



INFORME DE EVALUACIÓN

Efectividad y eficiencia del proyecto USAID PrevenSida en Nicaragua

ABRIL 2015

Este informe de evaluación acerca de la efectividad y eficiencia del Proyecto USAID|PrevenSida en Nicaragua fue preparado por University Research Co., LLC (URC) para su revisión por parte de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y sus autores son Edward Broughton, Rafael Arana, Alexey Oviedo Rojas y Oscar Nuñez de URC.

La evaluación se implementó en el marco del Proyecto USAID|PrevenSida, el cual es posible gracias al generoso apoyo del pueblo norteamericano a través de USAID y su Misión en Nicaragua. Los fondos de USAID|PrevenSida provienen del Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del SIDA (PEPFAR).

INFORME DE EVALUACIÓN

Efectividad y eficiencia del proyecto USAID PrevenSida en Nicaragua

ABRIL 2015

Edward Broughton, PhD, Director de Investigación y Evaluación, University Research Co., LLC

Rafael Arana, MD, MPH, Asesor Principal, University Research Co., LLC

Alexey Oviedo Rojas, PDG, BBA, Director Nacional Administrativo, University Research Co., LLC

Oscar Nuñez, MD, MQMSH, Director de País, University Research Co., LLC

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

El contenido de esta publicación, no necesariamente refleja la opinión del Gobierno de los Estados Unidos de América, ni de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Reconocimientos

Este informe fue preparado por University Research Co., LLC (URC) para su revisión por parte de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El proyecto PrevenSida es posible por el apoyo del pueblo norteamericano, a través del Plan de Emergencia del Presidente de los EE.UU. para el Alivio del Sida (PEPFAR) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). PrevenSida es implementado University Research Corporation (URC) bajo el acuerdo cooperativo No. AID-524-A-10-00003.

Cita recomendada

Broughton E, Arana R, Oviedo Rojas A, Nuñez O. 2015. Efectividad y eficiencia del Proyecto USAID PrevenSida en Nicaragua. *Informe de Evaluación*. Publicado por el Proyecto USAID|PrevenSida, Bethesda, MD: University Research Co., LLC (URC).

TABLA DE CONTENIDOS

Lista de Tablas y Gráficos	i
Abreviaciones	ii
RESUMEN EJECUTIVO.....	iii
I. INTRODUCCION	1
A. Preguntas de Investigación.....	1
II. METODOLOGIA.....	2
A. Diseño del Estudio.....	2
B. Variables de Interés.....	2
C. Muestreo.....	3
D. Recolección de Datos	3
E. Análisis.....	3
III. RESULTADOS.....	4
IV. DISCUSION	6
REFERENCIAS.....	8

Lista de Tablas y Gráficos

Tabla 1: Costos y cobertura de las ONGs que recibieron apoyo de USAID PrevenSida en el año 2014 por región.....	4
Tabla 2: Subvenciones y costos administrativos para las ONGs por región.....	5
Tabla 3: Insumos epidemiológicos clave para el modelo de costo efectividad	6
Tabla 4: Fuentes y resultados para los cálculos de AVAD.....	6

Acrónimos

AVAD	Año de Vida Ajustado por Discapacidad
AVP	Años de Vida Perdidos
E.U.	Estados Unidos
HSH	Hombres que tienen Sexo con Hombres
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no Gubernamental
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas para la lucha contra el VIH/Sida
PEMAR	Poblaciones en Mayor Riesgo
PEPFAR	Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida
PIB	Producto Interno Bruto
PrevenSida	Programa de Prevención de la Transmisión del VIH/Sida entre las Poblaciones en Mayor Riesgo
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SRU	Sistema de Registro Único
TAR	Terapia Antirretroviral
TB	Tuberculosis
TF	Transgénero Femenina
TSF	Trabajadora Sexual Femenina
URC	University Research Co., LLC
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

Los casos de VIH en Nicaragua se concentran en grupos de individuos a los que se les conoce como poblaciones clave, tales como hombres que tienen sexo con hombres (HSH), trabajadoras sexuales femeninas (TSF) y personas transgénero femeninas. La prevalencia entre estos grupos es de 600 a 4,000 veces más alta que en la población en general. Para controlar la epidemia de VIH en el país, USAID Nicaragua ha invertido en el Proyecto PrevenSida para alcanzar a las poblaciones clave a través de la construcción de capacidades y el mejoramiento del desempeño de las organizaciones no gubernamentales (ONG) nicaragüenses que brindan servicios a las poblaciones clave. USAID|PrevenSida es un proyecto de seis años que tiene como objetivo aumentar las conductas saludables en las poblaciones que se encuentran en mayor riesgo de contraer VIH/Sida, utilizando el modelo del continuo de la atención, garantizando la atención y prevención combinada del VIH. Este estudio evaluó la costo efectividad de las actividades de USAID|PrevenSida en términos del gasto por cada individuo adicional de la población clave que esta recibiendo servicios de una ONG beneficiada, por caso de VIH evitado y por año de vida ajustado por discapacidad (AVAD) evitado.

Métodos

Esta evaluación de observación retrospectiva utilizó el número de individuos de poblaciones clave bajo la cobertura de las ONG que recibieron asistencia de USAID|PrevenSida entre el 2012 y el 2014. La población en estudio son todos los individuos de poblaciones clave que recibieron servicios de todas las ONGs que recibieron apoyo de USAID|PrevenSida cada año fiscal. Tal análisis fue posible debido a que el proyecto tiene una base de datos amplia con registros de los servicios preventivos brindados por las ONGs a través de subvenciones utilizando un código único y anónimo para cada individuo atendido.

Para determinar la eficiencia en la cobertura de las poblaciones clave, se realizó un análisis de costo efectividad comparando la intervención de USAID|PrevenSida con la situación que se daría normalmente sin intervención. Los insumos para el modelo se generaron a partir del modelado epidemiológico y datos de los registros del proyecto. Los datos de costos se recolectaron de los registros de contabilidad de USAID|PrevenSida. Las ONG participantes tenían acuerdos de costos compartidos para brindar servicios utilizando kits de pruebas y otros consumibles, equipos y espacio de oficina en especie y tiempo de trabajo de personal voluntario y estos no se incluyeron en los cálculos de costo efectividad porque el análisis se realizó desde la perspectiva de USAID.

Resultados

En el 2014, 24 ONGs estaban recibiendo subvenciones y asistencia técnica como parte de su involucramiento con USAID|PrevenSida, con un total de 72,955 personas de poblaciones clave atendidas por estas ONG a un costo por persona de US\$11.32 dólares (en rango de US\$9.39 a US\$16.55 dólares por persona, dependiendo de la región). Al comparar los costos de USAID|PrevenSida en el trabajo con ONGs a lo largo de un periodo de tres años versus los costos asociados con el apoyo a las ONG que solamente trabajaron con el proyecto durante un año, el costo por receptor para las ONG con menos experiencia fue varias veces mayor, aunque sus costos absolutos fueron cerca de la mitad del costo de las ONG con más experiencia.

Costo efectividad del Proyecto USAID|PrevenSida se estimó en \$50,700 dólares por caso de VIH evitado ó \$2,600 dólares por AVAD evitado. Dada la incertidumbre de las variables de entrada, hubo un intervalo de confianza del 95% entre \$1,000 and \$99,000 por caso de VIH evitado y entre \$50 y \$5,100 por AVAD evitado.

Conclusión y Recomendaciones

USAID|PrevenSida distribuyó cerca de \$600,000 dólares en subvenciones y gastó cerca de \$230,000 dólares en brindar asistencia técnica y administrativa a 24 ONGs que trabajan con VIH/Sida en Nicaragua en el 2014, a un costo por individuo atendido de menos de \$12 dólares. Su costo efectividad, sin comparación con ningún otro programa, fue de \$2,600 dólares por AVAD evitado, lo cual es un poco más de la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita y por lo tanto se considera altamente costo efectivo de acuerdo a los criterios de la Organización Mundial de la Salud. Las ONGs con mayor experiencia recibieron un monto más alto de financiamiento absoluto pero fue porque brindan servicios a más individuos, el costo de estas fue de un tercio a tres veces menor per cápita. Los costos administrativos de USAID|PrevenSida fueron aproximadamente iguales por cada ONG que recibió asistencia técnica; por lo tanto el número de beneficiarios de poblaciones clave a los que las ONGs brindan servicios es el propulsor principal de la eficiencia de la asistencia a cada programa de ONG. El costo y la eficiencia variaron sustancialmente por región, principalmente como un reflejo del número de personas de las poblaciones clave a las que las ONGs brindaron servicios.

Las limitaciones del estudio incluyen algunas deficiencias en los datos por las que fue necesario hacer algunas suposiciones. Los costos compartidos por parte de las ONGs mejora sustancialmente la costo efectividad desde la perspectiva de USAID y probablemente promueve la sostenibilidad.

La asistencia técnica brindada por USAID|PrevenSida parece ser costo efectivo según los estándares de la OMS en comparación con el status quo y por lo tanto se recomienda que esta forma de desarrollo de capacidades se continúe utilizando. Estos hallazgos muestran que las intervenciones enfocadas y dirigidas a las organizaciones que brindan servicios a las poblaciones clave pueden ser aceptablemente eficientes en este entorno.

I. INTRODUCCIÓN

Los casos de VIH en Nicaragua se concentran en poblaciones clave. En el año 2013, la prevalencia de VIH en Nicaragua entre hombres que tienen sexo con hombres (HSH) fue de 7.5%, entre las trabajadoras sexuales femeninas (TSF) fue de 1.9% y entre las personas transgénero femeninas (TF) fue de 13.8% [1], mientras que en la población en general fue de 0.003% [2].

Para controlar la epidemia en el país, la Misión de USAID en Nicaragua ha invertido en el Proyecto USAID|PrevenSida para alcanzar a las poblaciones clave a través del desarrollo de capacidades y el mejoramiento del desempeño de las organizaciones no gubernamentales (ONG) nicaragüenses que brindan servicios a las poblaciones clave.

USAID|PrevenSida es un contrato de seis años otorgado a University Research Co., LLC (URC). El proyecto tiene como objetivo aumentar las conductas saludables en las poblaciones que se encuentran en mayor riesgo de contraer VIH/Sida, sus cuatro resultados son:

- 1) Mejorar la capacidad institucional de las ONGs que trabajan con poblaciones clave
- 2) Mejorar la calidad y el acceso a servicios preventivos de VIH/Sida
- 3) Reducir el estigma y la discriminación hacia las poblaciones clave
- 4) Mejorar la participación de las ONGs que trabajan con poblaciones clave

Las poblaciones clave incluyen HSH, TSF, TF y personas con VIH. El proyecto otorga financiamiento a ONGs que trabajan con poblaciones clave y trabaja para mejorar la calidad del dato y el continuo de la atención asegurando la atención y prevención combinada del VIH, contribuyendo así con un manejo más efectivo de los casos positivos y asegurando la adherencia para evitar el fracaso del tratamiento.

USAID|PrevenSida requiere que las ONGs utilicen costos comportados los cuales se consideran importantes para que las ONGs aprendieran a solicitar y administrar fondos de otras fuentes, teniendo así mayores posibilidades de sostenibilidad en sus operaciones una vez que el financiamiento de otras fuentes disminuya. Los costos compartidos incluyeron donaciones en especie de bienes como kits de prueba de VIH, condones y lubricantes, el uso recursos administrativos como edificios y bienes de capital adquiridos antes del involucramiento de USAID|PrevenSida y donaciones de trabajo en especie.

Es importante para la cooperación externa como USAID y el Ministerio de Salud conocer la eficiencia y efectividad de las actividades que implementa USAID|PrevenSida. USAID realizó una evaluación externa de su programa bilateral, que incluyó una evaluación del Proyecto USAID|PrevenSida y esta se realizó en el 2014[1]. Dicha evaluación mostró éxito en la construcción de capacidades en las organizaciones clave involucradas en la respuesta nacional al VIH y buena comunicación y coordinación entre ellas. Sin embargo, no se examinaron los costos del modelo de prevención combinada que se brindó a las poblaciones clave y no se evaluó la eficiencia del desarrollo de las capacidades de las ONG con varios años de experiencia con USAID|PrevenSida versus las que empezaron a recibir apoyo del proyecto más recientemente. Además, la diferencia en la eficiencia entre brindar servicios en el Pacífico versus la Costa Caribe era también desconocida.

Este estudio evaluó la costo efectividad de las actividades de USAID|PrevenSida en términos del gasto por individuo de las poblaciones clave adicional que recibe servicios de una ONG beneficiaria, por caso de VIH evitado y por año de vida ajustado por discapacidad (AVAD) evitado. Brinda un estimado del costo y la eficiencia de la expansión nacional y consolidación de este enfoque de prevención y también le informa al Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del SIDA (PEPFAR) en la Región Centro Americana acerca del costo efectividad de este modelo.

A. Preguntas de la investigación

La pregunta principal de esta evaluación es ¿cuál es el costo y la eficiencia del programa de prevención implementado por USAID|PrevenSida en términos de la proporción proyectada de infecciones de VIH evitadas?

Las preguntas secundarias incluyen:

- ¿Cuánto cuesta brindar servicios preventivos en una organización no gubernamental que ha empezado a recibir recientemente (un año) asistencia técnica de USAID|PrevenSida en comparación con las que tienen más de dos años de recibir asistencia técnica?
- ¿Cuál es la costo efectividad en términos de años de vida ajustados por discapacidad evitados para el programa de USAID|PrevenSida?
- ¿Cuánto cuesta implementar el modelo de prevención combinada en la Región de la Costa del Pacífico en comparación con la Costa Caribe?

USAID|PrevenSida concentró sus esfuerzos en superar las brechas de accesibilidad en las poblaciones clave y se alineó claramente al plan nacional estratégico para el VIH/Sida 2011-2015. Desarrolló un modelo de prevención combinada en base al trabajo con la red de organizaciones de la sociedad civil en sus propios espacios de vida social, trabajando de manera complementaria con los servicios públicos [3].

Cumplimiento de los estándares de calidad: El factor principal para el cumplimiento se deriva del desarrollo de las competencias en los recursos humanos. USAID|PrevenSida también fue innovador debido al compromiso adquirido con las ONGs implementadoras, de facilitarles el desarrollo de competencias durante los periodos de su participación en el proyecto.

El proyecto cumplió sus metas y mostró un aumento progresivo en la cobertura de las poblaciones en mayor riesgo (PEMAR) durante los primeros tres años de implementación, en base a la ampliación de la base de ONGs implementadoras de 12 en los dos primeros años, a 17 para el tercer año.

Otra razón importante fue la capacidad para aprender de las experiencias y hacer los ajustes necesarios para perfeccionar la implementación del modelo operativo de prevención combinada para asegurar el acceso de las poblaciones clave a los servicios de VIH. El proyecto inicialmente abordó el reto de operacionalizar el modelo de prevención combinada, creando capacidades locales y reduciendo el estigma y la discriminación en un entorno muy complejo, expandiendo la experiencia a nivel nacional.

El diseño inicial del proyecto tenía una meta de cuatro contactos por beneficiario de las poblaciones clave atendido, considerando que solamente se proporcionaría un servicio por contacto. Una vez que el modelo de prevención combinada se desarrolló, fue evidente que se brindaba más de un servicio y USAID orientó al proyecto a enfocarse en las personas alcanzadas más que en el número de contactos. Durante el segundo año, cuando los ajustes al Sistema de Registro Único (SRU) permitieron diferenciar las personas alcanzadas y el número de contactos proporcionados a cada persona, fue evidente que en cada contacto, se registraban dos o más actividades, por lo tanto se consideró que solamente se requerían dos contactos por persona. El programa hizo ajustes internos para la asignación de fondos per cápita en las subvenciones, estableciendo el costo a dos contactos por persona para las subvenciones como criterio de planificación.

II. METODOLOGIA

A. Diseño del Estudio

Esta evaluación de observación retrospectiva utilizó el número de individuos de las poblaciones clave cubiertos por las ONG que recibieron asistencia técnica de USAID|PrevenSida entre el 2012 y el 2014.

B. Variables de Interés

- El presupuesto proporcionado a través de subvenciones a cada ONG para el fortalecimiento institucional y las actividades de prevención del 2012 al 2014
- La población alcanzada con servicios de prevención por cada ONG
- La proporción de poblaciones clave que cambian sus conductas de riesgo
- Estimados de la incidencia de VIH en las poblaciones de interés del 2010 y 2014

C. Muestreo

La población en estudio son todas las poblaciones clave que reciben servicios de todas las ONG que reciben apoyo de USAID|PrevenSida en cada año fiscal. Los datos para el 100% del universo están disponibles por parte de las ONG participantes que recibieron financiamiento durante los periodos fiscales del 2012 al 2014. A nivel nacional, estos incluyeron:

- Año fiscal 2012: 12 ONGs
- Año fiscal 2013: 17 ONGs
- Año fiscal 2014: 24 ONGs

Inclusión: Todos los miembros de poblaciones clave que recibieron servicios de ONGs que recibieron subvenciones con recursos de PEPFAR y Key Population Challenge Funds (KPCF) para la prevención entre las poblaciones clave.

Exclusión: La muestra no incluye a las ONGs que solamente recibieron fortalecimiento institucional a través de capacitaciones o acompañamiento. Las ONG que recibieron fondos diferentes de la prevención del VIH tampoco se incluyen, tales como fondos de Derechos Humanos para Lesbianas/Gay/Bisexuales/Transgénero (LGBT).

D. Recolección de Datos

USAID|PrevenSida tiene una amplia base de datos que registra los servicios preventivos brindados por las ONGs a través de subvenciones utilizando un código único y anónimo para proteger la privacidad de los receptores de dichos servicios. No se requirió ninguna información adicional para este estudio, se realizó completamente con los datos recolectados de manera rutinaria. Los datos que se examinaron incluyen informes generados por el sistema de registro único que recolecta información por edad, género, tipo de población, servicio recibido, número de contactos, sitio geográfico donde se brindó el servicio y resultados de pruebas de VIH.

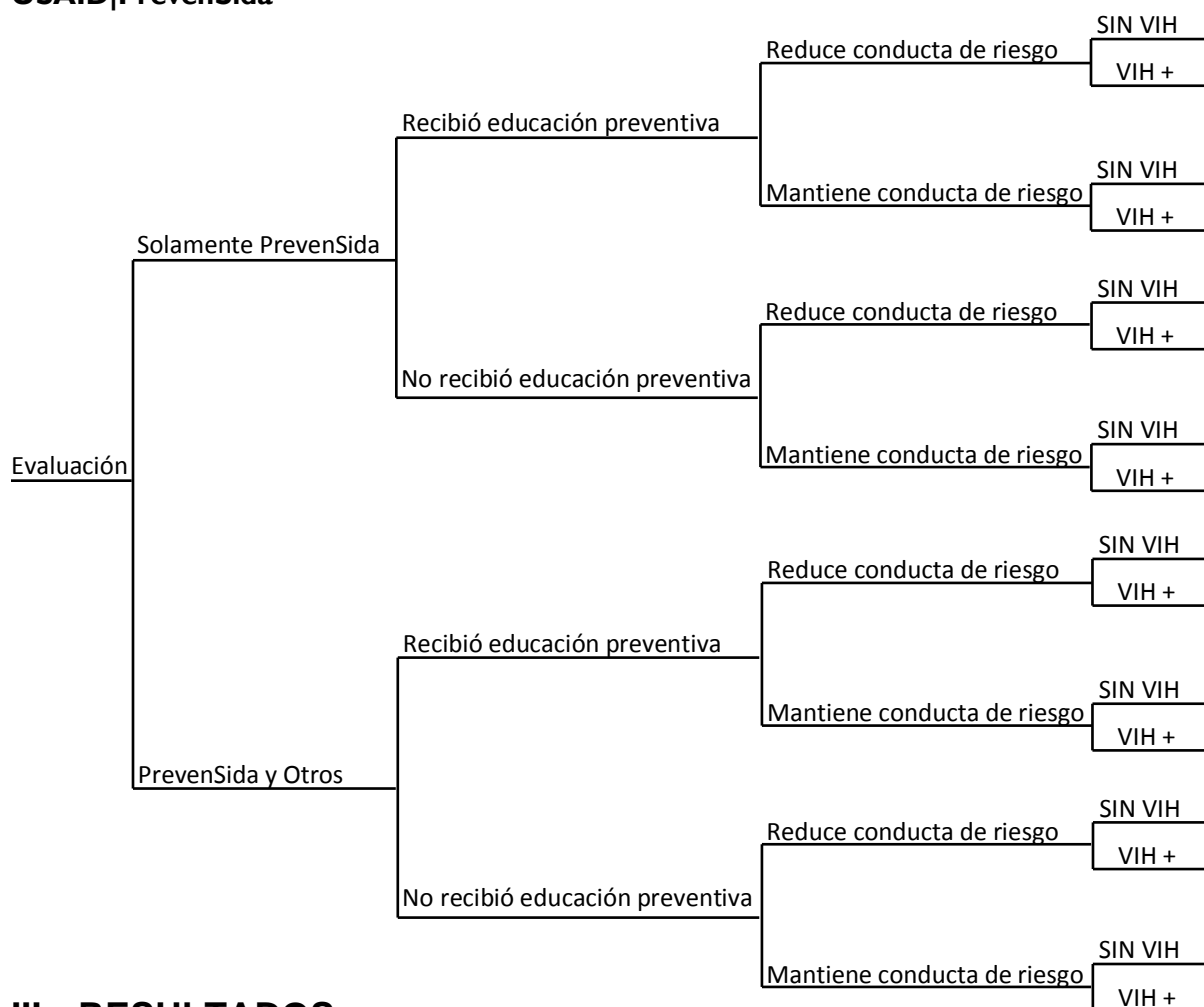
Otras fuentes de información fueron los registros financieros de USAID|PrevenSida, que registran los pagos de subvenciones a ONGs y los costos de personal de USAID|PrevenSida para las actividades relacionadas directamente con los servicios de apoyo brindados a las ONGs. La perspectiva de la evaluación del costo efectividad es la del financiador del proyecto, USAID. Al tomar esta perspectiva, los costos compartidos como requerimiento para las ONGs involucradas en el proyecto no se incluyeron en el análisis de costo efectividad. Es importante notar que tal requerimiento de costos compartidos por las ONG mejora sustancialmente el costo efectividad desde la perspectiva de USAID, aunque no se cuantificó en este análisis.

Consideraciones éticas: La información generada por el sistema es anónima y está codificada para su seguridad. No se recolectaron datos primarios adicionales de los clientes o de los proveedores de servicios y todos los datos presentados son no identificados excepto por la región dentro del país. Por lo tanto la investigación no presentó ningún riesgo para la población que involucra.

E. Análisis

Para determinar la eficiencia de la cobertura de las poblaciones clave, el análisis de costo efectividad se realizó utilizando el análisis de árbol de decisión comparando la intervención de USAID|PrevenSida con la situación normal sin intervención. Los insumos para el modelo en términos de cambio en el riesgo de VIH se generaron a partir del “Modelo de Transmisión” de ONUSIDA [4] que utilizó datos de los registros de USAID|PrevenSida como insumos para estimar el número de pacientes nuevos que se estima adquieran una infección de VIH. El análisis de árbol de decisión se utilizó para determinar la costo efectividad incremental de la intervención en comparación con la situación hipotética sin intervención (Gráfico 1). Los resultados se expresaron en el costo por persona adicional que se realizó la prueba de VIH o costo/caso de infección de VIH evitada y el costo por persona de las poblaciones clave que recibió servicios.

Gráfico I: Análisis de árbol de decisión para determinar la costo efectividad de USAID|PrevenSida



III. RESULTADOS

En el año 2014, 24 ONGs estaban recibiendo subvenciones y asistencia técnica como parte de su involucramiento con USAID|PrevenSida, atendiendo a un total de 72,955 personas de poblaciones clave. El costo total por persona de población clave alcanzada fue de US\$11.32 dólares, con un rango de US\$9.39 a US\$16.55 dólares por persona, dependiendo de la región en que operaba la ONG (Tabla 1).

Tabla 1: Costos y cobertura de las ONGs que recibieron apoyo de USAID|PrevenSida en el año 2014 por región

Región	ONGs	Costos del Proyecto	Costo por ONG (US\$)	Total de Subvención (US\$)	Número alcanzado		Costo/ persona alcanzada (US\$)
					Población clave (en riesgo)	Personas con VIH	
Caribe	5	70,363	14,073	133,673	12,280	49	16.55
Pacífico	14	121,962	8,712	349,205	44,049	1,076	10.44
Central	4	23,454	5,864	93,979	12,510	-	9.39
Río San Juan	1	18,763	18,763	26,918	4,116	-	11.10
TOTAL	24	234,542	9,773	603,775	72,955	1,125	11.32

Comparamos el costo de las subvenciones y los costos administrativos de la asistencia técnica brindada por USAID|PrevenSida a las ONGs que habían estado trabajando con el proyecto durante tres años, con las que habían estado trabajando solamente durante un año. Para permitir la comparabilidad, se escogieron de las mismas regiones. Hubo diferencia en el número de personas a las que las ONGs estaban brindando servicios en las dos categorías, se observó que las ONGs con mayor experiencia brindaban servicios cuatro o más veces en cantidad de personas. Por lo tanto, los costos per cápita para las ONGs con menos experiencia fueron varias veces mayores, tanto para las subvenciones como para los costos administrativos de USAID|PrevenSida, aunque sus costos absolutos fueron cerca de la mitad de las ONGs con mayor experiencia (Tabla 2). Todos los costos se consideraron desde la perspectiva del financiador del proyecto, USAID.

Los costos reportados en el presente informe no incluyen los costos compartidos requeridos para las ONGs participantes. Estos sumaron un valor de \$700,000 entre el 2012 y el 2014. Aproximadamente el 40% fue en donaciones en especie, el 28% fue para gastos administrativos y de capital tales como la renta de edificios y depreciación de vehículos y el 32% restante fue del trabajo del personal voluntario. Las fuentes de los recursos de costos compartidos incluyen el Fondo Mundial para el VIH, la TB y la Malaria, ONUSIDA y otros donantes multilaterales.

Tabla 2: Subvenciones y costos administrativos para las ONGs por región

ONG	Región	Subvenciones	Costos Admtvos.	Personas alcanzadas	Costos admtvos. per cápita	Costo total per cápita
Con experiencia						
A	Central	33902	5864	6766	0.87	5.88
B	Pacífico	33502	8712	4695	1.86	8.99
C	Pacífico	33098	8712	4076	2.14	10.26
Sin experiencia						
F	Central	16634	5864	1318	4.45	17.07
D	Pacífico	15452	8712	2001	4.35	12.08
E	Pacífico	11074	8712	784	11.11	25.24

Los insumos para el modelo de árbol de decisión utilizado para estimar la costo efectividad se enumeran en la Tabla 3. Los valores se obtuvieron de la base de datos de USAID|PrevenSida o de datos que se utilizaron en el Modelo de Transmisión de ONUSIDA para estimar el número de casos nuevos ocurridos antes y después de las acciones de USAID|PrevenSida. Estos datos se incluyeron en el modelo con distribuciones binomiales correspondientes al grado de incertidumbre.

Los resultados se consideraron tanto en términos de infecciones de VIH evitadas como en AVAD evitados. Los AVAD se calcularon utilizando el método estándar de la carga de la enfermedad [9, 10] y las fuentes que se utilizaron para los insumos de los cálculos se presentan en la Tabla 4.

Las simulaciones de Montecarlo se utilizaron para calcular la costo efectividad incremental de la intervención de USAID|PrevenSida en el 2014 en comparación con la situación de las actividades de prevención del VIH antes que comenzara el proyecto. Los resultados son presentados en dólares internacionales del 2014. Dado que este análisis se realizó exclusivamente desde la perspectiva del financiador del proyecto USAID|PrevenSida, no incluimos el costo del tratamiento de VIH/Sida u otros costos médicos asociados con los cambios en la conducta que pueden atribuirse a los mensajes de prevención que se brindaron con el apoyo de USAID|PrevenSida.

La costo efectividad del Proyecto USAID|PrevenSida se estimó en US\$50,700 dólares por caso de VIH evitado o US\$2,600 por AVAD evitado. Dada la incertidumbre de las variables de entrada, hubo un intervalo de confianza del 95% entre US\$1,000 y US\$99,000 dólares por caso de VIH evitado y entre US\$50 y US\$5,100 dólares por AVAD evitado.

Tabla 3: Insumos epidemiológicos clave para el modelo de costo efectividad

		Valor	Fuente
Probabilidad de contraer VIH si se reduce la conducta de riesgo, 2014	N	2765	[4-6]
	D	3265000	[7]
Probabilidad de que la población clave obtenga servicios de la ONG, 2014	N	42271	[5, 6]
	D	80280	[8]
Probabilidad de reducir la conducta de riesgo al exponerse a la ONG, 2014	N	57%	[7]
	D	-	[8]
Probabilidad de contraer VIH si no se cambia la conducta de riesgo en la población clave	N	3387	[4-6]
	D	3265000	[5]
Probabilidad de la reducción de la conducta de riesgo si la población clave no se expone a la ONG. 2014	N	38%	[4-6]
	D	-	[5, 6]
Probabilidad de que la población clave obtenga servicios de la ONG, 2010	N	3065	[5, 6]
	D	74280	[8]
Probabilidad de reducción de la conducta de riesgo con la ONG, 2010	N	38%	[8]
		-	

N: Numerador, D: Denominador

Tabla 4: Fuentes y resultados para los cálculos de AVAD

Descripción	VIH con TAR	VIH sin TAR	SIDA sin TAR	Fuente
Tasa de descuento	0.03	0.03	0.03	Supuesto
Ponderación de la incapacidad (1 por muerte)	0.053	0.221	0.547	[10, 11]
Edad al momento de deceso (AVP)	60	36	36	[3, 6]
Esperanza de vida a la edad de deceso	21	42	42	[3, 6]
Años entre el inicio y el deceso	30	10	2	[3, 6]
Edad al inicio	26	26	26	[3, 6]
Años con incapacidad	30	8	2	[10, 11]
Años de Vida Perdidos	4.58	18.88	24.00	Calculado
Años de Vida Perdidos por Incapacidad	1.41	2.35	1.61	Calculado
AVAD perdidos	5.98	21.23	25.61	Calculado
Porcentaje de personas con VIH en el grupo	67	33	33	Calculado
AVAD perdidos enfermedad en general	4.01	7.01	8.45	Calculado
Total estimado de AVAD carga de casos de VIH en Nicaragua			19.46	Calculado

IV. DISCUSION

El Proyecto USAID|PrevenSida distribuyó cerca de US\$600,000 en subvenciones y gastó cerca de US\$230,000 dólares para brindar asistencia técnica y administrativa a 24 ONGs /Sida en toda Nicaragua en el 2014. En el mismo año, el número de individuos considerados en las poblaciones clave atendidas por las ONGs involucradas en el proyecto fue de 72,955, para un costo total por individuo atendido menor a los \$12 dólares, que es 0.26% del Producto Interno Bruto per cápita (paridad del poder adquisitivo). En términos de eficiencia, el costo del proyecto fue de aproximadamente \$2,600 por AVAD evitado, que es un poco más de la mitad del PIB per cápita y por lo tanto se considera altamente costo

efectivo de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las intervenciones de salud eficientes. [12].

Las ONGs por sí mismas organizaron y administraron los costos compartidos fuera del mecanismo de USAID|PrevenSida y estos costos no se incluyeron en este análisis porque la perspectiva fue la del financiador del proyecto USAID, y no de las ONGs o de la sociedad en general. La cantidad de los costos compartidos fue aproximadamente de \$233,000 por año; más de la mitad de esta cantidad fue el trabajo voluntario y lo correspondiente a los gastos de oficina en situaciones en las que la ONG había negociado espacios de oficina compartidos para operar junto con otras organizaciones. Este modelo fue promovido por USAID|PrevenSida para desarrollar un mayor grado de compromiso entre las ONGs y contribuir al desarrollo de un modelo de sostenibilidad de las actividades más allá del involucramiento del proyecto (Comunicación personal; 10 de Abril del 2015).

Comparando los costos y la eficiencia en términos de gasto por receptor de servicios, las ONGs con más experiencia recibieron un monto mayor de financiamiento absoluto, porque brindaron servicios a sustancialmente a más individuos, su costo per cápita fue de un tercio a tres veces menor. Los costos administrativos de USAID|PrevenSida fueron aproximadamente iguales por cada ONG a la que brindaron asistencia técnica, por lo tanto, el número de beneficiarios de las poblaciones clave a las que las ONGs brindan servicios es el mayor impulsor de la eficiencia de sus programas. Dado que las ONGs más grandes fueron las primeras en incluirse en el proyecto, estas parecen ser más eficientes.

Parte de la asistencia técnica que brindó USAID|PrevenSida fue para mejorar la capacidad de administración de las ONGs y se observó que se necesitaron menores insumos a lo largo del tiempo para este fin. Es de esperarse que si otras ONGs que brindan servicios a poblaciones clave se incluyen al programa en el futuro, parecerán ser menos eficientes porque probablemente atenderán a una cantidad menor de individuos de las poblaciones clave y requerirán mayores insumos para la construcción de capacidades que las ONGs que ya son parte del proyecto. Sin embargo, el asunto de la equidad y de la eficiencia debe abordarse al implementar programas dirigidos a los servicios de VIH, porque siempre diferir a la eficiencia puede llevar a inequidades mayores y más problemáticas [13].

El costo y la eficiencia del modelo de prevención combinada como fue implementado por las ONGs que reciben apoyo de USAID|PrevenSida varió sustancialmente por región, esto como reflejo del número de personas de las poblaciones clave a las que las ONGs estaban brindando servicios. Las cinco ONGs en la Región del Caribe atendieron cerca de 10,000 personas de poblaciones clave con subvenciones que suman cerca de \$134,000 dólares, mientras que las cuatro de la Región Central atendieron a un 20% más de personas con un 42% menos de fondos de subvención. Sin embargo, la mayor diferencia fue en el costo de brindar apoyo técnico y administrativo, el cual fue tres veces mayor en la Región del Caribe que en la Central, de nuevo debe considerarse el asunto de la equidad versus la eficiencia al tomar decisiones a la luz de estos datos.

Este estudio tuvo limitaciones, algunas comunes en el modelado epidemiológico y económico y algunas debido a la deficiencia en los datos. Se realizaron varios supuestos con el modelo de la costo efectividad. La tasa de descuento del 3% anual es estándar en este tipo de análisis. Podría discutirse que la ponderación de la edad debía haberse utilizado para solventar el hecho de que la incidencia más alta de VIH ocurre en aquellos que son generalmente los miembros más productivos de la sociedad, hacerlo hubiera mejorado la costo efectividad del proyecto, en cambio produjimos un estimado más conservador.

También asumimos que los miembros de las poblaciones clave que recibieron servicios de las ONGs tienen aproximadamente el mismo costo sin importar su edad, pero este pudo no haber sido el caso. También asumimos que los nuevos casos evitados debido a la intervención habrían ocurrido en la misma edad promedio de los que han contraído VIH en Nicaragua hasta la fecha. Sin embargo, es poco probable que los cambios en estos supuestos hubieran hecho una gran diferencia en el resultado general. Muchas de las cifras utilizadas en el modelo de costo efectividad se basan en la estimación

epidemiológica utilizando los cálculos proporcionados por ONUSIDA. Aunque estos se utilizan ampliamente en tales proyecciones, hubiera sido preferible tener suficiente tiempo de seguimiento para recolectar datos de resultados reales.

Para los datos de costos, algunos de los registros de contabilidad de USAID|PrevenSida no estaban subdivididos en las mismas categorías mostradas en el presente informe. Por ejemplo, los costos de las actividades que la oficina central debía realizar para brindar apoyo a otras regiones no estaban necesariamente divididos por ONG o por región. Por lo tanto, los estimados se basaron en aproximaciones al nivel de esfuerzo requerido para la realización de las actividades. Sin embargo, los costos para brindar asistencia técnica tales como viáticos y transporte, se podían atribuir a ONGs y regiones específicas. Por lo tanto algunos de los datos de costos de USAID|PrevenSida pueden no estar divididos exactamente, aunque los totales si son correctos.

El apoyo técnico brindado por USAID|PrevenSida parece ser costo efectivo según los estándares de la OMS en comparación con el status quo y por lo tanto se recomienda continuar implementando esta forma de desarrollo de capacidades. Aunque este modelo de asistencia técnica parece ser menos eficiente para las ONG nuevas que brindan servicios a menos personas de las poblaciones clave, sigue siendo probable que sea costo efectiva de acuerdo a los estándares internacionales. Estos hallazgos demuestran que tales intervenciones de desarrollo de capacidades dirigidas a organizaciones que brindan servicios a las poblaciones clave donde la epidemia tiene el mayor efecto, pueden ser aceptablemente eficientes, al menos en este entorno.

REFERENCIAS

1. Jarquin, Y., et al., *USAID Nicaragua HIV Bilateral Program Mid-Term Performance*, USAID, Editor. 2013.
2. Ministerio de Salud of Nicaragua, *Ministerio de Salud: Prevalencia de embarazadas sitios centinelas octubre noviembre 2011*. . 2011: Managua.
3. USAID Nicaragua, *HIV bilateral program mid-term performance: 2007 - 2013*, U.S. Agency for International Development, Editor. 2014.
4. UNAIDS, *Modelling the distribution of new HIV infections by modes of transmission*, in *Know your epidemic*. 2014: Geneva.
5. PrevenSIDA, *Sistema de registro único de poblaciones clave*, URC, Editor. 2014, USAID: Managua, Nicaragua.
6. Comision Nicaraguense del SIDA, *Informe Nacional de Avances en la Luch Contra el SIDA 2012, Nicaragua*. 2012: Managua, Nicaragua.
7. Instituto Nacional de informacion de desarrollo, *Estimaciones y proyecciones de poblacion nationale: departamental y municipal revision, 2007*. 2007: Managua, Nicaragua.
8. Comision Nicaraguense del SIDA, *Modelo de Modos de Transmisión del VIH: Análisis de la distribución de nuevas infecciones por el VIH y recomendaciones para prevención*, Fortalecer la Respuesta Centroamericana al VIH, Editor. 2012, USAID: Managua, Nicaragua.
9. Fox-Rushby, J.A. and K. Hanson, *Calculating and presenting disability adjusted life years (DALYs) in cost-effectiveness analysis*. Health Policy Plan, 2001. **16**(3): p. 326-31.
10. Mather, C., D., A.D. Lopez, and C.J. Murray, *The burden of disease and mortality by condition: data, methods, and results*, in *The global burden of disease and risk factors*, A.D. Lopez, et al., Editors. 2006, Oxford University Press and The World Bank: Washington D.C.
11. Salomon, J.A., et al., *Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010*. Lancet, 2012. **380**(9859): p. 2129-43.
12. Organization, W.H., *Cost-effectiveness and strategic planning (WHO-CHOICE)*. 2015: Geneva.
13. Wilson, D.P., J. Kahn, and S.M. Blower, *Predicting the epidemiological impact of antiretroviral allocation strategies in KwaZulu-Natal: the effect of the urban-rural divide*. Proc Natl Acad Sci U S A, 2006. **103**(38): p. 14228-33.

PROYECTO USAID PREVENSIDA

University Research Co., LLC
7200 Wisconsin Avenue, Suite 600
Bethesda, MD 20814

Tel: (301) 654-8338

Fax: (301) 941-8427

<http://www.prevensida.org.ni>