1500 a 2500 gramos
- Peso adecuado: de 2500 gramos a menos de 4000 gramos
- Sobrepeso: de 4000 gramos o más.

Al revisar los datos para el 2014, 31% de los óbitos fetales presentaron un peso adecuado, es decir, tenían las condiciones de peso ideales para poder nacer e incluso, los datos indican que un 2% de los fetos tenían sobrepeso al momento de la defunción.

Sin embargo, la información del peso o la edad no se puede analizar de manera aislada, ambas variables se encuentran estrechamente relacionadas. Los casos que tienen un peso adecuado y que tuvieron 28 semanas o más de gestación (se conoce como defunción fetal tardía), son los que deben analizarse con más detalle, pues son defunciones fetales que ocurrieron en una etapa avanzada del embarazo y que además tenían condiciones de peso adecuadas para nacer. A continuación se analizan los casos de defunción fetal tardía.

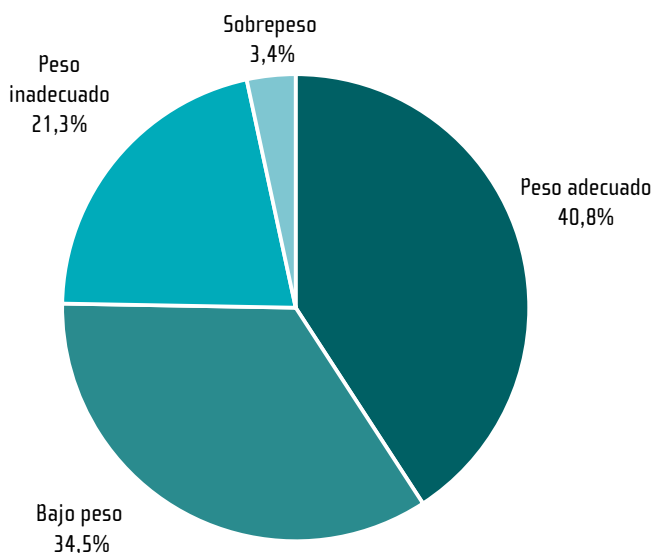
Defunciones fetales tardías

Para el 2014, 74,4% (tomando en cuenta únicamente los casos con peso y edad gestacional conocidos), de las defunciones fetales sucedieron cuando el feto había sobrepasado las 28 semanas de gestación, es decir, 74 de cada 100 defunciones ocurridas en ese año fueron tardías. Pero además, de esas defunciones tardías, el 40,8% presentaron un peso adecuado, de manera que se trataba de fetos que tenían condiciones adecuadas para poder nacer. La

distribución por peso de las defunciones fetales tardías se observa en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 2.5

Distribución porcentual de las defunciones fetales tardías, según peso 2014



Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 2014. INEC.

Sin embargo, es difícil conocer cuáles fueron los factores que incidieron para que esos embarazos no concluyeran en un nacimiento, pues la información de la causa de muerte no es lo suficientemente clarificadora ya que en el 80% de los certificados de defunción se anota como causa básica de defunción *Muerte fetal de causa no especificada*, lo cual no permite conocer con detalle la causa real de la defunción lo que conlleva a que la información no sea útil para la planificación de políticas públicas en salud. Tal como

se muestra en el cuadro 2.2, únicamente el 20% de las defunciones fetales tienen una causa de muerte asignada correctamente.

CUADRO 2.2

Defunciones fetales tardías con peso adecuado según causa de muerte 2014

| Causa de muerte | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|--------------|
| Total | 109 | 100,0 |
| Muerte fetal de causa no especificada | 87 | 79,8 |
| Hipoxia intrauterina, no especificada | 13 | 11,9 |
| Aspiración neonatal de meconio | 2 | 1,8 |
| Síndrome del recién nacido de madre diabética | 2 | 1,8 |
| Feto y recién nacido afectados por otras complicaciones especificadas del trabajo de parto y del parto | 1 | 0,9 |
| Retardo del crecimiento fetal, no especificado | 1 | 0,9 |
| Recién nacido postérmino sin sobrepeso para su edad gestacional | 1 | 0,9 |
| Hidropesía fetal no debida a enfermedad hemolítica | 1 | 0,9 |
| Malformaciones congénitas múltiples, no clasificadas en otra parte | 1 | 0,9 |

Fuente: Unidad de Estadísticas Demográficas 2014.

Sin duda, este es un aspecto fundamental que debe revisarse en futuras evaluaciones de calidad del llenado de los certificados de defunción fetal puesto que, si no se cuenta con la información adecuada sobre las causas de defunción para explicar cuáles fueron los motivos que llevaron a que un embarazo en una etapa avanzada no finalizara con un nacimiento, no será posible generar acciones para que la incidencia de estos casos disminuya.

Por otra parte, otro hecho que destaca es que el 51,2% de las mujeres que sufrieron una muerte fetal tardía, es decir, que sobrepasaron las 27 semanas de gestación, habían recibido 6 o más citas de atención prenatal, es decir, se puede considerar

una atención adecuada para el tiempo de gestación y por tanto esto debe llamar a la reflexión de cuáles son los factores que intervinieron en esas defunciones y que no pudieron prevenirse en la atención prenatal, lo cual podría esclarecerse con una adecuada asignación de la causa de muerte.

2.5 Consideraciones finales

Las estadísticas sobre las defunciones fetales demuestran que en Costa Rica este tipo de hechos ha venido en una paulatina disminución en los últimos diez años. Sin embargo, para el 2014, más del 70% de las defunciones fetales se dieron en fetos que cumplían con una edad gestacional y con un peso adecuado para nacer, no obstante, no es posible dilucidar adecuadamente qué provocó estas defunciones pues las causas de muerte en los certificados fueron asignadas como causas no especificadas en el 80% de los casos.

Este y otros hechos como tasas de mortalidad fetal más altas en mujeres de edad avanzada y en partos múltiples, son datos valiosos que brindan las estadísticas derivadas de los certificados de defunción fetal y que suelen ser subutilizados.

Por tanto, se vuelve necesario no solo promover el uso de esta información, sino también trabajar por el mejoramiento en la recopilación de los datos, con el objetivo de que la información generada sea de calidad y que efectivamente pueda dar luces sobre la situación de la mortalidad fetal en el país y con ello contribuir a la planificación adecuada de las políticas públicas en este tema.

Finalmente, del análisis de este tema, se pueden establecer las siguientes recomendaciones.

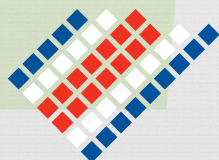
1. Contar con la variable de hijas e hijos nacidos vivos en el certificado de defunción fetal para poder realizar análisis más profundos que puedan establecer algún tipo de relación entre estos dos hechos vitales.
2. Generar espacios de capacitación y sensibilización a médicos y médicas sobre la importancia de que se registre adecuadamente las causas de defunción del feto en el certificado.
3. Realizar charlas en los diferentes espacios en el Ministerio de Salud para el análisis de las muertes fetales, como un indicador más del estado de salud de un país.

3. Bibliografía

Donoso, E., Carvajal, J. A., Vera, C., & Poblete, J. A. (2014). La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. *Revista Médica de Chile*, 168-174.

Guzmán, J. M., & Segovia, M. C. (1991). La Mortalidad Intrauterina en Costa Rica. *Notas de Población*, 67 - 89.

Martínez, L. A., & Herrera, L. (2007). Sobrevivencia fetal según historia genésica materna. *Revista cubana de salud pública*.



inec

INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA Y CENSOS



INEC, de la Rotonda de La Bandera 450 metros oeste, sobre Calle Los Negritos,
Edificio Ana Lorena, Mercedes de Montes de Oca, Costa Rica.

Correo E.: informacion@inec.go.cr **Apartado:** 10163 - 1000 San José, CR.

Teléfono: 2280 - 9280 ext. 326 - 327 **Telefax:** 2224-2221