

**Modelaje de la distribución esperada - a corto
plazo - de la incidencia de infecciones por VIH
según grupo de exposición**

ONUSIDA

Borrador - Marzo 2005

Reconocimientos

La hoja de cálculo fue desarrollada por Geoff Garnett y Peter White (Imperial College) en colaboración con Neff Walker y Peter Ghys (ONUSIDA), John Stover (Futures Group), Tim Brown (East West Centre) y Elizabeth Pisanie (FHI) en el 2002, Bangkok; y revisada por Peter White y Eleanor Gouws en el 2005

El modelo se basa en la formula de Weinstein y colaboradores, y es además empleada en el modelo Avert.

Propósito

El propósito de la hoja de cálculo es estimar el número esperado de nuevas infecciones en el año siguiente, sobre la base de la distribución actual de las infecciones y los patrones de riesgo dentro de la población. El modelo sirve primero para explorar el conocimiento que el usuario tiene de la influencia que tienen estos patrones de infección sobre la población de interés, y segundo para identificar exposición y grupos de riesgo donde las estimaciones de las nuevas infecciones pueden ayudar a planificar intervenciones.

Métodos

Para estimar *la incidencia esperada de la infección por VIH* en el año venidero, la hoja de cálculo usa lo que a continuación se enumera:

- (i) la prevalencia actual de la infección por VIH
- (ii) el número de personas con exposiciones particulares, y
- (iii) las tasas de estas exposiciones.

El usuario de la hoja de cálculo tiene que proporcionar los datos biológicos y de vigilancia, e ingresar estos valores en las celdas de la hoja de cálculo. Algunos de estos pueden ser estimados con precisión, mientras que otros estarán pobremente especificados. Los estimados de la probabilidad de transmisión por cada contacto se derivarán de literatura publicada, pero pueden ser especificados por el usuario.

La población puede ser dividida en grupos con un riesgo en particular de adquirir VIH (ver abajo). Al estimar el tamaño de estos grupos de riesgo y su exposición a la infección por VIH (por ejemplo, la magnitud de los comportamientos que permiten esta transmisión y la prevalencia de la infección por VIH, en sus contactos), se puede identificar donde ocurrirá la mayoría de las infecciones por VIH y cuál puede ser el enfoque razonable de las intervenciones.

Nota de precaución

El modelo usa agrupaciones sencillas de la población, de acuerdo a su exposición principal a la infección por VIH. Los resultados serán tan buenos, como buenos sean los datos ingresados para estimar el tamaño del grupo, la distribución actual de la infección por VIH y otras infecciones de transmisión sexual, y los comportamientos de riesgo de las personas dentro de estos grupos. Aún con estimaciones confiables el modelo no toma en cuenta la distribución de los comportamientos al interior de estos grupos de riesgo, ni los patrones producto de la mezcla de variables demográficas, sociales, geográficas y económicas, o de la influencia de enfermedades de transmisión sexual específicas. Por lo tanto no puede ser usado para generar predicciones exactas, sin una descripción completa de estas complejidades. No obstante, sí permite al usuario identificar dónde encontrarán la mayoría de infecciones nuevas por VIH, y los posibles ordenes de magnitud relativa de las nuevas infecciones dentro los grupos de riesgo. Además, la hoja de cálculo permite a los programas visualizar el tipo de información requerida, aún para predicciones simples. Se puede también explorar la cobertura y el enfoque de las intervenciones, así como ilustrar los beneficios tanto de la cobertura incrementada como de la eficacia.

Instrucciones

Datos necesarios

El modelo clasifica la población en grupos de acuerdo a la fuente principal de exposición al VIH. No se incluyen niños en esta hoja de cálculo. Los grupos de riesgo se definen como:

Fila 4	Usuarios de drogas inyectables (UDI)
Fila 5	Parejas sexuales de UDI
Fila 6	Trabajadoras sexuales
Fila 7	Clientes de trabajadoras sexuales
Fila 8	Otras parejas (no comerciales) de los clientes de trabajadoras sexuales.
Fila 9	Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)

- Fila 10 Parejas sexuales femeninas de los HSH que también tienen sexo con mujeres
- Fila 11 Aquellos heterosexuales que tienen sexo ‘casual’ (por ejemplo, más de una pareja sexual o que tienen sexo premarital)
- Fila 12 Las parejas sexuales regulares de aquellos heterosexuales que tienen sexo casual
- Fila 13 Adultos con comportamiento de bajo riesgo (incluyendo aquellos que tenían comportamiento de alto riesgo)
- Fila 14 Adultos sin riesgo a contraer HIV (aquellos que no se inyectan drogas y que no tienen actividad sexual)
- Fila 15 Adultos que reciben inyecciones por orden médica (se asume que incluye al total de la población)
- Fila 16 Adultos que reciben transfusiones sanguíneas

	Percent with risk behaviour	Number with risk behaviour	Prevalence of HIV	Prevalence of STI	Number of partners per year	Number of acts of exposure per partner per year	Percentage of acts protected	Transmission probability per risky exposure act with STI	No STI	Incidence	% of incidence	Incidence per 100,000
Adult Risk Behaviour												
Injecting Drug Use (IDU)	0.20%	73'972	45.0%	5.0%	20	15	80%	Not applicable	0.01	9'599	23.27	12'977
Partners IDU	0.16%	59'178	8.0%	Not applicable	1	52	20%	0.006	0.002	2'131	5.17	3'601
Sex workers	0.40%	147'944	9.0%	5.0%	300	2	80%	0.006	0.002	1'338	3.24	905
Clients	5.00%	1'849'298	4.0%	2.0%	24	2	80%	0.003	0.001	1'687	4.09	91
Partners of Clients	1.67%	617'666	1.5%	Not applicable	1	52	2%	0.006	0.002	2'442	5.92	395
MSM	1.50%	554'790	5.0%	2.0%	20	5	80%	0.03	0.01	5'454	13.22	983
Female partners of MSM	0.75%	277'395	2.0%	Not applicable	1	52	40%	0.006	0.002	853	2.07	308
Casual heterosexual sex	5.00%	1'849'298	2.0%	0.5%	2	30	25%	0.0045	0.0015	2'430	5.89	131
Partners CHS	2.50%	924'649	1.5%	Not applicable	1	52	2%	0.0045	0.0015	1'353	3.28	146
Low-risk heterosexual sex	72.82%	26'933'183	0.70%	0.0%	1	52	2%	0.0045	0.0015	13'787	33.42	51
No risk	10.00%	3'698'597	0.0%	0.0%	0	0				0	0.00	0
Medical injections		36'985'969	0.05%	Not applicable	2	1	70%	Not applicable	0.001	127	0.31	0
Blood transfusions	0.50%	184'930	0.05%	Not applicable	1	1	95%	Not applicable	0.9	48	0.12	26
TOTAL ADULT POPULATION	100%	36'985'969	1.10%									
		36'985'969								Total incidence		41'251
										Total incidence in partners of high-risk individuals		6'779
												16.435
												361
Cells that have to be filled in are denoted:												
NB The prevalence of STD in the group with the risk behaviour is used for STD prevalence of the spillover group												

Figura 1. Hoja de cálculo para estimar la incidencia de la infección por VIH según grupo de “riesgo”

Para cada grupo de riesgo se necesitan un número de variables (columnas B a la J), como se muestra en la figura 1.

En las celdas con el fondo azul se ingresan datos especificados por el usuario, mientras que el contenido de las celdas naranjas no debe cambiarse. Los pasos a seguir se explican a continuación.

1. Especifique el tamaño de los grupos de riesgo (celdas B4 a la B16 y C4 a la C16)

- Los “grupos de riesgo” son definidos de acuerdo a la fuente principal de exposición al VIH. Para inyecciones por indicación médica, se asume que toda la población esta “expuesta”.
- Si un grupo de riesgo no aplica dentro de su población, entonces fije su tamaño en cero.
- Por favor revise que el total del tamaño de la población (celda C17) este correcto y que sea igual a la suma de los tamaños de población en los grupos de riesgo especificados en las celdas de C4 a la C14.
- Las fuentes potenciales de datos se resumen en la tabla 1.

2. Especifique la prevalencia actual de HIV en esos grupos de riesgo (celda D4 a la D16)

- Si un grupo de riesgo no aplica dentro de su población, entonces fije la prevalencia de VIH en cero.
- Por favor revise que la prevalencia del total de la población (celda D17) este correcta – si no lo está entonces deberá ajustar la prevalencia de VIH de uno o más de los grupos de riesgo. (la prevalencia de adultos en D17 es el promedio de la prevalencia en los grupos de riesgo en las celdas D4 a la D14)

3. Especifique la prevalencia de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en los grupos de riesgo (celdas E4 a la E16)

- Los grupos de riesgo que no necesitan esta información son:
Parejas de UDI, parejas de los clientes de trabajadoras sexuales, parejas femeninas de los HSH, parejas regulares de aquellos que tienen parejas heterosexuales casuales, los que reciben inyecciones por prescripción médica, y los que reciben transfusiones de sangre..

4. Especifique el número (promedio) de parejas por año (celdas F4 a la F16)

- Para la mayoría de los grupos de riesgo, exceptuando los UDI, inyecciones por prescripción médica y transfusiones de sangre – este es el número promedio de parejas sexuales que ellos tienen por año.

- Para los usuarios de drogas inyectables, este es el número promedio cada año, de parejas con las que comparten agujas.
- Para el grupo de inyecciones por prescripción médica y transfusiones de sangre: este es el número de inyecciones o transfusiones recibidas: cada uno es contado como pareja.

5. Especifique el número (promedio) de actos con potencial exposición de riesgo a VIH por pareja, por año (celdas G4 a la G16)

- Para la mayoría de los grupos de riesgo – todos menos los UDI, y el grupo de inyecciones por prescripción médica y transfusiones de sangre – la forma de transmisión es sexual, y el número de actos por exposición , por pareja por año, es el número promedio de actos sexuales con cada pareja, por año.
- Para el grupo riesgo de UDI, es el número promedio de actos en los que comparten aguja con cada pareja (con la que comparten aguja) por año.
- Para el grupo de inyecciones por prescripción médica y transfusiones de sangre, el número de actos con peligro de exposición por “pareja” se fija en uno, por que cada transfusión de sangre o inyección cuenta como si tuviera una nueva pareja.

6. Especifique el porcentaje (promedio) de actos con peligro de exposición en los que hubo “protección” (celdas H4 a la H16)

- Para la mayoría de los grupos de riesgo – todos menos los UDI, y el grupo de inyecciones por prescripción médica y transfusiones de sangre – la forma de transmisión del VIH es sexual, y el porcentaje de actos protegidos corresponde a aquellos en donde se ha usado el condón correctamente.
- Para el grupo riesgo de UDI, se trata del promedio de eventos en los que se han inyectado y que han usado técnicas de manejo seguro de agujas. Nuevamente, recuerde que este porcentaje es el promedio de todas las parejas.
- Para el grupo de inyecciones por prescripción médica, el número de actos con peligro de exposición que son “seguros”, es la proporción de inyecciones que involucran uso seguro de agujas.
- El grupo de transfusiones de sangre, es el porcentaje de unidades de sangre que se tamizan efíczazmente, éste es el porcentaje de unidades que son examinadas, multiplicado por el % de sensibilidad de la prueba usada (por

ejemplo, la proporción de unidades de sangre en las que eficazmente se detecta el VIH +, y que no son usadas.

7. Opcional: Especifique, la probabilidad de transmisión por cada acto con exposición de riesgo (celdas I4 a la I16 & J4 a la J16)

Se recomienda que se usen los valores por defecto (basados en revisiones a la literatura). Sin embargo, también puede ingresar su propia información, si tuviera disponible.

En esta hoja de cálculo, la probabilidad de transmisión para cada grupo de riesgo representa la infectividad promedio de las parejas VIH + a las cuales están expuestos. Por ejemplo, la probabilidad de transmisión para los UDI representa la infectividad del VIH al compartir jeringas con otros UDI, mientras que la probabilidad de transmisión para parejas sexuales de UDI, representa la infectividad del VIH por contacto sexual .

Las personas VIH + que también están infectados con una infección de transmisión sexual (ITS) distinta al VIH, son más propensas a transmitir el VIH durante el acto sexual, que las personas que no tienen una ITS. Esto es porque hay dos probabilidades de transmisión para cada grupo de riesgo (menos los UDI y el grupo de inyecciones por prescripción médica y transfusiones de sangre, porque en estos grupos la transmisión no es sexual). Las celdas I5 a la I14 que contienen las probabilidades de transmisión de VIH desde las personas VIH + que tienen una ITSs, y la celda J5 o J14 contienen las probabilidades de transmisión para transmisión sexual del VIH desde personas VIH + que no tienen una ITS. La celda J4 contiene las probabilidades de transmisión de VIH entre los usuarios de drogas inyectables; la celda J15 contiene las probabilidades de transmisión por el uso inseguro de inyecciones por prescripción médica; y la celda J16 contiene la probabilidad de transmisión por transfusiones sanguíneas (la cual es muy alta).

8. Examine los resultados del patrón de incidencia (celdas rojas K4 a la M17 y las gráficas)

- El patrón resultante de la incidencia por comportamiento de riesgo, se muestra en los esquemas y en las columnas de la K a la M. La incidencia, definida como el número de casos acumulativos de la infección por VIH en un año en cada grupo de riesgo, se muestra en las celdas K4 a la K16, junto con la incidencia total en K17 y el total de incidencia entre “parejas” (por ejemplo, parejas de los UDI + parejas de los clientes de las trabajadoras sexuales + parejas femeninas de los HSH + parejas regulares de los heterosexuales que practican sexo casual) en la celda K18.
- Las celdas L4 a la L16 y L18, muestran el porcentaje de la incidencia total que ocurre en cada grupo de riesgo. El contenido de las celdas L4 a la L16 se muestran gráficamente en los esquemas (figura 2)
- Finalmente, las celdas K4 a la K16 muestran una incidencia para cada grupo de riesgo por 100,000 miembros de ese grupo de riesgo.

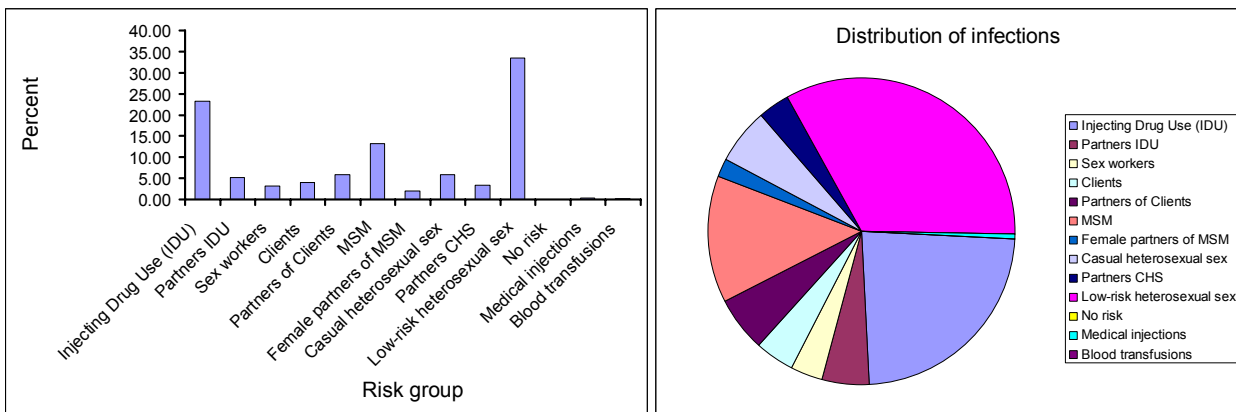


Figura 2. Porcentaje de la incidencia total por grupo de riesgo

Resumen de los datos necesarios

En la tabla 1 se provee de un resumen de la información necesaria para cada grupo de riesgo, y posibles fuentes de información.

Tabla 1: Datos necesarios y posibles fuentes de información

Datos necesarios para cada grupo de riesgo	Posibles fuentes de información
Número (o porcentaje) de personas en un grupo de riesgo	Vigilancia (VIH, ITS, Comportamiento), Encuestas basadas en la población (ejem, EDS otros reportes o investigaciones publicadas. En países con reportes de ENH, la información se puede encontrar en el capítulo “ <i>Conocimiento relacionado con VIH/SIDA, actitudes y comportamiento</i> ” Inyecciones médicas: Ver Hutin y col. ¹ Transfusiones de sangre: ver Rapiti y col. ² tables (Apéndice 2)
Prevalencia de VIH en grupo de riesgo	Vigilancia de VIH, Encuestas poblacionales, Epi –notas de ONUSIDA/OMS. En países con reportes de ENH, se puede encontrar información en el capítulo “ <i>Prevalencia de VIH y factores asociados</i> ”
Prevalencia de ITS	Vigilancia (Comportamiento y biomédica) y estudios especiales. En países con reportes de ENH, información sobre auto reportes de ITSs se puede encontrar en el capítulo “ <i>Conocimiento, actitudes y comportamiento relacionado al VIH/SIDA</i> ”
Número promedio de parejas en un año	Vigilancia de comportamiento, encuestas poblacionales, publicaciones e investigaciones reportadas. En países con reportes de ENH, se pueden encontrar información en el capítulo “ <i>Conocimiento, actitudes y comportamiento relacionado al VIH/SIDA</i> ” Transfusiones e inyecciones médicas: el número recibido debería ser reportado (generalmente 1 por año)
Número de actos por pareja por año	Vigilancia de comportamiento, encuestas poblacionales, publicaciones e investigaciones reportadas En países con reportes de ENH, se pueden encontrar información en el capítulo “ <i>Conocimiento, actitudes y comportamiento relacionado al VIH/SIDA</i> ” Transfusiones e inyecciones médicas: Fijados en 1
Porcentaje de posibles exposiciones en actos protegidos	Vigilancia en el comportamiento, encuestas basadas en la población, reportes e investigaciones reportadas Inyecciones Médicas: Ver Hutin y col. ¹ Transfusiones de sangre: Ver Rapiti y col. ² tablas (Apéndice 2)
Probabilidad de transmisión por acto de exposición con o sin ITSs	Se recomienda el uso de los valores por defecto, las cuales se derivan de literatura publicada

¹ Hutin YJF, Hauri AM, Armstrong GL. Uso de inyecciones en puestos de salud en el mundo entero: revisión de literatura y estimaciones regionales BMJ 2003; 327: 1075 (Revisión)

² Rapiti E, Hutin Y, Dhingra N. La carga global de VHB, VHC e infección por VIH, atribuibles a transfusiones de sangre no segura. Reporte sin publicar.

Recuadro 1. Definiciones

1. Tamaño de los grupos de comportamiento de alto riesgo: es el número de personas que practican comportamientos de riesgos y para quienes ésta es su fuente principal de riesgo de infección por VIH. Las personas solo pueden ser “contadas” en un grupo de alto riesgo, aunque ellos tengan diferentes fuentes de probabilidad de infección (excepto en la inyecciones médicas y grupos de transfusiones de sangre, que se cuentan independientemente)
2. Prevalencia de VIH por grupo de riesgo: es el porcentaje de personas en un grupo de riesgo en particular, los cuales están infectados por el VIH.
3. Prevalencia de ITS por grupo de riesgo: es el porcentaje de personas en un grupo de riesgo en particular, que tienen una infección de transmisión sexual.
4. Número de parejas por año: es el número de diferentes parejas en el año. Note que en las transfusiones de sangre, cada donador cuenta como “pareja” y para inyecciones médicas, cada uso de una aguja de manera insegura, cuenta como una “pareja”.
5. Número de actos de exposición por pareja, por año: es el número de contactos por pareja por año. Para transfusiones de sangre e inyecciones médicas no seguras hay un “acto” por “pareja”.
6. Porcentaje de actos protegidos. Es la proporción de los actos que están protegidos por el uso del condón/ uso seguro de agujas/ tamizaje de la sangre usada para transfusiones

Supuestos del modelo

Si suponemos que el riesgo de infección en una persona susceptible es una función binomial simple de su número de parejas y el número de actos sexuales con cada pareja, podemos derivar un riesgo por persona susceptible, que depende de la prevalencia actual de la infección hacia dentro del grupo sus contactos. Podemos además tomar en cuenta las probabilidades de transmisión, cuando está presente otra ITS o no. Si multiplicamos esto por el número de susceptibles en riesgo en la población, obtenemos la incidencia prevista para el siguiente año, usando la siguiente ecuación:

$$I = S \left[1 - \left\{ pB[1 - \beta']^{a(1-v)} + p(1-B)[1 - \beta]^{a(1-v)} + (1-p) \right\}^n \right]$$

donde I es la incidencia de VIH en la población blanco, la cual depende del número de susceptible, S , y de la prevalencia de VIH en la población de parejas p . La variable B es la prevalencia de las ITSs en la población blanco o la población de las parejas, la que sea más grande; β' y β representa la probabilidad de transmisión de VIH en un solo contacto en la presencia o ausencia de ITS (en éste caso, la transmisión por compartir agujas $\beta' = \beta$) v es la proporción de actos que están protegidos por el uso efectivo del condón o el uso de agujas estériles, a es el número de contactos por pareja y n es el número de parejas (figura 1).

Apéndice 2:

Tabla 2: Transfusiones por persona, por año y fuentes de datos por región, 2000

(Fuente: Rapiti E, Hutin Y, Dhingra N. La carga global de Virus Hepatitis B (VHB) y C (VHC) e infecciones por VIH atribuibles a transfusiones de sangre no seguras. Reporte sin publicar)

	AFR D	AFR E	AMR A	AMR B	AMR D	EMR B	EMR D	EUR A	EUR B	EUR C	SEAR B	SEAR D	WPR A	WPR B
Número de transfusiones sanguíneas por cada 1000 personas por año	4	5	43	11	7	18	4	57	11	20	5	4	36	15
Países en los cuales se han usado estimaciones específicas por edad, de la frecuencia de transfusiones	Camerún	Costa de Marfil Congo Kenia Mozambique Tanzania Zambia	USA	NA	NA	NA	NA	Francia	NA	NA	NA	India	NA	NA
Uso de los datos de otras regiones, específicos por edad. Use of other regions' age-specific estimates											SEAR D		AMR A	SEAR D

Tabla 3: Estimaciones de la proporción de donaciones de sangre, tamizadas para Virus Hepatitis B, C y VIH en concordancia con (a) la base de datos global, sobre seguridad en sangre (b) el “peor escenario” y, (c) Estudios publicados revisión por región, 2000 (Fuente, Rapiti E, Hutin Y, Dhingra N. La carga global de Virus Hepatitis B (VHB) y C (VHC) e infecciones por VIH atribuibles a transfusiones de sangre no seguras. Reporte sin publicar)

	AFR D	AFR E	AMR A	AMR B	AMR D	EMR B	EMR D	EUR A	EUR B	EUR C	SEAR B	SEAR D	WPR A	WPR B
Proporción al tamizar VHB	76.9%	70.0%	100%	91.3%	61.2%	100%	94.0%	100%	97.3%	100%	100%	78.0%	100%	94.0%
Escenario bajo	50%	50%	100%	50%	50%	50%	50%	100%	80%	80%	50%	50%	100%	50%
Estudios publicados	-	-	100%	93.9% (84-100)	78.1% (60-95.5)	-	95%	100%	-	-	-	-	100%	-
Proporción al tamizar VHC	11.8%	32%	100%	77.9%	46.6%	90%	29%	100%	89.2%	100%	45%	34%	100%	48%
Escenario bajo	11.8%	32%	100%	50%	46.6%	50%	29%	100%	80%	80%	45%	34%	100%	48%
Estudios publicados	-	-	100%	66.7% (14.8-100)	43.6% (37.2-53)	-	17%	100%	-	-	-	25%	100%	-
Proporción al tamizar VIH	92.8%	96%	100%	92%	67%	100%	97%	100%	97.8%	100%	100%	74%	100%	94%
Escenario bajo	50%	50%	100%	50%	50%	50%	50%	100%	80%*	80%	50%	50%	100%	50%
Estudios publicados	-	82.5% (72-93)	100%	95.9% (85-100)	81.8% (60-100)	-	52%	100%	-	-	-	-	100%	-

*Para grupos de edad de 0-4 y 5-14 años el peor escenario se fijó en 90% al tamizar ambos sexos.

Regiones donde se ha estimado el peso de la infección

REGIÓN	PAÍSES
AFR D	Algeria, Angola, Benin, Burkina Faso, Camerún, Cabo Verde, Chad, Comoros, Guinea Ecuatorial, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Liberia, Madagascar, Malí, Mauritania, Mauricio, Níger, Nigeria, Sao Tome y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Togo
AFR E	Botswana, Burundi, República de África Central, Congo, Costa de Marfil, República Democrática del Congo, Eritrea, Etiopia, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Rwanda, África del Sur, Swazilandia, Uganda, República Unida de Tanzania, Zambia, Zimbabwe
AMR A	Canadá, Cuba, Estados Unidos de América
AMR B	Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, República Dominicana, El Salvador, Grenada, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y Grenada, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela
AMR D	Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haití, Nicaragua, Perú
EMR B	Bahrein, Chipre, Irán (República Islámica), Jordania, Kuwait, Líbano, Jamahiriya Libia Árabe, Omán, Qatar, Arabia Saudita, República Árabe Siria, Tunes, Emiratos Árabes Unidos
EMR D	Afganistán, Djibouti, Egipto, Irak, Marruecos, Pakistán, Somalia, Sudán, Yemen
EUR A	Andorra, Austria, Bélgica, Croacia, Republica Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Holanda, Noruega, Portugal, San Marino, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Reino Unido
EUR B	Albania, Armenia, Azerbaijón, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Georgia, Kyrgyzstán, Polonia, Rumania, Eslovaquia, Tajikistán, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Turquía, Turkmenistán, Uzbekistán, Yugoslavia
EUR C	Belorusia, Estonia, Hungría, Kazakhstán, Latvia, Lituania, Republica de Moldavia, Federación Rusa, Ucrania
SEAR B	Indonesia, Sri Lanka, Tailandia
SEAR D	Bangladesh, Bhután, República Democrática Popular de Corea, India, Maldivas, Myanmar, Nepal
WPR A	Australia, Brunei Darussalam, Japón, Nueva Zelanda, Singapore
WPR B	Cambodia, China, Islas Cook, Fiji, Kribati, República Democrática Popular de Laos, Malasia, Islas Marshall, Micronesia (Estados Federados), Mongolia, Nauru, Niue, Palau, Papua Nueva Guinea, Filipinas, Republica de Corea, Samoa, Islas Solomón, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam