



**INFORME SOBRE ESTUDIO DEL ESTADO DEL MERCADO
Y PATENTES DE MEDICAMENTOS EN EL SALVADOR
PARA LAS ENFERMEDADES DEL VIRUS DE LA
INMUNODEFICIENCIA HUMANA,
TUBERCULOSIS Y VIRUS DE LA HEPATITIS C**

EL SALVADOR

INFORME SOBRE ESTUDIO DEL ESTADO DEL MERCADO Y LAS PATENTES EN EL SALVADOR PARA LAS ENFERMEDADES DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA, TUBERCULOSIS Y VIRUS DE LA HEPATITIS C

EQUIPO DE TRABAJO

Dirección General:

Alma de León

Directora Regional de ITPC LATCA

Coordinadora de Proyecto

Licda. Marisabel Colorado

Investigadores:

MSC. Claudia María Rodríguez García

Asociación Líderes Profesionales

Abogado Julio Rodríguez

Abogada Ana María Pineda

Abogada Elizabeth Acosta

Revisión:

Equipo de trabajo de ITPC LATCA

El contenido de este documento puede ser reproducido, resumido, traducido total o parcialmente, previa autorización escrita por ITPC-LATCA a condición de que se especifique la fuente y no se use para fines comerciales. Las opiniones expresadas por los autores son de exclusiva responsabilidad de ITPC-LATCA



ITPC-LATCA

INTERNATIONAL TREATMENT
PREPAREDNESS COALITION

CONTENIDO:

Resumen Ejecutivo	7
Acrónimos	9
Introducción	11
Metodología	15
Resultados.....	17
EL SALVADOR	17
Medicamentos Protegidos con barreras legales en El Salvador.....	22
Medicamentos priorizados por país	23
Patent Landscape	25
Resultado de la Búsqueda de Registro en El Salvador.....	35
Resultado de la Búsqueda de Registro Sanitario en El Salvador	40
Conclusiones	40
Recomendaciones	43
Referencias Bibliográficas	45



Resumen Ejecutivo

El presente documento, incluye información relevante acerca del análisis de mercado, del estado de las patentes y registros sanitarios, de los medicamentos para el Virus de Inmunodeficiencia Humana -VIH-, medicamentos para la Tuberculosis -TB- y medicamentos para el Virus de la Hepatitis C-VHC-, para el año 2018. El análisis se realizó para los países de Guatemala, El Salvador y Honduras, por medio de una revisión del gasto en salud con fondos públicos para estos medicamentos.

El tamaño del mercado para los antitúricos, Antirretrovirales-ARV's- y Antivirales de Acción Directa en el sitio de Acción -DAA's- bajo estudio adquiridos con fondos públicos fue de \$4,621,771.00; distribuidos de la siguiente forma \$1,750,425.00 en compras realizadas por Guatemala, \$1,415,267.00 en compras realizadas por El Salvador y \$1,456,079.00 en compras realizadas por Honduras.

Un 89% del monto total fue ejecutado en compras de Antirretrovirales, un 7% fue destinado a adquisiciones de medicamentos para tratar la tuberculosis y un 4% se destinó para adquirir medicamentos para tratamiento de Hepatitis C, éstos últimos fueron adquiridos únicamente por Guatemala y Honduras, ya que en El Salvador según la información epidemiológica recabada tiene una baja prevalencia de la enfermedad por lo que no se realiza la búsqueda activa de la misma.

Se procedió a analizar en detalle las compras de los medicamentos en mención por cada país, considerando aspectos como costos unitarios de adquisición, montos totales de compra por medicamento, cantidades adquiridas, barreras legales para cada medicamento como patentes y protecciones sobre las moléculas y las modalidades de compra bajo las cuales cada medicamento fue adquirido.

Es importante reconocer el hecho, de que los datos de compras públicas son de fácil acceso únicamente en Guatemala a través del portal Guatecompras, por medio de la base de datos de compras públicas se logró evidenciar que en Guatemala en el año 2018 más de un 73% del monto ejecutado en los medicamentos adquiridos fueron a través de proveedores locales, lo cual impacta significativamente en el presupuesto, ya que no se aprovecha el beneficio que representa hacer compras utilizando economía de escala por medio del fondo estratégico de OPS, mientras que en El Salvador y Honduras todas sus compras de ARV's son realizadas exclusivamente a través de este mecanismo de compra, lo cual implica que puedan acceder a precios que permiten un uso más eficiente del recurso.

Se evidenció como la otorgación de monopolios de forma implícita que representan las barreras legales sobre los medicamentos impactan negativamente en la ejecución presupuestaria, adquiriéndolos a un precio más elevado que el precio de referencia. Los resultados de las compras se muestran en dos tablas; una que identifica medicamentos protegidos con barreras legales en donde se indicó el número de protección y la fecha de vencimiento de la protección, y la otra con medicamentos priorizados por país la cual identificó el tipo de tratamiento, porcentaje de sobreprecio y razón por la que el medicamento fue priorizado, bajo el entendimiento que los medicamentos priorizados son aquellos sobre los que las Organizaciones de Sociedad Civil -OSC- deben de accionar o incidir para que sean adquiridos a precios asequibles y de esta forma se pueda ampliar la cobertura a tratamiento.

Se procedió a realizar una investigación detallada en la oficina del Registro de la Propiedad Intelectual de Guatemala por medio de la Oficina de Acceso a la Información Pública del estado de las patentes de 3 medicamentos seleccionados entre los medicamentos priorizados y se obtuvo respuesta negativa, manifestando que éste tipo de solicitudes están gravadas con arancel por lo que para poder brindar la información se requiere el pago del arancel. Se realizó el pago correspondiente y presentaron las solicitudes de información, a la fecha de elaboración del presente Reporte aún no se cuenta con respuesta de la oficina de Propiedad Intelectual aun cuando el plazo establecido en la ley ya venció.

También se procedió a realizar una investigación de los registros sanitarios/protecciones moleculares otorgados en el país para los medicamentos seleccionados para la investigación de patentes. Los resultados se presentan en diferentes tablas y cuadros que identifican el número de registro, el nombre del laboratorio y del distribuidor, así como la fecha de expiración de la protección.

Antifímicos:	Medicamentos para tratar tuberculosis
ARV's:	Antirretrovirales
DAA's:	Antivirales de Acción Directa en el Sitio de Acción para Virus de la Hepatitis C
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA:	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida Organización Panamericana de la Salud
Sida:	Síndrome de Inmunodeficiencia Humana
TB:	Tuberculosis
VHC:	Virus de la Hepatitis C
VIH:	Virus de Inmunodeficiencia Adquirida

Según la Declaración Política de las Naciones Unidas para poner fin a la epidemia del Sida, aprobada por la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el Sida en junio de 2016, encomendó a ONUSIDA apoyar a los países a la hora de que estos informaran sobre los compromisos de la Declaración. Ésta se basó en tres declaraciones previas: La Declaración del compromiso sobre VIH/Sida de 2001, La Declaración de Compromiso sobre VIH/Sida de 2006 y la Declaración Política sobre VIH/Sida de 2011. Los Estados miembros aprobaron de forma unánime la Declaración de compromiso de 2001 en el período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida celebrada en ese año. Dicha declaración vino a reflejar el consenso mundial sobre un marco de trabajo amplio con el que hacer realidad el objetivo de Desarrollo del Milenio número 6; “Detener y empezar a revertir la epidemia del VIH, para ampliar el acceso a la atención sanitaria para mitigar el impacto de la epidemia”. La Declaración Política de 2006 reconoció la urgente necesidad de conseguir un acceso universal a tratamiento, prevención, atención y apoyo para el VIH, y la Declaración Política del 2011 estableció 10 objetivos relativos a intensificar los esfuerzos para erradicar el VIH y Sida. La Declaración Política más reciente indica, que en los siguientes años se debe poner fin a la epidemia por VIH/Sida homologando a los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- en donde se da un plazo de resolución en el año 2030. Es importante reconocer que ONUSIDA centra alguna serie de compromisos de Acción Acelerada y objetivos ampliados para poner fin al Sida de al 2020, como una estrategia para cumplir el anteriormente mencionado ODS.

Compromiso 1:

Garantizar que 30 millones de personas que viven con VIH tengan acceso a tratamiento cumpliendo con los objetivos 90-90-90 para el año 2020.

Compromiso 2:

Eliminar nuevas infecciones infantiles de VIH para el año 2020 a la vez que se garantiza que 1.6 millones de niños tuvieran acceso al tratamiento para el VIH para el 2018.

Compromiso 3:

Garantizar el acceso a opciones de prevención combinada, entre ellas profilaxis previa a la exposición, circuncisión masculina médica voluntaria, reducción de daños y preservativos, para como mínimo el 90% de las personas de aquí a 2020, especialmente mujeres jóvenes y chicas adolescentes en países con alta prevalencia y grupos de población clave (hombres gay y otros hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, las personas transgénero, los profesionales del sexo y sus clientes, las personas que usan drogas inyectables y los presos).

Compromiso 4:

Eliminar las desigualdades de género y acabar con todas las formas de violencia y discriminación contra las mujeres y las niñas, las personas que viven con el VIH y los grupos de población clave para el año 2020.

Compromiso 5:

Garantizar que el 90% de los jóvenes tengan los conocimientos y capacidades necesarios para protegerse del VIH y tengan acceso a servicios de salud sexual y reproductiva para el año 2020, para reducir el número de nuevas infecciones por el VIH entre chicas adolescentes y mujeres jóvenes a menos de 100,000 al año.

Compromiso 6:

Garantizar que el 75% de las personas que viven con el VIH o que estén en situación de riesgo o que se vean afectados por el VIH se beneficien de protección social sensible ante el VIH para el año 2020.

Compromiso 7:

Garantizar que como mínimo el 30% de todas las actuaciones de prestación de servicios estén dirigidas por la comunidad para el año 2020.

Compromiso 8:

Garantizar que las inversiones en materia del VIH se incrementen a 26,000 millones de USD para el 2020, con una cuarta parte de esa cifra para prevención y el 6% para facilitadores sociales.

Compromiso 9:

Empoderar a las personas que viven con el VIH, en situación de riesgo en relación con el virus o que se vean afectadas por el VIH para que conozcan sus derechos y accedan a la justicia y a servicios jurídicos para prevenir y dar respuesta a violaciones de derechos humanos.

Compromiso 10:

Compromiso para sacar el Sida del asilamiento a través de sistemas centraos en las personas para mejorar la cobertura sanitaria universal, lo que incluye el tratamiento de la tuberculosis, el cáncer de cuello de útero y la hepatitis B y C.

Tomando en consideración estos compromisos y en relación a que los datos referentes a VIH en el mundo, que revelan un cambio notable en la epidemia, en los países de Centro América, se hace necesario verificar, los protocolos de manejo de estas enfermedades en la región considerando que el acceso a tratamiento es importante para garantizar el cumplimiento de los compromisos.

En el presente informe se realizó un análisis del mercado, investigación del estado de las patentes y registros sanitarios en los medicamentos para las enfermedades de VIH, TB y VHC, en los países de Guatemala, El Salvador y Honduras. Esto con el fin de definir estrategias y argumentos, que puedan ser utilizados por ITPC-LATCA de manera que pueda ser un apoyo para influir en los responsables de la toma de decisiones en materia de compras y así aumentar la asequibilidad de medicamentos, así como definir un marco de medicamentos priorizados, sobre los cuales se deban tomar acciones relacionadas a la reducción de precios.

Para analizar un contexto de mercado en medicamentos para las enfermedades del Virus de Inmunodeficiencia Humana, la Tuberculosis y el Virus de la Hepatitis C, es necesario conocer el marco legal que determina la asequibilidad de medicamentos en los tres países y entender cómo se regulan las compras públicas no perdiendo el enfoque que para tener un Acceso Universal a la Salud de forma equitativa y sustentable se debe tener en consideración que los medicamentos y un buen sistema sanitario deben ser prioritarios.

El análisis de las compras públicas de medicamentos provee un panorama efectivo para la toma de decisiones y creación de estrategias que puedan ser utilizadas por organizaciones de sociedad civil para demandar derechos que garanticen la cobertura de tratamiento universal, este proceso incluye aspectos relacionados a minería de datos (data mining), y analítica predictiva de datos donde lo que se busca es encontrar patrones ocultos en ellos que puedan utilizarse para predecir tendencias o construir proyecciones, en este sentido analizar compras públicas y datos epidemiológicos comprende la búsqueda, extracción, limpieza y procesamiento de datos, además; visualización o transformación de estos en información útil y oportuna que permita servir de apoyo en el proceso de toma de decisiones y priorización de objetivos estratégicos e institucionales.

La información relativa al estado de las patentes y los registros sanitarios, proveen información útil para que la sociedad civil, asociaciones de pacientes y tomadores de decisiones identifiquen las actuales o posibles barreras legales de acceso a medicamentos y de reducción de precios para lograr una mayor cobertura del tratamiento y al alcance a todas las personas que lo necesiten

- Se realizaron reuniones con organizaciones de Sociedad Civil para abordar la temática de Propiedad Intelectual para fomentar abogacía hacia el tema de acceso a tratamiento referente a las infecciones por VIH, tuberculosis y Virus de la Hepatitis C, así como realizar fortalecimiento de capacidades para organizaciones de sociedad civil en el tema de ADPIC y sus flexibilidades, así como realizar alianzas estratégicas entre las organizaciones de sociedad civil para llevar a cabo esta abogacía.
- Se realizó la revisión de los listados de medicamentos para las enfermedades de VIH, Tuberculosis y Virus de la Hepatitis C, tomando como referencia los datos de las instituciones internacionales Médicos sin fronteras y Organización Mundial de la Salud-OMS-, estudios previos sobre medicamentos o sitios institucionales de salud. El análisis realizado fue retrospectivo y cuantitativo, ya que el estudio comprendió de enero de 2018 a diciembre de 2018.
- Se definieron los medicamentos utilizados para las tres enfermedades y se procedió a realizar la búsqueda de la información relacionada a proveedores, marcas, volumen y precios unitarios de compra, haciendo uso de solicitudes de acceso a información y extrayendo registros de bases de datos públicas.
- Los datos recolectados de los países se incluyeron en una base de datos, la cual se procesó para extraer información estandarizada sobre la situación en cuanto a la relación precio/cobertura, situación en cuanto a protección legal sobre medicamentos y se estimó además el impacto de las compras con medicamentos protegidos en la ejecución del gasto.
- Para el procesamiento de los datos se utilizó las herramientas de inteligencia de negocios, Power Bi.
- Los resultados obtenidos se compararon entre los países sujetos al análisis, determinando como datos relevantes.

Se realizó investigación de patentes y registro de medicamentos para los medicamentos identificados en el estudio de mercado y las reuniones con Sociedad Civil.

EL SALVADOR

Para el caso de El Salvador se hizo un análisis de la compra de medicamentos realizados para el año 2018. Los medicamentos comprados para las enfermedades de VIH y Tuberculosis fueron comparados con el listado de medicamentos contenidos en las guías de OMS, el reporte del Treatment Action Group Pipeline Report 2017 y las guías nacionales para las enfermedades de VIH y TB, cabe resaltar que se indicó por parte de la Coordinación del Programa de El Salvador que no se ha realizado ninguna compra de medicamentos para el VHC por lo que no figurarán dentro de los resultados del análisis de mercado para este país.

Es importante evidenciar que los medicamentos para VIH y TB, son adquiridos únicamente a través del Fondo Estratégico de OPS a excepción de zidovudina intravenosa que se compró de forma local, la cual no pudo ser analizada porque no se tenía el contrato de compra.

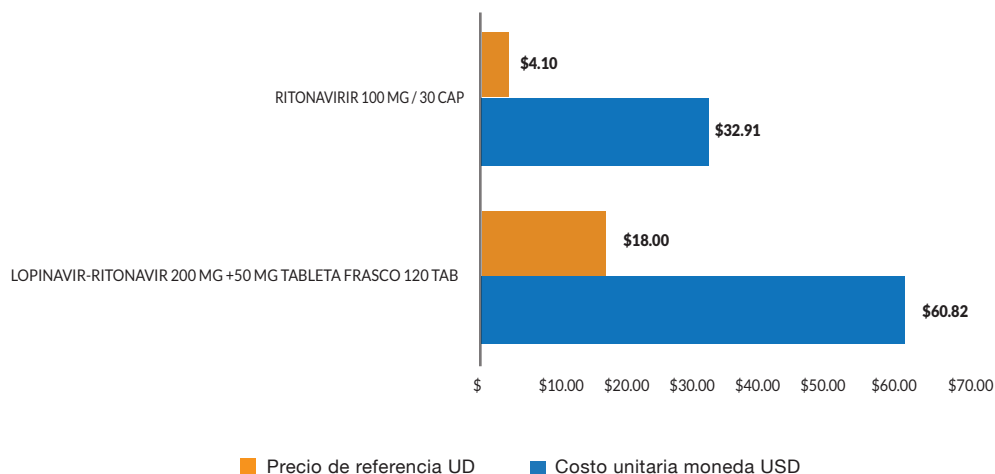
País	Tipo de Tratamientos	Medicamento	Costo unitario moneda USD	Precio de Referencia USD	% de sobreprecio	Cantidad	Monto de Medicamentos adquiridos en contratos analizados USD	A precio de ref. pudo haber costado
El Salvador	TB	Isoniazida 100mg	\$ 1.29	\$ 1.20	8%	250	\$ 322.50	\$ 300.00
El Salvador	TB	Rifampicina 150mg Isoniazida 150mg	\$ 23.51	\$ 23.51	0%	2,687	\$ 63,171.37	\$ 63,171.37
El Salvador	TB	Rifampicina 75mg Isoniazida 50mg	\$ 4.00	\$ 2.73	47%	515	\$ 2,060.00	\$ 1,405.95
El Salvador	TB	Rifampicina 75mg Isoniazida 150mg Pirazinamida 50mg						
		Rifampicina 400mg Isoniazida 75mg	\$ 5.00	\$ 3.30	52%	298	\$ 1,490.00	\$ 983.40
		Pirazinamida 150 mg Ethambutol 275mg	\$ 45.31	\$ 40.80	11%	2,265	\$ 102,627.15	\$ 92,412.00
		Abacavir 300 mg/tab	\$ 11.00	\$ 11.00	0%	3,000	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00
El Salvador	VIH	Atazanavir 300 mg Cap 30	\$ 15.00	\$ 15.00	0%	1,000	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
El Salvador	VIH	Efavirenz 600 mg Capsula frasco de 90 tab	\$ 2.70	\$ 3.15	-14%	25,000	\$ 67,500.00	\$ 78,750.00
El Salvador	VIH	Emtricitabina 300 mg + Tenofovir 200 mg tableta frasco 30 tab	\$ 5.25	\$ 5.25	0%	7,400	\$ 38,850.00	\$ 38,850.00
El Salvador	VIH	Lamivudine 150 mg / tab	\$ 2.25	\$ 2.25	0%	2,500	\$ 5,625.00	\$ 5,625.00
El Salvador	VIH	Tenofovir disoproxil fumarate 300 mg tab	\$ 3.50	\$ 3.50	0%	500	\$ 1,750.00	\$ 1,750.00
El Salvador	VIH	Darunavir 600mg tableta frasco 60 tab	\$ 70.00	\$ 70.00	0%	150	\$ 10,500.00	\$ 10,500.00
El Salvador	VIH	Efavirenz 200 mg Capsula frasco de 90 cap	\$ 5.50	\$ 5.50	0%	900	\$ 4,950.00	\$ 4,950.00
El Salvador	VIH	Emtricitabina+Tenofovir +Efavirenz 200 mg + 300 mg +600 mg tableta frasco 30 tab	\$ 7.00	\$ 7.00	0%	36,000	\$ 252,000.0	\$ 252,000.00
El Salvador	VIH	Zidovudina 300 mg + Lamivudina 150 mg tableta frasco 60 tab	\$ 5.10	\$ 5.25	-3%	24,000	\$ 122,400.00	\$ 126,000.00
El Salvador	VIH	Lamivudina 50 mg 5ml solucion oral frasco 240 ml	\$ 1.95	\$ 1.84	6%	1,500	\$ 2,925.00	\$ 2,760.00

El Salvador	VIH	Lopinavir-Ritonavir 200 mg +50 mg Tableta frasco 120 tab	\$ 60.82	\$ 18.00	238%	8,000	\$ 486,560.00	\$ 144,000.00
El Salvador	VIH	Lopinavir-Ritonavir Solucion oral 80/20 mg/ml 160ml	\$ 32.44	\$ 32.44	0%	300	\$ 9,732.00	\$ 9,732.00
El Salvador	VIH	Ritonavir 100 mg /30 cap	\$ 32.91	\$ 4.10	703%	1,500	\$ 49,365.00	\$ 6,150.00
El Salvador	VIH	Nevirapine 200 mg/tab	\$ 1.88	\$ 1.88	0%	4,000	\$ 7,520.00	\$ 7,520.00
El Salvador	VIH	Nevirapine 50mg 5ml	\$ 1.51	\$ 1.30	16%	1,000	\$ 1,510.00	\$ 1,300.00
El Salvador	VIH	Zidovudina 10 ml inyetable	\$ 8.96	\$ 8.96	0%	400	\$ 3,584.00	\$ 3,584.00
El Salvador	VIH	Zidovudina 100 mg tableta frasco 100 cap	\$ 4.00	\$ 4.60	-13%	1,000	\$ 4,000.00	\$ 4,600.00
El Salvador	VIH	Zidovudina 300 mg tab	\$ 5.25	\$ 5.60	-6%	500	\$ 2,625.00	\$ 2,800.00
El Salvador	VIH	Zidovudina 50mg/5ml solucion oral frasco 240 ml	\$ 2.00	\$ 2.15	-7%	1,000	\$ 2,000.00	\$ 2,150.00
El Salvador	VIH	Raltegravir 400 mg tableta masticables frasco 60 tab	\$ 243.00	\$ 243.00	0%	200	\$ 48,600.00	\$ 48,600.00
El Salvador	VIH	Etravirina 100 mg tableta frasco 120 tab	\$ 378.00	\$ 378.00	0%	200	\$ 75,600.00	\$ 75,600.00
Total							\$ 1,415,267.02	\$ 1,033,493.72

En la tabla se destaca que el medicamento Ritonavir 100mg, se adquirió con un 703% de sobreprecio, considerando el análisis del precio de referencia contra el costo de adquisición, lo cual derivó en que se pagaran \$49,365.00 por 1,500 frascos los cuales pudieron haber costado \$6,150.00. Es importante evidenciar que según fuente consultada en relación a medicamentos protegidos o con patente denominado Medspal, el medicamento Lopinavir no figura dentro de los medicamentos patentados en el país; sin embargo, se adquiere a precios de patente.

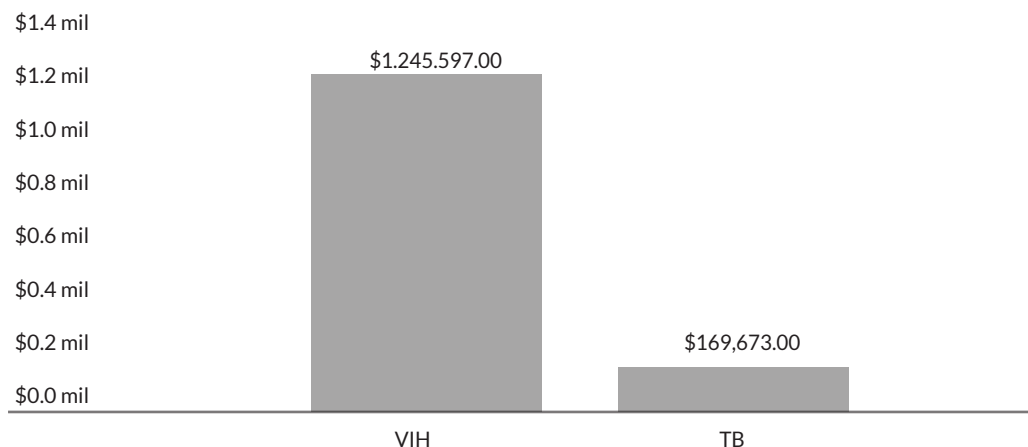
La combinación de medicamentos Lopinavir 200mg y Ritonavir 50mg fue adquirida a un costo unitario de \$60.82 cuando el precio de referencia fue de \$18.00, esto representó que se pagaran \$486,560 por 8,000 frascos que pudieron haber sido adquiridos por \$144,000.00.

Costo unitario versus precio de referencia



La combinación del medicamento Lopinavir 200 mg/Ritonavir 50 mg y el medicamento Ritonavir 100 mg, se adquirieron en el año 2018 a un monto superior al precio de referencia a pesar que fueron adquiridos por medio del Fondo Estratégico. Este sobre precio indica que existe una protección con barrera legal sobre estos medicamentos. Sin embargo, según la fuente consultada (Medspal) no parecen registros que indiquen que se haya otorgado una patente.

Monto de medicamentos adquiridos en contratos analizados USD por Tipo tratamiento



En esta gráfica, se puede observar el tamaño de mercado de los medicamentos Antifímicos y Antir-retrovirales adquiridos con fondos públicos en El Salvador, los cuales ascendieron para el año 2018, a un monto de \$1, 415,270.00, los cuales están distribuidos de la siguiente manera por tipo de tratamiento.

Para el caso de la infección por el Virus de la Hepatitis C en El Salvador la prevalencia que se está manejando es demasiado baja por lo que se indica por parte del Programa Nacional de VIH de El Salvador que en estos momentos no han realizado ninguna compra para la misma.

País	Tipo de Tratamientos	Medicamento	Protegido con barrera legal	Tipo de Protección	Código de Protección	Vencimiento de Protección
El Salvador	VIH	Lopinavir-Ritonavir 200 mg +50 mg Tableta frasco 120 tab	SI			
El Salvador	VIH	Ritonavir 100 mg /30 cap	SI			
El Salvador	HEPC	Sofosbuvir/Velpatasvir/Voxilaprevir	SI	Patente	SV2015004891 SV2013004461	15/11/2032
El Salvado	HEPC	Sofosbuvir/Velpatasvir	Si	Patente	SV2015004891 SV2013004461	15/11/2032

Se puede observar en la tabla No. 6 cuáles son los medicamentos para las tres enfermedades que poseen algún tipo de barrera legal ya sea por protección de molécula o patente, lo cual encarece en definitiva la cantidad de medicamentos que podrían adquirirse con fondos públicos. Esta tabla es un antecedente para enfocarse y realizar acciones de abogacía en términos de asequibilidad de medicamentos, ya que según la línea de manejo que se tiene ahora para estas enfermedades indica que todo paciente diagnosticado debe ser tratado y si no se cuenta con las capacidades en términos de presupuesto habrá muchos pacientes que no podrán iniciar el tratamiento.

Medicamentos priorizados por país

País	Tipo de Tratamientos	Medicamento	Protección con barrera legal	%de sobreprecio (considerando el costo de adquisición versus el precio de ref.)	Monto de medicamentos adquiridos en contratos analizados USD	A precio de ref. pudo haber costado	Priorización	Razón de priorización
El Salvador	VIH	Abacavir 300 mg/tab	NO	0%	\$ 33,000.00	\$33,000.00	Si	Posible evergreening
El Salvador	VIH	Lopinavir-Ritonavir 200 mg +50 mg Tableta frasco 120 tab	SI	238%	\$ 486,560.00	\$144,000.00	Si	Protegido
El Salvador	VIH	Ritonavir 100 mg /30 cap	Si	703%	\$ 49,365.00	\$ 6,150.00	Si	Protegido
El Salvador	VIH	Dolutegravir 50 mg + Lamivudina 300 mg + Sulfato de Abacavir 300 mg	NO	0%	\$ -	\$ -	Si	Posible evergreening
El Salvador	HEPC	Sofosbuvir/Velpatasvir/Voxilaprevir	SI	0%	\$ -	\$ -	Si	Protegido
El Salvador	HEPC	Sofosbuvir/Velpatasvir	SI	0%	\$ -	\$ -	Si	Protegido

La tabla No. 7, se presenta la priorización de medicamentos para las tres enfermedades, si bien en la misma existen medicamentos que no se encuentran protegidos con ninguna barrera legal, se decidió priorizarlos observando la tendencia de los países y tomando en consideración la epidemiología de los datos obtenidos. Los medicamentos acá reflejados se consideran, deberán estar bajo seguimiento de modo que se puedan realizar acciones encaminadas al acceso de los mismos. Por ejemplo, algunos medicamentos según fuentes revisadas que no están protegidos por ninguna barrera legal, son comprados con precio de patente, algunos otros se consideran pueden estar sujetos a acciones de evergreening y posteriormente sufrir una solicitud de protección.

Los resultados obtenidos culminaron con la estructuración una tabla que identifica medicamentos protegidos con barreras legales donde se indicó el número de protección y la fecha de vencimiento de la protección, además se estructuró una tabla con medicamentos priorizados por país donde se identificó el tipo de tratamiento, el porcentaje de sobreprecio y la razón por la que el medicamento fue priorizado, bajo el entendimiento que los medicamentos priorizados son aquellos sobre los que las Organizaciones de Sociedad Civil -OSC- deben de accionar o incidir para que sean adquiridos a precios asequibles y de esta forma se pueda ampliar la cobertura a tratamiento.

Patent Landscape

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Cobicistat								El Salvador (SV)	El Salvador (SV)
Cobicistat compound	PCT/US2007/015604	WO/2008/010921	06.07.2007	US60/819,315 US60/832,371 US60/903,228	07.07.2006 21.07.2006 23.02.2007	GILEAD SCIENCES, INC.	MODULATORS OF PHARMACOKI- NETIC PROPERTIES OF THERAPEUTICS	Yes	Not filed (?)
Cobicistat compound	PCT/US2008/054788	WO/2008/103949	22.02.2008	US60/903,228 US60/958,716	23.02.2007 06.07.2007	GILEAD SCIENCES, INC.	MODULATORS OF PHARMACOKI- NETIC PROPERTIES OF THERAPEUTICS	Yes	Not filed (?)
Cobicistat compound	PCT/US2008/008231	WO/2009/008989	03.07.2008	US60/958,716	06.07.2007	GILEAD SCIENCES, INC.	MODULATORS OF PHARMACOKI- NETIC PROPERTIES OF THERAPEUTICS	Yes	Not filed (?)
Cobicistat tablets	PCT/US2009/042607	WO/2009/135179	01.05.2009	US61/049,935 US61/150,652	02.05.2008 06.02.2009	GILEAD SCIENCES, INC.	THE USE OF SOLID CARRIER PARTICLES TO IMPROVE THE PROCESSABILITY OF A PHARMACEUTICAL AGENT	Yes	
Cobicistat tablets	PCT/US2010/023226	WO/2010/091197	04.02.2010	US61/150,655 US61/150,652 US61/150,655	06.02.2009 06.02.2009 06.02.2009	GILEAD SCIENCES, INC.	TABLETS FOR COMBINATION THERAPY	Yes	
Cobicistat intermediates	PCT/US2010/029633	WO/2010/115000	01.04.2010	US61/166498	03.04.2009	GILEAD SCIENCES, INC.	METHOD OF PREPARING AN INHIBITOR OF CYTOCHROME P450 MONOOXYGENASE, AND INTERMEDIATES INVOLVED	Yes	
Cobicistat intermediates	PCT/US2013/024431	WO/2013/116715	01.02.2013	US61/594,686	03.02.2012	GILEAD SCIENCES, INC.	METHODS AND INTERMEDIATES FOR PREPARING PHARMACEUTICAL AGENTS	Yes	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Dolutegravir								El Salvador	El Salvador
<i>Dolutegravir compound</i>	PCT/JP2006/302925	WO/2006/088173	20.02.2006	JP20050043310 JP20050131161 JP20050312076	21.02.2005 28.04.2005 27.10.2005	Shionogi & Co., Ltd.	BICYCLIC CARBAMOYL PYR- DONE DERIVATIVE HAVING HIV INTEGRASE INHIBITING ACTIVITY	No	Not filed
<i>Dolutegravir compound</i>	PCT/US2006/016604	WO/2006/116764	28.04.2006	JP2005131161 JP2005312076	28.04.2005 27.10.2005	SMITHKLINE BEECHAM CORPORATION SHIONOGI & CO., LTD.	POLYCYCLIC CARBAMOYL PYR- DONE DERIVATIVE HAVING HIV INTEGRASE INHIBITORY ACTIVITY	No	Not filed
<i>Dolutegravir compound</i>	PCT/JP2006/321335	WO/2007/049675	26.10.2006	JP2005312076 JP2006223875	27.10.2005 21.08.2006	Shionogi & Co., Ltd.	POLYCYCLIC CARBAMOYL PYR- DONE DERIVATIVE HAVING INHIBITORY ACTIVITY ON HIV INTEGRASE	Yes	Not filed (?)
<i>Dolutegravir intermediates and processes</i>	PCT/US2009/051499	WO/2010/011814	23.07.2009	US561/083,621	25.07.2008	GLAXOSMITHKLINE LLC SHIONOGI & CO., LTD.	CHEMICAL COMPOUNDS	Yes	
<i>Dolutegravir salts, their crystals & process</i>	PCT/US2009/006422	WO/2010/068253	08.12.2009	US561/193,634	11.12.2008	GLAXOSMITHKLINE LLC SHIONOGI & CO., LTD.	SYNTHESIS OF CARBAMOYL PYR- DONE HIV INTEGRASE INHIBITORS AND INTERMEDIATES	Yes	
<i>Dolutegravir/Cabote graviir intermediates production processes & Intermediates</i>	PCT/US2009/006461	WO/2010/068262	09.12.2009	US561/193,636	11.12.2008	GLAXOSMITHKLINE LLC SHIONOGI & CO., LTD.	PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR CARBAMOYL PYR-DONE HIV INTEGRASE INHIBITORS	Yes	
<i>Dolutegravir in combination with abacavir, lamivu- dine or ripivirine</i>	PCT/US2011/022219	WO/2011/094150	24.01.2011	US561/298,589	27.01.2010	GLAXOSMITHKLINE LLC	ANTIVIRAL THERAPY	Yes	
<i>Dolutegravir process</i>	PCT/JP2011/067832	WO/2012/018065	04.08.2011	JP2010175899 JP2010277713	05.08.2010 14.12.2010	Shionogi & Co., Ltd.	PROCESS FOR PREPARING COMPOUND HAVING HIV INTEGRASE INHIBITORY ACTIVITY	Yes	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Elvitegravir								EL Salvador (SV)	El Salvador
<i>Elvitegravir compound</i>	PCT/JP2003/014773	WO/2004/046115	20.11.2003	JP2002-336843	20.11.2002	JAPAN TOBACCO INC.	4-OXOQUINOLINE COMPOUNDS AND UTILIZATION THEREOF AS HIV INTEGRASE INHIBITORS	No	
				JP2003-065807	11.03.2003				
				JP2003-139616	16.05.2003				
<i>Elvitegravir crystal forms</i>	PCT/JP2005/009604	WO/2005/113508	19.05.2005	JP2004-150979	20.05.2004	JAPAN TOBACCO INC.	STABLE CRYSTAL OF 4-OXOQUINOLINE COMPOUND	No	
<i>Elvitegravir pk improvement</i>	PCT/US2006/049668	WO/2007/079260	29.12.2006	US60755.039	30.12.2005	GILEAD SCIENCES, INC. JAPAN TOBACCO INC.	METHODS FOR IMPROVING THE PHARMACOKINETICS OF HIV INTEGRASE INHIBITORS	Yes	
				US60756.631	06.01.2006				
				US60763.901	01.02.2006				
<i>Elvitegravir process & intermediates</i>	PCT/US2007/078157	WO/2008/033836	11.09.2007	US60844.020 US60905.365	12.09.2006 07.03.2007	GILEAD SCIENCES, INC	PROCESS AND INTERMEDIATES FOR PREPARING INTEGRASE INHIBITORS	Yes	
<i>Elvitegravir process & intermediates</i>	PCT/US2008/076002	WO/2009/036161	11.09.2008	US60971.395	11.09.2007	GILEAD SCIENCES, INC	PROCESS AND INTERMEDIATES FOR PREPARING INTEGRASE INHIBITORS	Yes	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Emtricitabine and lamivudine								El Salvador (SV)	El Salvador
<i>Emtricitabine compound</i>	PCT/US1991/000685	WO/1991/011186	31.01.1991	US473,318	01.02.1990	EMORY UNIVERSITY	METHOD AND COMPOSITIONS FOR THE SYNTHESIS OF BCH-189 AND RELATED COMPOUNDS	No	
<i>Emtricitabine compound</i>	PCT/US1992/001393	WO/1992/014729	21.02.1992	US659,760 US736,089 US803,028	22.02.1991 26.07.1991 06.12.1991	EMORY UNIVERSITY	ANTIVIRAL 1,3-DIOXOLANE NUCLEOSIDES AND SYNTHESIS THEREOF	No	
<i>Emtricitabine compound</i>	PCT/US1992/001339	WO/1992/01474	20.02.1992	US659,760 US736,089 US831,153	22.02.1991 26.07.1991 12.02.1992	EMORY UNIVERSITY	ANTIVIRAL ACTIVITY AND RESOLUTION OF 2-HYDROXYMETHYL-5-(5-FLUOROCYTOSIN-1-YL)-1,3-OXATHIOLANE	No	
<i>Emtricitabine compound</i>	PCT/US1992/001339	WO/1992/014743	20.02.1992	US659,760 US736,089 US831,153	22.02.1991 26.07.1991 12.02.1992	EMORY UNIVERSITY	ANTIVIRAL ACTIVITY AND RESOLUTION OF 2-HYDROXYMETHYL-5-(5-FLUOROCYTOSIN-1-YL)-1,3-OXATHIOLANE	No	
<i>Emtricitabine compound (use for hepatitis B)</i>	PCT/GB1992/000388	WO/1992/015308	05.03.1992	GB9104741.5 GB91095059	06.03.1991 02.05.1991	THE WELLCOME FOUNDATION LIMITED	USE OF 5-FLUORO-2'-DEOXY-3'-THIACYTIDINE FOR THE TREATMENT OF HEPATITIS B	No	
<i>Lamivudine compound</i>	PCT/GB1991/000706	WO/1991/017159	02.05.1991	GB 9009861.7	02.05.1990	IAF BIOCHEM INTERNATIONAL INC.	1,3-OXATHIOLANE NUCLEOSIDE ANALOGUES	No	
<i>Lamivudine derivatives (crystal forms)</i>	PCT/EP1992/001213	WO/1992/021676	02.06.1992	GB 9111902.4	03.06.1991	GLAXO GROUP LIMITED	CRYSTALLINE OXATHIOLANE DERIVATIVES	No	Not filed
<i>Emtricitabine and lamivudine compounds</i>	PCT/CA1992/000557	WO/1994/14802	21.12.1992			BIOCHEM PHARMA INC	PROCESS FOR PREPARING SUBSTITUTED 1,3-OXATHIOLANES WITH ANTIVIRAL PROPERTIES	No	
<i>Lamivudine combination (with zidovudine and abacavir or emtricitabine)</i>	PCT/EP1996/001352	WO/1996/030025	28.03.1996	GB 9506490.3 GB 9506489.5	30.03.1995 30.03.1995	THE WELLCOME FOUNDATION LIMITED	SYNERGISTIC COMBINATIONS OF ZIDOVUDINE, 1592U89 AND 3TC OR FTC	No	
<i>Lamivudine composition (liquid)</i>	PCT/EP1998/001626	WO/1998/042321	20.03.1998	US 60/042,353 GB 9706295.4	24.03.1997 26.03.1997	GLAXO GROUP LIMITED	LIQUID COMPOSITIONS COMPRISING LAMIVUDINE	No	Granted SV1998000040

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Lopinavir								El Salvador	El Salvador
Lopinavir compound	PCT/US1996/019394	WO/1997/021683	06.12.1996	US 08/572,226 US 08/754,687	13.12.1995 21.11.1996	ABBOTT LABORATORIES	RETROVIRAL PROTEASE INHIBITING COMPOUNDS	No	Not filed
Lopinavir compound	PCT/US1996/020440	WO/1997/021685	06.12.1996	US 08/572,226 US 08/753,201	13.12.1995 21.11.1996	ABBOTT LABORATORIES	RETROVIRAL PROTEASE INHIBITING COMPOUNDS	No	Not filed
Lopinavir/ritonavir composition	PCT/US1997/020794	WO/1998/022106	12.11.1997	US 08/754,390	21.11.1996	ABBOTT LABORATORIES	PHARMACEUTICAL COMPOSITION	No	
Lopinavir/ritonavir formulation (improved)	PCT/US2000/014342	WO/2000/074677	25.05.2000	US 09/325,826	04.06.1999	ABBOTT LABORATORIES	IMPROVED PHARMACEUTICAL FORMULATIONS	No	
Lopinavir derivative (crystal form)	PCT/US2001/009112	WO/2001/074787	21.03.2001	US 09/538,257 US 09/793,536	30.03.2000 27.02.2001	ABBOTT LABORATORIES	CRYSTALLINE PHARMACEUTICAL	No	
Lopinavir/ritonavir formulation (solid)	PCT/US2000/030910	WO/2001/034118	10.11.2000	US 09/439,514	12.11.1999	ABBOTT LABORATORIES	SOLID DISPERSION PHARMACEUTICAL FORMULATIONS	No	
Lopinavir/ritonavir formulation	PCT/EP2001/006116	WO/2001/091727	29.05.2001	DE 100 26 698.3	30.05.2000	BASE AKTIEGESELLSCHAFT	SELF-EMULSIFYING ACTIVE SUBSTANCE FORMULATION AND USE OF THIS FORMULATION	No	
Lopinavir process and intermediate	PCT/US2001/026898	WO/2002/018349	29.08.2001	US 09/651,919	31.08.2000	ABBOTT LABORATORIES	PROCESS AND INTERMEDIATES FOR PREPARING RETROVIRAL PROTEASE INHIBITORS	No	
Lopinavir/ritonavir formulation (flavoring)	PCT/US2001/027415	WO/2002/020057	04.09.2001	US 09/655,192	05.09.2000	ABBOTT LABORATORIES	FLAVORING SYSTEMS FOR PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING SUCH COMPOSITIONS	No	
Lopinavir/ritonavir formulation (soft-gel capsules)	PCT/US2002/015955	WO/2002/096395	21.05.2002	US 09/866,285	25.05.2001	ABBOTT LABORATORIES	SOFT ELASTIC CAPSULES COMPRISING RITONAVIR AND/OR LOPINAVIR	No	
Lopinavir process	PCT/EP2003/011205	WO/2004/032903	09.10.2003	DE 102 47 037.5	09.10.2002	ABBOTT GMBH & CO. KG	METHOD FOR PRODUCING SOLID GALENIC FORMULATIONS USING A GROSSLINKED NON-THERMOPLASTIC CARRIER	No	
Lopinavir/ritonavir formulation (heat-stable)	PCT/US2004/027401	WO/2005/039551	23.08.2004	US 10/650,178	28.08.2003	ABBOTT LABORATORIES	SOLID PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM COMPRISING AN HIV PROTEASE INHIBITOR SOLID DISPERSION	No	Not filed
Lopinavir/ritonavir formulation (heat-stable)	PCT/US2006/005944	WO/2006/091529	21.02.2006	US 11/064,467	23.02.2005	ABBOTT LABORATORIES	A SOLID PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMULATION	No	Rejected-under appeal SV2006002427
Lopinavir/ritonavir composition (dosage form)	PCT/EP2007/057392	WO/2008/009689	17.07.2007	EP 06015076.0 US 60/832,074	19.07.2006 19.07.2006	ABBOTT GMBH & CO. KG	PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SOLUBILIZING COMPOSITION AND PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM CONTAINING SAME	Yes	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Ritonavir								El Salvador (GT)	El Salvador
<i>Ritonavir compound</i>	PCT/US1992/002120	WO/1992/017176	13.03.1992	US 675,780	27.03.1991	ABBOTT LABORATORIES	RETROVIRAL PROTEASE INHIBITING COMPOUNDS	No	Not filed
<i>Ritonavir compound</i>	PCT/US1993/004403	WO/1993/023361	10.05.1993	US 07/885,575	19.05.1992	ABBOTT LABORATORIES	PROCESS FOR THE PREPARATION OF A SUBSTITUTED DIAMINODIOL	No	Not filed
<i>Ritonavir compound</i>	PCT/US1993/012326	WO/1994/014436	16.12.1993	US 07/998,114 US 08/158,587	29.12.1992 02.12.1993	ABBOTT LABORATORIES	RETROVIRAL PROTEASE INHIBITING COMPOUNDS	No	Not filed
<i>Ritonavir composition</i>	PCT/US1995/000232	WO/1995/020384	03.01.1995	US 08/189,021 US 08/283,239	28.01.1994 29.07.1994	ABBOTT LABORATORIES	PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING HIV PROTEASE INHIBITORS	No	
<i>Ritonavir composition</i>	PCT/US1994/009788	WO/1995/007696	30.08.1994	US 08/120,886 US 08/188,511 US 08/267,331 US 08/288,873	13.09.1993 28.01.1994 28.06.1994 15.08.1994	ABBOTT LABORATORIES	PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF HIV-PROTEASE INHIBITORS	No	
<i>Ritonavir use (as a booster)</i>	PCT/US1996/011015	WO/1997/01349	28.06.1996	US 60/000,654 US 60/003,849	29.06.1995 15.09.1995	ABBOTT LABORATORIES	USE OF RITONAVIR (ABT-538) FOR IMPROVING THE PHARMACOKINETICS OF DRUGS METABOLIZED BY CYTOCHROME P450 IN A METHOD OF TREATING AIDS	No	
<i>Ritonavir derivative (crystalline polymorph)</i>	PCT/US1999/016334	WO/2000/004016	19.07.1999	US 09/119,345 US 09/326,093	20.07.1998 04.06.1999	ABBOTT LABORATORIES	POLYMORPH OF RITONAVIR	No	
<i>Ritonavir formulation (solid)</i>	PCT/US2000/030910	WO/2001/034118	10.11.2000	US 09/439,514	12.11.1999	ABBOTT LABORATORIES	SOLID DISPERSION PHARMACEUTICAL FORMULATIONS	No	
<i>Ritonavir formulation (improved)</i>	PCT/US2000/032771	WO/2001/052821	01.12.2000	US 09/487,739	19.01.2000	ABBOTT LABORATORIES	IMPROVED PHARMACEUTICAL FORMULATIONS	No	
<i>Ritonavir formulation (solid dispersion)</i>	PCT/US2004/027401	WO/2005/039551	23.08.2004	US 10/650,178	28.08.2003	ABBOTT LABORATORIES	SOLID PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM COMPRISING AN HIV PROTEASE INHIBITOR SOLID DISPERSION	No	
<i>Ritonavir derivative (prodrug)</i>	PCT/US2005/023047	WO/2006/014282	29.06.2005	US 60/585,710	06.07.2004	ABBOTT LABORATORIES	PRODRUGS OF HIV PROTEASE INHIBITORS	No	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Tenofovir								El Salvador (GT)	El Salvador
Tenofovir disoproxil compound	PCT/US1997/013244	WO/1998/004569	25.07.1997	US 08/686,838 US 60/022,708	26.07.1996 26.07.1996	GILEAD SCIENCES, INC	NUCLEOTIDE ANALOGS	No	Not filed
Tenofovir derivative (tenofovir disoproxil fumarate - TDF)	PCT/US1998/015254	WO/1999/005150	23.07.1998	US 08/900,752 US 60/033,777	25.07.1997 25.07.1997	GILEAD SCIENCES, INC	NUCLEOTIDE ANALOG COMPOSITION AND SYNTHESIS METHOD	No	Not filed
Tenofovir derivative (tenofovir alafenamide fumarate - TAF)	PCT/US2001/023104	WO/2002/008241	20.07.2001	US 2000 60/220,021	21.07.2000	GILEAD SCIENCES, INC	PRODRUGS OF PHOSPHONATE NUCLEOTIDE ANALOGUES AND METHODS FOR SELECTING AND MAKING SAME	No	Not filed
Tenofovir combina- tion (TDF+ emtricitabine)	PCT/US2004/000832	WO/2004/064845	13.01.2004	US 60/440,308 US 60/440,246	14.01.2003 14.01.2003	GILEAD SCIENCES, INC	COMPOSITIONS AND METHODS FOR COMBINATION ANTIVIRAL THERAPY	No	Not filed
Tenofovir combina- tion (TDF+emtricitabine)	PCT/US2004/000868	WO/2004/064846	13.01.2004	US 60/440,308 US 60/440,246	14.01.2003 14.01.2003	GILEAD SCIENCES, INC	COMPOSITIONS AND METHODS FOR COMBINATION ANTIVIRAL THERAPY	No	Not filed
Tenofovir composition	PCT/EP2004/052028	WO/2005/021001	03.09.2004	EP 03103275.8 US 60/499,771	03.09.2003 03.09.2003	TIBOTEC PHARMACEUTI- CALS Ltd.	COMBINATIONS OF A PYRIMIDINE CONTAINING NNRTI WITH RT INHIBITORS	No	
Tenofovir combination (combination darunavir + ritonavir + TDF)	PCT/EP2005/053266	WO/2006/005720	08.07.2005	EP 2004 04103256.6	08.07.2004	TIBOTEC PHARMACEUTI- CALS Ltd.	COMBINATION OF ANTI-HIV REVERSE TRANSCRIPTASE AND PROTEASE INHIBITORS	No	
Tenofovir derivative (tenofovir disoproxil fumarate - TDF)	PCT/US2005/023492	WO/2006/017044	01.07.2005	US 60/586,839	09.07.2004	GILEAD SCIENCES, INC	TOPICAL ANTIVIRAL FORMULATIONS	No	
Tenofovir combination (with lamivudine)	PCT/GB2006/004687	WO/2007/068934	14.12.2006	IN 1556/MUM/2005	14.12.2005	CIPLA LIMITED	PHARMACEUTICAL COMBINATION COMPRISE NUCLEOTIDE AND NUCLEOSIDE REVERSE TRANSCRIPTASE INHIBITORS SUCH AS TENOFOVIR AND LAMIVUDINE IN DIFFERENT PARTS OF THE DOSAGE UNIT	Yes	
Tenofovir derivative (tenofovir alafenamide hemifumarate - TAF)	PCT/US2012/050920	WO/2013/025788	15.08.2012	US 61/524,224	16.08.2011	GILEAD SCIENCES, INC	TENOFOVIR ALAFENAMIDE HEMIFUMARATE	Yes	Pending SV2014004559
Tenofovir process (TAF - manufacturing process)	PCT/US2012/000441	WO/2013/052094	03.10.2012	US 61/544,950	07.10.2011	GILEAD SCIENCES, INC	METHODS FOR PREPARING ANTI-VIRAL NUCLEOTIDE ANALOGS	Yes	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Sofosbuvir								El Salvador	El Salvador
Sofosbuvir compositions	PCT/US2001/016671	WO/2001/090121	23.05.2001	US60/206585	23.05.2000	IDENIX (Cayman) Limited [---] UNIVERSITA DEGLI STUDI DI CAGLIARI	METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING HEPATITIS C VIRUS	No	
Sofosbuvir compositions	PCT/IB2003/003246	WO/2004/002999	27.06.2003	US60/392350 US60/392351 US60/466194 US60/470949	28.06.2002 28.06.2002 28.04.2003 14.05.2003	IDENIX (CAYMAN) LIMITED CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE UNIVERSITA DEGLI STUDI DI CAGLIARI	MODIFIED 2' AND 3' -NUCLEOSIDE PRODUCTS FOR TREATING FLAVIVIRIDAE INFECTIONS	No	
Sofosbuvir compounds	PCT/US2004/012472	WO/2005/003147	21.04.2004	US60/474368	30.05.2003	PHARMASSET, INC.	MODIFIED FLUORINATED NUCLEOSIDE ANALOGUES	No	Not filed
Sofosbuvir prodrug	PCT/US2008/058183	WO/2008/121634	26.03.2008	US12/053015 US60/909315 US60/982309	21.03.2008 30.03.2007 24.10.2007	PHARMASSET, INC.	NUCLEOSIDE PHOSPHORAMIDATE PRODRUGS	Yes	Not filed
Sofosbuvir compositions	PCT/US2009/069469	WO/2010/075549	23.12.2009	US61/140423	23.12.2009	PHARMASSET, INC.	NUCLEOSIDE PHOSPHORAMIDATES	Yes	
Sofosbuvir processes & intermediates	PCT/US2010/035641	WO/2010/135569	20.05.2010	US61/179923 US61/319513	20.05.2009 31.03.2010	PHARMASSET, INC.	N-[(2' R)-2'-DEOXY-2'- -FLUORO-2'-METHYL-P- PHENYL-5'-URIDYL- -L-ALANINE-1-METHYLETHYL ESTER AND PROCESS FOR ITS PRODUCTION	Yes	Pending (?) SV2012004313
Sofosbuvir processes & intermediates	PCT/US2011/030762	WO/2011/123668	31.03.2011	US61/319513 US61/319548	31.03.2010 31.03.2010	GILEAD PHARMASSET LLC	STEREOSELECTIVE SYNTHESIS OF PHOSPHORUS CONTAINING ACTIVES	Yes	Not filed
Sofosbuvir processes & intermediates	PCT/US2011/030725	WO/2011/123645	31.03.2011	US12/783680 US61/319513 US61/319548	20.05.2010 31.03.2010 31.03.2010	GILEAD PHARMASSET LLC	NUCLEOSIDE PHOSPHORAMIDATES	Yes	Not filed
Sofosbuvir processes & intermediates	PCT/US2011/030767	WO/2011/123672	31.03.2011	US61/319548 US61/355940	31.03.2010 17.06.2010	GILEAD PHARMASSET LLC	PURINE NUCLEOSIDE PHOSPHORAMIDATE	Yes	Not filed
Sofosbuvir compositions	PCT/US2012/055621	WO/2013/040492	14.09.2012	US61/535885 US61/561753	16.09.2011 18.11.2011	GILEAD PHARMASSET LLC	METHODS FOR TREATING HCV	Yes	Pending (?) SV2012004680 SV2012004722
Sofosbuvir compositions	PCT/US2012/062115	WO/2013/066748	26.10.2012	US61/553481 US61/564500 US61/707459 PCT/US2012/055621	31.10.2011 29.11.2011 28.09.2012 14.09.2012	GILEAD PHARMASSET LLC	METHODS AND COMPOSITIONS FOR	Yes	Not filed

<i>Sofosbuvir compositions</i>	PCT/US2012/066605	WO/2013/082003	27.11.2012	US13/661,509 US61/564,500 US61/707,459 PCT/US2012/055621	26.10.2012 29.11.2011 28.09.2012 14.09.2012	GILEAD PHARMASETT LLC	COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING HEPATITIS C VIRUS	Yes	Not filed
<i>Sofosbuvir / Ledispavir compositions</i>	PCT/US2014/013953	WO/2014/120981	30.01.2014	US61/759,320 US61/772,292 US61/828,899 US61/870,729 US61/897,793 US61/907,332	31.01.2013 04.03.2013 30.05.2013 27.08.2013 30.10.2013 21.11.2013	GILEAD PHARMASETT LLC	COMBINATION FORMULATION OF TWO ANTIVIRAL COMPOUNDS	Yes	
<i>Sofosbuvir combinations</i>	PCT/US2014/013930	WO/2015/030853	30.01.2014	US61/870,712 US61/896,690 US61/907,308	27.08.2013 01.11.2013 21.11.2013	GILEAD PHARMASETT LLC	COMBINATION FORMULATION OF TWO ANTIVIRAL COMPOUNDS	Yes	
<i>Sofosbuvir polymorph</i>	PCT/US2014/069123	WO/2015/099989	08.12.2014	US61/920,371	23.12.2013	GILEAD PHARMASETT LLC	CRYSTALLINE FORMS OF ANTIVIRAL SOFOSBUVIR ANALOGUES	Yes	

Drugs (descriptions indicative)	PCT number	WO	International Filing date	Priority number	Priority date	Applicant	Title	PCT Designated state	Indicative patente status
Sofosbuvir								El Salvador (SV)	El Salvador
Ledispavir compounds	PCT/US2010/034600	WO/2010/132601	12.05.2010	US61/177,972 US61/224,745 US61/238,760	13.05.2009 10.07.2009 01.09.2009	GILEAD SCIENCES, INC.	ANTIVIRAL COMPOUNDS	Yes	
DAA combinations without IFN or RBV	PCT/US2012/061085	WO/2013/059638	19.10.2012	US61/550,360 US61/562,176 US61/587,197 US61/600,468 US61/619,883 US61/656,253 US61/711,793	21.10.2011 21.11.2011 17.01.2012 17.02.2012 03.04.2012 06.06.2012 10.10.2012	ABBVIE INC.	COMBINATION TREATMENT (EG. WITH ABT-072 OR ABT -333) OF DAAS FOR USE IN TREATING HCV	Yes	
Sofosbuvir/ Ledispavir compositions	PCT/US2014/013953	WO/2014/120981	30.01.2014	US61/759,320 US61/772,292 US61/828,899 US61/870,729 US61/897,793 US61/907,332	31.01.2013 04.03.2013 30.05.2013 27.08.2013 30.10.2013 21.11.2013	GILEAD PHARMA- SETT LLC	COMBINATION FORMULATION OF TWO ANTIVIRAL COMPOUNDS	Yes	

Resultado de la Búsqueda de Patentes en El Salvador

I. TENOFOVIR ALAFENAMIDE

PATENTE:	No se encontraron resultados para el término TENOFORVIR ALAFENAMIDE
NACIONALIDAD:	-----
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	-----

II. DOLUTEGRAVIR

PATENTE:	COMPUESTOS ANTIVIRALES DE FOSFODIAMIDA DE BETA-AMINOACIDO
N° EXPEDIENTE:	2018005629
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	MERCK SHARP & DOHME CORP

III. SOFOSBUVIR

PATENTE:	IMIDAZOLILIMIDAZOLES COMO COMPUESTOS ANTIVIRALES
N° EXPEDIENTE:	2013004461
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	00069 libro 00005 fecha de inscripción 4-2-2015.
TITULAR:	-----

PATENTE:	INHIBIDORES MACROCÍCLICOS DE VIRUS FLAVIVIRIDAE
N° EXPEDIENTE:	2014004869
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	GILEAD SCIENCES, INC. – SELCIA LIMITED

PATENTE:	COMPUESTOS ANTIVIRALES
N° EXPEDIENTE:	2015004999
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	GILEAD SCIENCES, INC.

PATENTE:	COMPUESTOS TETRACÍCLICOS SUSTITUIDOS CON HETEROCÍCLICO Y MÉTODOS DE USO DE LOS MISMOS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES VÍRICAS
N° EXPEDIENTE:	2015005013
NACIONALIDAD:	China
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	MERCK SHARP & DOHME CORP.

PATENTE:	FORMULACION COMBINADA DE LEDIPASVIR AMORFO Y SOFOSBUVIR CRISTALINO
N° EXPEDIENTE:	2015005026
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	GILEAD PHARMASSET LLC.

PATENTE:	FORMAS CRISTALINAS DE LOS ANÁLOGOS DE SOFOSBUVIR ANTIVIRALES
N° EXPEDIENTE:	2016005227
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	GILEAD PHARMASSET LLC.

IV. LOPINAVIR

PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	UNA FORMULACION SOLIDA DE DOSIFICACION FARMACEUTICA 2006002427 Estadounidense ----- ABBVIE INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	COMPUESTOS TERAPEUTICOS 2008002848 Estadounidense ----- PFIZER PRODUCTS, INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	UNA FORMULACION SOLIDA DE DOSIFICACION FARMACEUTICA 2011003914 Estadounidense ----- ABBVIE INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	DERIVADOS DE QUINOLIZINA SUSTITUIDOS UTILES COMO INHIBIDORES DE INTEGRASA DEL VIH 2016005171 Estadounidense ----- MERCK SHARP & DOHME CORP.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	FORMA DE DOSIFICACIÓN QUE INCLUYE UNA SOLUCIÓN SÓLIDA DE DROGAS AMORFAS 2017005475 Estadounidense ----- PROCAPS, SAS
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	COMPUESTOS ANTIVIRALES DE FOSFODIAMIDA DE ESTER DE BETA-AMINOACIDO 2018005629 Estadounidense ----- MERCK SHARP & DOHME CORP.

V. RITONAVIR

PATENTE:	MODULARES DE CCR5
N° EXPEDIENTE:	1999000243
NACIONALIDAD:	Inglesa
N° DE REGISTRO:	00163 libro 00003 fecha de inscripción 28-10-2009
TITULAR:	PFIZER, INC.

PATENTE:	MODULARES DE CCR5 REF.PCS10356/82838/BB
N° EXPEDIENTE:	1999000247
NACIONALIDAD:	Inglesa
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	PFIZER, INC.

PATENTE:	USO DE INHIBIDORES DE CYP2D6 EN COMBICACION CON
N° EXPEDIENTE:	TERAPIAS.REF.PC1044 ARFW/BB
NACIONALIDAD:	2000000049
N° DE REGISTRO:	Estadounidense
TITULAR:	-----
	PFIZER PRODUCTS INC.

PATENTE:	UNA FORMULACION SOLICDA DE DOSIFICACION FARMACEUTICA
N° EXPEDIENTE:	2006002427
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	ABBVIE INC.

PATENTE:	INHIBIDORES MACROCICLICOS DEL VIRUS DE HEPATITIS C
N° EXPEDIENTE:	2006002639
NACIONALIDAD:	-----
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	TIBOTEC PHARMACEUTICALS LTD.

PATENTE:	INHIBIDORES MACROCICLICOS DEL VIRUS DE HEPATITIS C
N° EXPEDIENTE:	2006002640
NACIONALIDAD:	-----
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	MEDIVIR AB-TIBOTEC PHARMACEUTICALS LTD.

PATENTE:	INHIBIDORES MACROCICLICOS DEL VIRUS DE HEPATITIS C
N° EXPEDIENTE:	2006002642
NACIONALIDAD:	-----
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	MEDIVIR AB-JANSSEN SCIENCES IRELAND UC.

PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	MODULARES DE CCR5 REF.PCS10355/82837/BB 2007002775 Estadounidense ----- PFIZER, INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	COMPUESTOS TERAPEUTICOS 2008002848 Estadounidense ----- PFIZER PRODUCTS INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	INHIBIDORES DE PROTEASA DE HIV DE 2-(AMINO-SUSTITUIDO)- BENZOTIAZOL SULFONAMIDA 2008003135 Irlandesa ----- JASSEN SCIENCES IRELAND UC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	ESPIRO-PIRROLIDINAS Y SU USO CONTRA INFECCION POR EL VIRUS DE HEPATITIS C (HCV) Y POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) 2010003528 Suiza ----- NOVARTIS AG.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	UNA FORMULACION SOLIDA DE DOSIFICACION FARMACEUTICA 2011003914 Estadounidense ----- ABBVIE INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	COMPUESTOS ORGANICOS Y SUS USOS 2011004034 Suiza ----- NOVARTIS AG.

PATENTE:	INHIBIDORES DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C
N° EXPEDIENTE:	2012004279
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	ENANTA PHARMACEUTICALS, INC.

PATENTE:	TERAPIAS DE COMBINACIÓN PARA CANCERES HEMATOLÓGICOS
N° EXPEDIENTE:	2013004527
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	GILEAD CALISTOGA LLC.

PATENTE:	DERIVADOS DE QUINOLIZINA SUSTITUIDOS UTILES COMO INHIBIDORES DE ENTEGRASA DEL VIH
N° EXPEDIENTE:	2016005171
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	MERCK SHARP & DOHME CORP

PATENTE:	FORMA DE DOSIFICACION QUE INCLUYE UNA SOLUCIÓN SÓLIDA DE DROGAS AMORFAS
N° EXPEDIENTE:	2017005475
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	PROCAPS, SAS.

PATENTE:	COMPUESTOS ANTIVIRALES DE FOSFODIAMIDA DE ESTER DE BETA-AMINOACIDO
N° EXPEDIENTE:	2018005629
NACIONALIDAD:	Estadounidense
N° DE REGISTRO:	-----
TITULAR:	MERCK SHARP & DOHME CORP.

Resultado de la Búsqueda de Registro Sanitario en El salvador

MEDICAMENTO: ATRIPLA COMPRIMIDOS RECUBIERTOS
COMPONENTE: Efavirenz 600mg+Emtricitabina 200mg+Fumarato disoproxilo de tenofovir 300mg
N° DE REGISTRO: F003726012011
LABORATORIO: PATHEON INC.

MEDICAMENTO: VEMLIDY 25mgTABLETAS RECUBIERTAS
COMPONENTE: Tenofovir alafenamida fumarato 28.04mg
N° DE REGISTRO: F019017052018
LABORATORIO: PATHEON INC.

MEDICAMENTO: TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATO 300mg TABLETAS RECUBIERTAS HETERO
COMPONENTE: Tenofovir disoproxil fumarato 300mg
N° DE REGISTRO: F033413092018
LABORATORIO: HETERO LABS LIMITED (UNIDAD III)

MEDICAMENTO: TENOFOVIR DISOPROXILO FUMARATO / EFAVIRENZ / EMTRICITABINA TABLETAS (RECUBIERTAS) 300mg/600mg/200mg
COMPONENTE: Efavirenz 600mg+Tenofovir disoproxil fumarato 300mg+Emtricitabina 200mg
N° DE REGISTRO: F033927092018
LABORATORIO: MYLAN LABORATORIES LIMITED (MAHARASHTRA)

MEDICAMENTO: LEUZAN 300mg COMPRIMIDOS RECUBIERTOS
COMPONENTE: Tenofovir disoproxil fumarato 300mg
N° DE REGISTRO: F036316082012
LABORATORIO: LABORATORIOS RICHMOND S.A.C.I.F.

MEDICAMENTO: TRUVADA TABLETAS RECUBIERTAS
COMPONENTE: Emtricitabina 200mg+Tenofovir disoproxil 245mg.
N° DE REGISTRO: F058310122008
LABORATORIO: TAKEDA GMBH

Guatemala

II. DOLUTEGRAVIR 50mg

MEDICAMENTO:	TIVICAY 50mg COMPRIMIDO RECUBIERTO CON PELICULA
COMPONENTE:	Dolutegravir 50mg+Dolutegravir 50mg
N° DE REGISTRO:	F009612022015
LABORATORIO:	GLAXOSMITHKLINE PHARMACEUTICALS S.A. POLONIA

MEDICAMENTO:	TRIUMEQ 50mg/600mg/300mg COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELICULA
COMPONENTE:	Dolutegravir 50mg+Lamivudina 300mg+Abacavir 600mg
N° DE REGISTRO:	F044008092016
LABORATORIO:	GLAXO OPERATIONS (UK) LTD.

III. SOFOSBUVIR 400mg

MEDICAMENTO:	SOFGEN 400mg TABLETAS
COMPONENTE:	Sofosbuvir 400mg
N° DE REGISTRO:	F031130062016
LABORATORIO:	HETERO LABS LIMITED (UNIDAD III)

MEDICAMENTO:	HARVONI (90mg LEDIPASVIR/400mg SOFOSBUVIR) TABLETAS RECUBIERTAS
COMPONENTE:	Sofosbuvir 400mg+Ledipasvir 90mg
N° DE REGISTRO:	F037811082016
LABORATORIO:	PATHEON INC.

MEDICAMENTO:	LISOF TABLETAS RECUBIERTAS
COMPONENTE:	Sofosbuvir 400mg+ Ledipasvir 90mg
N° DE REGISTRO:	F037911082016
LABORATORIO:	HETERO LABS LIMITED (UNIDAD III)

MEDICAMENTO:	SOVALDI 400mg TABLETAS RECUBIERTAS
COMPONENTE:	Sofosbuvir 400mg
N° DE REGISTRO:	F060803122015
LABORATORIO:	PATHEON INC.

IV. LOPINAVIR

PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	UNA FORMULACION SOLIDA DE DOSIFICACION FARMACEUTICA 2006002427 Estadounidense ----- ABBVIE INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	COMPUESTOS TERAPEUTICOS 2008002848 Estadounidense ----- PFIZER PRODUCTS, INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	UNA FORMULACION SOLIDA DE DOSIFICACION FARMACEUTICA 2011003914 Estadounidense ----- ABBVIE INC.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	DERIVADOS DE QUINOLIZINA SUSTITUIDOS UTILES COMO INHIBIDORES DE INTEGRASA DEL VIH 2016005171 Estadounidense ----- MERCK SHARP & DOHME CORP.
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	FORMA DE DOSIFICACIÓN QUE INCLUYE UNA SOLUCIÓN SÓLIDA DE DROGAS AMORFAS 2017005475 Estadounidense ----- PROCAPS, SAS
PATENTE: N° EXPEDIENTE: NACIONALIDAD: N° DE REGISTRO: TITULAR:	COMPUESTOS ANTIVIRALES DE FOSFODIAMIDA DE ESTER DE BETA-AMINOACIDO 2018005629 Estadounidense ----- MERCK SHARP & DOHME CORP.

Conclusiones

EL SALVADOR

- 1 Las combinaciones de los medicamentos Sofosbuvir/Velpatasvir y Sofosbuvir/Velpatasvir/Voxilaprevir, están protegidos con patente hasta el año 2032 lo que implica que al detectarse casos de VHC, el tratamiento de estos pacientes podría representar costo elevado a la salud pública, derivado a la protección legal que implica la patente.
- 2 El medicamento Ritonavir 100 mg y la combinación Lopinavir 200 mg y Ritonavir 50 mg, representaron una ineficiencia considerable en el uso de los recursos ascendiendo a más de \$385,000.00, estos medicamentos fueron adquiridos en el año 2018 a través del fondo estratégico de OPS, sin embargo, el costo de adquisición reflejado es mayor que el precio del listado de referencia.

Recomendaciones

- 1 Se recomienda que se realice seguimiento desde el punto de vista legal a los medicamentos priorizados en este informe ya que si no se toman las consideraciones necesarias pueden representar problemas de asequibilidad si se realizan procesos de protección sobre estos, lo cual posteriormente tendría un impacto en las compras públicas y consecuentemente en el número de personas tratadas.
- 2 Se recomienda impulsar las compras de medicamentos por medio de modalidades de compra que garanticen un uso eficiente de los recursos, aprovechando oportunidades de acceso a economías de escala.
- 3 Se recomienda centralizar las compras, para poder optar a costos más bajos de adquisición, esto utilizando mecanismos de compra como el Fondo Estratégico de OPS.
- 4 Se recomienda dar seguimiento constante desde sociedad civil a los medicamentos para el tratamiento de la Hepatitis C, ya que no existen suficientes datos sobre el comportamiento de la enfermedad en el país y no se compran medicamentos exclusivamente para tratar dicha condición.

Referencias Bibliográficas:

1. ONUSIDA 2018. Monitoreo Global del Sida 2019. Indicadores para el seguimiento de la Declaración Política de las Naciones Unidas para poner fin al Sida de 2016.
2. Treatment Action Group Pipeline Report 2017
<http://www.treatmentactiongroup.org/pipeline-report/2017>
3. Brief Report “Access Campaign” para Hepatitis C de Médicos Sin Fronteras Francia del año 2018
<https://msfaccess.org/hepatitis-c-not-even-close>
4. Portal de compras públicas de Guatemala, Guatecompras
<http://www.guatecompras.gt/>
5. Listado de precios de OPS.
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12175:strategic-fund-reference-prices&Itemid=1694&lang=en
6. Medspal <https://www.medspal.org/?page=1>