

## La esperanza de vida al nacer en las Américas

Al adoptar el Plan de Acción para la instrumentación de las estrategias regionales,<sup>1</sup> los Gobiernos Miembros de la OPS definieron seis metas mínimas regionales para alcanzar salud para todos en el año 2000. De estas, tres se orientan a la reducción de la mortalidad en los países de la Región, y dos de ellas se refieren a la mortalidad en grupos de edad específicos: la tasa de mortalidad infantil y la tasa de mortalidad en niños de 1 a 4 años de edad. La tercera, que se refiere a la mortalidad general, estipula que en el año 2000 la esperanza de vida al nacer no habrá de ser inferior a 70 años en ningún país de la Región.

La esperanza de vida al nacer es el número de años promedio que puede esperar vivir un recién nacido si se mantienen constantes las tasas de mortalidad específicas por edad. Además de servir como indicador del nivel de mortalidad, se utiliza con mucha frecuencia para caracterizar el nivel de bienestar y, consecuentemente, el grado de desarrollo social de un país.

<sup>1</sup> Véanse los *Documentos Oficiales de la OPS* 173 (1981) y 179 (1982).

Existe un gran número de indicadores de mortalidad general. El más simple de obtener es la tasa bruta de mortalidad general, que relaciona el total de defunciones ocurridas durante un año con la población existente a mediados de ese mismo año. Debido a que el riesgo de morir es más elevado en las etapas extremas de la vida, el valor de esta tasa depende en gran medida de la estructura de edad de la población y no solo de la mortalidad en sí, lo que le resta utilidad para fines comparativos. Este inconveniente se resuelve comparando directamente las tasas de mortalidad específicas para cada uno de los diferentes grupos de edad, pero lo laborioso de este procedimiento ha motivado la búsqueda de métodos que permitan resumir esta experiencia en una sola cifra. A ello responden las tasas ajustadas por edad, calculadas por métodos directos o indirectos y que, al ser referidas a una población estándar, tratan de eliminar el efecto de la estructura de edad. Sin embargo, las tasas de mortalidad ajustadas de esta manera producen diferentes resultados según la estructura de edad de la población estándar utilizada y pueden llevar a conclusiones distintas e incluso contradictorias.

### EN ESTE NUMERO ...

- La esperanza de vida al nacer en las Américas
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional
- Vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones alimentarias en el Caribe
- Epidemiología de enfermedades infecciosas y epidemiología de enfermedades crónicas: ¿separadas y desiguales?
- Registro de cáncer en Brasil
- Informes de reuniones y seminarios
- Publicaciones

Un procedimiento de ajuste que no depende del artificio de una población estándar se deriva de la utilización de un modelo estadístico llamado tabla de vida, que ha sido diseñado para hacer análisis de mortalidad y supervivencia, pero que se utiliza también para otros estudios demográficos de crecimiento y estructura de población, fertilidad, migraciones, etc., así como para hacer proyecciones sobre el tamaño y las características de una población. Una de las aplicaciones más corrientes de la tabla de vida es el cálculo de la esperanza de vida al nacer, que representa la recíproca de la tasa "bruta" de mortalidad de la tabla de vida y que resulta de resumir en una sola cifra la experiencia de mortalidad de todos los grupos de edad de la población.

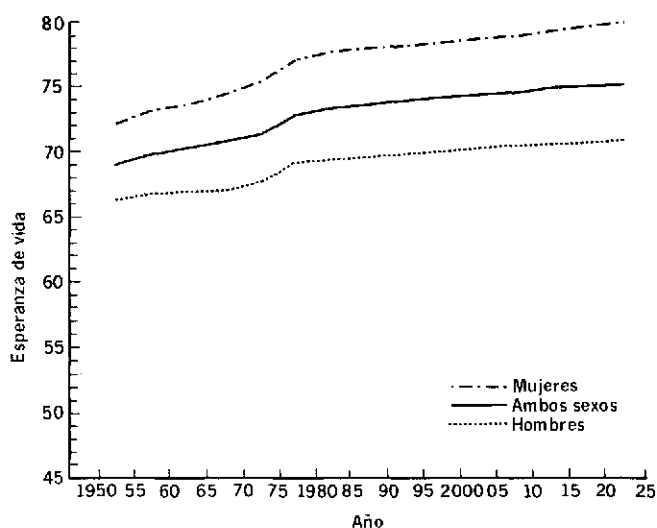
La elaboración de la tabla de vida y el cálculo de la esperanza de vida no requieren la definición de una población estándar pero, como la mayoría de los demás procedimientos de ajuste, se basan en las tasas de mortalidad específicas por edad, que se calculan con datos provenientes de los registros de estadísticas vitales y de los censos de población. Estos datos suelen adolecer de una serie de defectos: omisiones de ciertos grupos de población, especialmente el de los menores de un año; errores en la especificación de la edad, sobre todo en las edades extremas; omisión o retraso en el registro de las defunciones y de los nacimientos, y otros. Estas deficiencias en los datos de mortalidad y de población afectan la validez de la tabla de vida y de todos los indicadores que se derivan de ella, inclusive la esperanza de vida al nacer. No obstante, existen procedimientos de análisis demográfico que permiten construir tablas de vida basadas únicamente en datos del censo y en técnicas derivadas de la teoría de población, y que ofrecen la posibilidad de hacer estimaciones aproximadas para países que no tienen datos de mortalidad según edad, o bien estimaciones que permiten corregir, al menos parcialmente, la información de aquellos países cuyos datos de mortalidad y población no son de la calidad deseada.

Los análisis que aparecen a continuación se basan en los valores de esperanza de vida al nacer publicados por la División de Población de Naciones Unidas, y han sido preparados y proyectados siguiendo los procedimientos anteriormente mencionados.

Las figuras 1 y 2 muestran la esperanza de vida al nacer estimada y proyectada para ambos sexos en los países de la Región desde 1950 hasta 2025. Como puede apreciarse, es de esperar que los países de América Latina y el Caribe alcancen, en el período 2000-2005, el nivel de esperanza de vida al nacer que existía en los países de América del Norte en el período de 1950-1955. Asimismo, el promedio de 70 años, que estos últimos países alcanzaron en 1960, no se logrará hasta pasado el año 2010.

El cuadro 1 indica que estos promedios subregionales encubren grandes diferencias entre los países, algunos

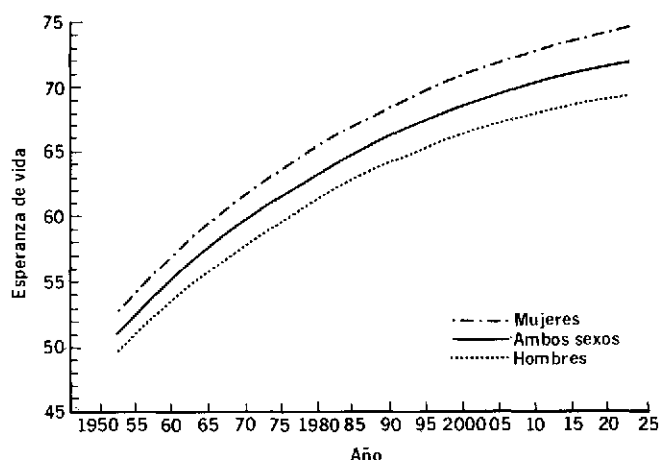
**Figura 1. Esperanza de vida al nacer estimada y proyectada para ambos sexos en América del Norte\* de 1950 a 2025.**



\* Canadá y Estados Unidos de América.

Fuente: World Population Prospects as Assessed in 1980. Nueva York, Naciones Unidas, 1981.

**Figura 2. Esperanza de vida al nacer estimada y proyectada para ambos sexos en América Latina y el Caribe, de 1950 a 2025.**



Fuente: World Population Prospects as Assessed in 1980. Nueva York, Naciones Unidas, 1981.

de los cuales ya habían sobrepasado los 70 años de esperanza de vida al nacer en el período 1975-1980. Según proyecciones recientes de la División de Población de Naciones Unidas,<sup>2</sup> otros países alcanzarán la meta mínima para fines de siglo, pero 11 países deberán

<sup>2</sup> World Population Prospects as Assessed in 1980. Nueva York, Naciones Unidas, 1981.

**Cuadro 1. Esperanza de vida al nacer en el período 1975-1980, por país y sexo, y aumento porcentual a partir del período 1950-1955 en los países de las Américas.**

País	Esperanza de vida al nacer (años) 1975-1980			Aumento porcentual desde 1950-1955		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Argentina	69,2	66,0	72,5	10,4	10,8	10,0
Barbados	70,0	67,6	72,5	21,7	22,3	21,2
Bolivia	48,6	46,5	50,9	20,3	21,3	19,3
Brasil	61,8	60,1	63,6	21,2	21,7	20,7
Canadá	73,5	70,1	77,0	6,4	6,6	6,1
Colombia	62,2	60,0	64,5	22,9	23,8	22,1
Costa Rica	69,7	67,5	71,9	21,6	22,1	21,2
Cuba	72,8	71,1	74,4	23,8	24,7	23,0
Chile	65,7	62,4	69,0	21,4	22,2	20,7
Ecuador	60,0	58,0	62,0	27,9	28,5	27,3
El Salvador	62,2	60,0	64,5	37,3	38,3	36,3
Estados Unidos de América	72,9	69,1	77,0	5,7	5,9	5,4
Guatemala	57,8	56,9	58,8	35,4	35,9	34,9
Guyana	69,1	66,5	71,7	23,4	24,4	22,5
Haití	50,7	49,1	52,2	34,8	36,1	33,7
Honduras	57,1	55,4	58,9	35,3	36,4	34,3
Jamaica	70,1	67,8	72,5	21,1	21,6	20,5
México	64,4	62,4	66,5	24,3	25,0	23,6
Nicaragua	55,2	53,5	57,1	28,4	29,4	27,4
Panamá	69,6	67,5	71,9	18,4	18,8	18,0
Paraguay	64,1	61,9	66,4	23,5	24,4	22,6
Perú	57,1	55,7	58,6	30,7	31,5	29,9
República Dominicana	60,3	58,4	62,2	33,7	34,9	32,5
Suriname	67,2	64,8	69,8	20,0	20,6	19,4
Trinidad y Tabago	68,9	65,9	72,0	19,2	19,7	18,7
Uruguay	69,5	66,3	72,8	4,8	5,1	4,6
Venezuela	66,2	63,6	69,0	26,6	27,6	25,6

*Fuente: World Population Prospects as Assessed in 1980. Nueva York, Naciones Unidas, 1981.*

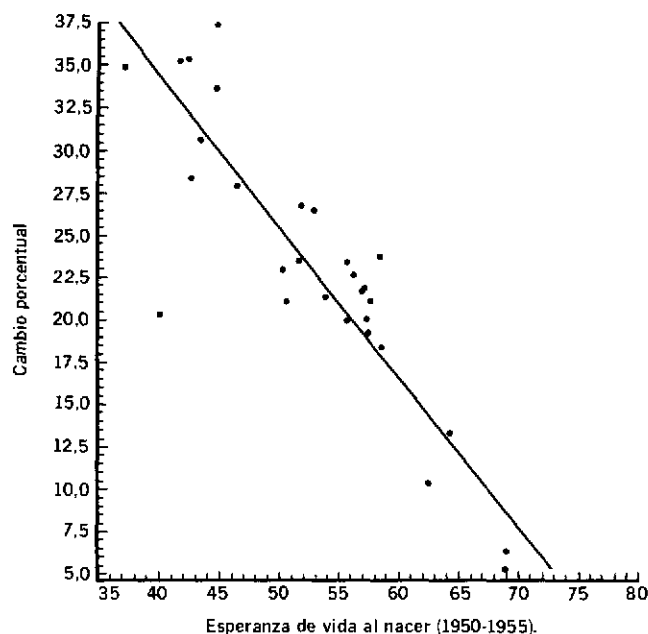
hacer esfuerzos especiales para reducir sus niveles de mortalidad. Por otra parte, estos valores nacionales son promedios, y no dan información respecto a las diferencias entre subgrupos de población dentro de un mismo país, así como los promedios regionales no reflejan las diferencias entre los países.

La esperanza de vida al nacer de las mujeres es consistentemente superior a la de los hombres, y llama la atención que esta diferencia es más marcada en los países de América del Norte, donde llega a ocho años aproximadamente, casi el doble de la diferencia observada en los países de América Latina y el Caribe (ver las figuras 1 y 2 y el cuadro 1).

Otro hecho evidente es que la ganancia progresiva en esperanza de vida al nacer se hace más lenta conforme aumenta el nivel de esta; es más difícil ganar un año

para los países que ya tienen una esperanza de vida elevada, debido a que han eliminado gran parte de los problemas para cuya solución existen el conocimiento y las tecnologías adecuadas. Esto se visualiza también en la figura 3, que muestra el cambio porcentual en los años de esperanza de vida alcanzados en el período de 1975-1980 en relación con los valores registrados en el de 1950-1955. Se observa que dicho cambio porcentual es mucho mayor para países con baja esperanza de vida al nacer, algunos de los cuales lograron aumentos superiores al 30% en el período descrito. Si bien es verdad que la línea de regresión inscrita en la figura refleja bastante adecuadamente la relación decreciente promedio entre nivel inicial y ganancia porcentual, también es cierto que algunos países han incrementado su esperanza de vida más rápidamente de lo esperado, y que otros lo han

**Figura 3. Cambio porcentual observado de 1975 a 1980 en los años de la esperanza de vida en la Región de las Américas, en relación con valores registrados de 1950 a 1955.**



Fuente: World Population Prospects as Assessed in 1980. Nueva York, Naciones Unidas, 1980.

hecho mucho más lentamente, como se refleja en los puntos que quedan sobre esa línea y por debajo, respectivamente.

En el cuadro 2 se destacan algunos indicadores seleccionados para 10 países que contaban con datos de mortalidad específica por causa: los cinco con la esperanza de vida más alta y los cinco con la esperanza de vida más baja para el período de 1975-1980. Los países aparecen ordenados según la magnitud de su esperanza de vida al nacer, de mayor a menor en el primer grupo y de menor a mayor en el segundo. La segunda columna presenta las tasas de mortalidad general ajustadas por edad, y se advierte que las comparaciones que de ellas se desprenden no coinciden exactamente con las que se basan en la esperanza de vida al nacer, ya que estas tasas no guardan una secuencia estrictamente ascendente para los países del primer grupo, ni una secuencia descendente para los del segundo. Esto comprueba que los diferentes procedimientos de ajuste pueden llevar a conclusiones distintas. La tercera columna muestra la tasa de mortalidad infantil y la estrecha relación que guarda con la magnitud de la esperanza de vida al nacer. La mortalidad en los menores de un año afecta la esperanza de vida al nacer más que en cualquier otra edad. Tanto es así, que se han hecho propuestas de usar la esperanza de vida a partir del primer año de edad, en combinación

**Cuadro 2. Indicadores seleccionados para los cinco países con esperanza de vida al nacer más elevada y más baja, alrededor de 1978.**

Pais	Esperanza de vida al nacer	Tasa de mortalidad ajustada según edad por 1.000 habitantes	Tasa de mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos	Porcentaje de defunciones de menores de 5 años	Porcentaje de población de menores de 15 años	Porcentaje de población de 65 años y más	Tasa de mortalidad materna por 10.000 nacidos vivos	Tasa bruta de reproducción <sup>a</sup>
Canadá	73.5	3,8	10,4	3,1	23,2	8,9	0,6	0,91
Estados Unidos de América	72,9	4,1	12,1	2,8	22,9	10,7	1,0	0,94
Cuba	72,8	4,3	20,4	7,6	31,3	7,3	4,6	1,06
Barbados	70,0	4,6	25,5	7,4	28,9	6,5	6,9	1,30
Costa Rica	69,7	4,1	25,7	19,8	37,9	3,6	3,8	1,74
Nicaragua	55,2	5,4	84,5	36,5	48,0	2,4	8,5	3,20
Perú	57,1	5,0	81,9	41,1	42,3	3,4	15,3	2,68
Honduras	57,1	5,1	81,5	36,3	47,8	2,7	11,3	3,48
Guatemala	57,8	9,2	67,7	50,7	44,1	2,9	12,1	2,77
Ecuador	60,0	7,4	77,2	42,3	44,4	3,5	21,6	3,07

Fuente: *Las condiciones de salud en las Américas, 1977-1980*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica 427, 1982.

<sup>a</sup> World Population Prospects as Assessed in 1980. Nueva York, Naciones Unidas, 1981.

**Cuadro 3. Mortalidad proporcional por las cinco primeras causas de defunción y por síntomas y causas mal definidas en países con esperanza de vida al nacer más elevada, alrededor de 1978.**

País	1ª causa (%)	2ª causa (%)	3ª causa (%)	4ª causa (%)	5ª causa (%)	Total cinco primeras causas (%)	Síntomas y causas mal definidas (%)
Canadá	Enfermedades del corazón 34,5	Neoplasmas malignos 22,1	Enfermedades cerebrovasculares 9,0	Accidentes 7,1	Influenza/neumonía 3,1	75,9	1,4
Estados Unidos de América	Enfermedades del corazón 38,1	Neoplasmas malignos 20,6	Enfermedades cerebrovasculares 9,1	Accidentes 5,7	Influenza/neumonía 3,0	76,5	1,6
Cuba	Enfermedades del corazón 29,8	Neoplasmas malignos 17,5	Enfermedades cerebrovasculares 11,3	Accidentes 9,5	Influenza/neumonía 7,9	76,0	0,3
Barbados	Enfermedades del corazón 22,4	Neoplasmas malignos 16,8	Enfermedades cerebrovasculares 14,5	Diabetes mellitus 5,5	Influenza/neumonía 5,1	64,4	3,4
Costa Rica	Enfermedades del corazón 16,7	Neoplasmas malignos 16,3	Accidentes 10,6	Causas de mortalidad perinatal 6,5	Enfermedades cerebrovasculares 6,0	56,0	9,3

Fuente: *Las condiciones de salud en las Américas, 1977-1980*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica 427, 1982.

con la tasa de mortalidad infantil, para describir mejor la situación social de los países, de la cual la salud es uno de los principales componentes. Los porcentajes de defunciones de menores de cinco años reiteran los comentarios hechos en oportunidades anteriores con respecto a la importancia de las defunciones del grupo de menores de un año y de 1-4 años, respectivamente.<sup>3</sup> En las dos columnas siguientes se hace evidente que, en general, los países con esperanza de vida baja tienen una población más "joven" que aquellos con esperanza de vida elevada. En relación con este hecho conviene recordar que el procedimiento de tabla de vida prácticamente elimina el efecto de la estructura de edad sobre el nivel de la esperanza de vida. Las dos últimas columnas del cuadro sugieren que el diferencial mayor observado a favor de las mujeres en los países con esperanza de vida elevada, podría explicarse en parte por la reducción de las causas de morbimortalidad derivadas de la fase reproductiva de la mujer.

Los cuadros 3 y 4 muestran la mortalidad propor-

cional de las cinco primeras causas de defunción y la proporción de defunciones por síntomas y causas mal definidas en los países con la esperanza de vida al nacer más elevada y más baja, respectivamente. En los países con la esperanza de vida al nacer más elevada, las tres primeras causas corresponden invariablemente a enfermedades del corazón, neoplasmas malignos y enfermedades cerebrovasculares, es decir, a enfermedades crónicas propias de la edad adulta o avanzada. Puede notarse que esas tres causas son responsables de más de la mitad de las defunciones en todos esos países menos uno. Ello contrasta con las primeras causas de muerte observadas en los países con esperanza de vida al nacer más reducida, donde la primera causa sigue siendo la enteritis y otras enfermedades diarreicas, salvo en un país donde esta causa ocupa el segundo lugar, y la influenza y neumonía el primero. Entre las cuatro causas restantes se repiten la influenza y neumonía, y las enfermedades del corazón, pero con una importancia relativa muy inferior a la que esta última causa exhibe en el grupo anterior de países. Con una sola excepción, las tres primeras causas del primer grupo de países explican una mayor proporción de defunciones

<sup>3</sup> *Boletín Epidemiológico*, OPS, Vol. 4, No. 2, 1983.

**Cuadro 4. Mortalidad proporcional por las cinco primeras causas de defunción y por síntomas y causas mal definidas en países con esperanza de vida al nacer más baja, alrededor de 1978.**

País	1ª causa (%)	2ª causa (%)	3ª causa (%)	4ª causa (%)	5ª causa (%)	Total, cinco primeras causas (%)	Síntomas y causas mal definidas (%)
Nicaragua	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	Enfermedades del corazón	Accidentes	Homicidios, intervenciones legales y operaciones de guerra	Influenza/neumonía	41,9	27,0
	13,6	11,2	7,5	5,5	4,1		
Perú	Influenza/neumonía	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	Neoplasmas malignos	Enfermedades del corazón	Accidentes	45,8	8,4
	15,8	11,4	7,0	6,5	5,1		
Honduras	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	Enfermedades del corazón	Homicidios, intervenciones legales y operaciones de guerra	Influenza/neumonía	Causas de mortalidad perinatal	32,7	31,8
	9,4	8,9	7,2	3,8	3,3		
Guatemala	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	Influenza/neumonía	Causas de mortalidad perinatal	Accidentes	Enfermedades del corazón	52,3	15,3
	17,7	14,4	9,4	7,1	3,8		
Ecuador	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	Enfermedades del corazón	Accidentes	Influenza/neumonía	Bronquitis, enfisema y asma	43,4	16,5
	12,2	8,6	8,2	8,1	6,3		

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Las condiciones de salud en las Américas, 1977-1980*. Washington, D.C., Publicación Científica 427, 1982.

que el total de las cinco causas en los países del segundo grupo, en el cual, por otra parte, existe una proporción mucho mayor de defunciones por síntomas y causas mal definidas, las cuales, si se clasificaran como corresponde, podrían alterar considerablemente el contenido del cuadro 4. En general, la proporción de defunciones de este rubro sirve no solo como un indicador de la calidad de la información sobre la mortalidad, sino que a la vez constituye un indicador indirecto de la cobertura de atención médica durante la enfermedad que ocasionó la muerte. Otro indicio de este tipo se halla en la proporción de muertes con certificado médico de defunción, que suele exhibir una magnitud inversa a la de las causas mal definidas. Los cuatro países del segundo grupo que tienen estos datos informan porcentajes que varían entre el 11 y el 67% y que corresponden a los países con mayor y menor proporción de causas mal definidas, respectivamente.

En la discusión que antecede se ha procurado ilustrar

la conveniencia de utilizar la esperanza de vida al nacer como indicador de mortalidad y su utilidad para el planificador y administrador de salud, al proporcionar, en una sola cifra, información indirecta acerca de la estructura de edad de la población y de los problemas de salud más importantes. El análisis de la esperanza de vida puede enriquecerse calculando la sobrevida esperada a partir de ciertas edades, notablemente la esperanza de vida a partir del año de edad, valor que en general es superior al del momento de nacer por tratarse de los sobrevivientes a la mortalidad infantil. Además, cuando se dispone de información del censo y datos de mortalidad adecuados, se pueden elaborar tablas de vida para ciertos subgrupos de población, según causas específicas de mortalidad o de acuerdo con criterios geográficos, sociales, ocupacionales u otros, considerados separadamente o en conjunto, para analizar y vigilar la sobrevida de grupos de población con riesgos de diferente tipo y magnitud. Asimismo se pueden

elaborar tablas de vida llamadas "decrementales", que permiten estimar el número de años de vida que se ganarían, si se lograra eliminar una o varias causas de mortalidad.

Las metas mínimas y los objetivos adoptados por los Gobiernos Miembros están orientados a asegurar que el sector salud contribuya a reducir las desigualdades económicas y sociales entre los países de la Región y dentro de cada uno de ellos. Las cifras analizadas reflejan diferencias entre los países, pero no proporcionan información con respecto a las desigualdades dentro del país. Aparte de datos referentes a subdivisiones geográficas, la información necesaria para documentar esas diferencias y vigilar el proceso de su

reducción suele ser más difícil de obtener en los países menos desarrollados, donde se puede asumir que las diferencias sean más marcadas. Esta circunstancia exige que se tomen decisiones para reforzar los esfuerzos del sector salud en la obtención de información, ya sea por censos y registros permanentes de mortalidad, o por estudios periódicos, con el fin de lograr un uso más efectivo y eficiente del conocimiento y los recursos disponibles en la prevención y control de las enfermedades.

(Fuente: Unidad de Epidemiología, Desarrollo de Programas de Salud, OPS.)

## Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

Casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste notificados en la Región de las Américas, hasta el 31 de agosto de 1983.

País y división administrativa principal	Cólera Casos	Fiebre amarilla		Peste Casos
		Casos	Defunciones	
BOLIVIA	—	10	10	20
Beni	—	1	1	—
Cochabamba	—	7 <sup>a</sup>	7	—
La Paz	—	2	2	20
BRASIL	—	7	7	36
Bahía	—	—	—	6
Ceará	—	—	—	30
Pará	—	2	2	—
Rondônia	—	5	5	—
CANADA	1	—	—	—
Ottawa	1 <sup>b</sup>	—	—	—
COLOMBIA	—	1	1	—
Santander	—	1 <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup>	—
ECUADOR	—	4	1	—
Chimborazo	—	1	1	—
Pastaza	—	3	—	—
ESTADOS UNIDOS	1	—	—	28
Arizona	—	—	—	9
California	—	—	—	1
Nueva Jersey	1 <sup>b</sup>	—	—	—
Nuevo México	—	—	—	16
Oregon	—	—	—	1
Utah	—	—	—	1
PERU	—	18	17	—
Huanuco	—	1	1	—
Junín	—	3	3	—
Madre de Dios	—	4	4	—
San Martín	—	10	9	—

<sup>a</sup>Información actualizada.

<sup>b</sup>Importados.