

PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES

2014 - 2017



ISBN

Programa Nacional de Control de las Hepatitis Virales 2014 - 2017

Documento elaborado en el marco del Convenio 310 de 2013 suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud.

Dirección de Promoción y Prevención
Ministerio de Salud y Protección Social

Impreso en

Bogotá, D.C. Colombia 2015

© Queda prohibida la reproducción parcial o total de este documento, por cualquier medio escrito o visual, sin previa autorización del Ministerio de Salud y Protección Social



ALEJANDRO GAVIRIA URIBE

Ministro de Salud y Protección Social

FERNANDO RUÍZ GÓMEZ

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

CARMEN EUGENIA DÁVILA GUERRERO

Viceministra de Protección Social

GERARDO LUBÍN BURGOS BERNAL

Secretario General

ELKIN DE JESÚS OSORIO SALDARRIAGA

Director de Promoción y Prevención



GINA ELIZABETH WATSON LEWIS
Representante OPS/OMS Colombia

HERNÁN VÁSQUEZ
Administrador OPS/OMS

Delegados Comité Técnico del Convenio

Por el Ministerio de Salud y Protección Social

ADRIANA ESTRADA

Subdirectora Salud Ambiental

LUIS FERNANDO CORREA

Jefe Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres

FERNANDO RAMÍREZ

Subdirector Enfermedades No Transmisibles

JOSE FERNANDO VALDERRAMA

Subdirector Enfermedades Transmisibles

MARÍA MERCEDES MUÑOZ

Coordinadora del Grupo de Vigilancia Salud Pública

ELKIN OSORIO

Supervisor del Convenio MSPS

CESAR JARAMILLO

Supervisor Delegado MSPS

Por la OPS/OMS

TEOFILO MONTEIRO

Asesor Salud Ambiental y Entornos

ALEJANDRO SANTANDER

Asesor Subregional Emergencias y Desastres

GUILLERMO GUIBOVICH

Asesor Evidencias en Salud

DILBERTH CORDERO

Asesor Familia Género y Curso Vida

ARMANDO GUEMES

Asesor Sistemas de Salud

HENRY HERNÁNDEZ

Asesor Regional Agua y Saneamiento en Emergencias

BERTHA GÓMEZ

Asesora Regional en VIH/SIDA

LUCY ARCINIEGAS MILLÁN

Oficial de Programas y Gestión de Proyectos OPS/OMS

PATRICIA VEGA MORENO

Administradora del Convenio OPS/OMS

Referentes técnicos de salud sexual y reproductiva

RICARDO LUQUE NÚÑEZ
Asesor de la Dirección de Promoción y Prevención- MSPS
CIELO YANETH RÍOS HINCAPIÉ
Profesional Especializado - MSPS

BERTHA GÓMEZ
Asesora Regional en VIH/SIDA –OPS/OMS
DIANA RESTREPO
Consultora Nacional –OPS/OMS

Referentes técnicos de enfermedades transmisibles

JOSÉ FERNANDO VALDERRAMA VERGARA
Subdirector de Enfermedades Transmisibles - MSPS
IVÁN MAURICIO CÁRDENAS CAÑÓN
Profesional Especializado - MSPS

INGRID GARCÍA
Consultora Nacional –OPS/OMS

Consultora Convenio de Cooperación Técnica 310 de 2013

MÓNICA MARÍA PEÑA OSORIO
Odontóloga – Magíster en Salud Pública

Este documento ha sido elaborado en el marco del Convenio 310 de 2013 suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud. Los productos resultantes del Convenio son propiedad de las partes. No podrán ser cedidos ni reproducidos sin el consentimiento previo expreso de las mismas.

COMITÉ TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES

INSTITUCIÓN	NOMBRES	CARGO - INSTITUCIÓN
Ministerio de Salud y Protección Social	Cielo Yaneth Ríos Hincapié	Profesional Especializado - Dirección de Promoción y Prevención
	Iván Mauricio Cárdenas Cañón	Profesional Especializado – Subdirección de Enfermedades Transmisibles
	Carmen Elisa Ojeda Jurado	Profesional Especializado - Subdirección de Enfermedades Transmisibles – PAI
	Lucenet Zapata	Contratista - Subdirección Salud Ambiental
	Rocío Del Pilar Parra	Profesional Especializado - Dirección de Medicamentos y Tecnologías en salud
	Paola Sarmiento	Profesional Especializado - Dirección de Medicamentos y Tecnologías en salud
	Amparo Valderrama	Profesional Especializado - Dirección de Medicamentos y Tecnologías en salud
	Mauricio Javier Vera	Profesional Especializado - Subdirección de Enfermedades Transmisibles
	Martha Cecilia Ruiz	Contratista - Grupo de Vigilancia en Salud Pública
	Claudia Oviedo	Contratista - Subdirección de Enfermedades Transmisibles
	Lilia Edith Lopez	Contratista - Subdirección de Enfermedades Transmisibles
	Alexandra Durán	Profesional Universitario - Dirección de Epidemiología y Demografía
	Claudia Maritza Bonilla	Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas
	Sandra Liliana Fuentes	Profesional Especializado - Red Nacional de Laboratorios
	Marcela Quiroga	Profesional Especializado - Red Nacional de Laboratorios
Jackeline Molina	Contratista - Subdirección de Salud Ambiental	
Marcela Jiménez	Contratista - Subdirección de Salud Ambiental	
Organización Panamericana de la Salud – Representación Colombia	Ingrid García	Consultora Nacional Transmisibles
	Diana Restrepo	Consultora Nacional SSR/VIH-Sida
	Mónica María Peña Osorio	Consultora adaptación plan regional de hepatitis virales MSPS – OPS/OMS
	Inés Elvira Mejía	Consultora población UDI MSPS - OPS/OMS
Instituto Nacional de Salud	Fernando Pío De La Hoz	Director General
	Mauricio Beltrán Durán	Director de la Red Nacional de Laboratorios.
	Érica Natalia Tolosa Pérez	Contratista – Dirección de análisis de riesgo y salud pública.
	Diocelina Peláez	Profesional Especializado – Dirección de Red Nacional de Laboratorios.
	Martha Escalante	Profesional Especializado – Dirección de Red Nacional de Laboratorios.
	José Usme	Contratista – Dirección de Red Nacional de Laboratorios.
	Claudia Marcela Sanchez	Contratista – Dirección de análisis de riesgo y salud pública.
	Maria Isabel Bermúdez	Profesional Especializado – Dirección de Red Nacional de Laboratorios.
Maria Angélica Salinas	Profesional Especializado – Dirección de Red Nacional de Laboratorios.	
Mesa Nacional de Sociedad Civil	Mariano Roldan	Director - Fundación Gestión y Cultura
	Jorge Cardona	Director - Fundación La VIHda SIDA esperanza
Universidad de Antioquia	María Cristina Navas	Docente - Investigadora

PARTICIPANTES DE LA REUNIÓN NACIONAL DE EXPERTOS PARA LA VALIDACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Jorge Duarte	Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral – ACEMI.
Oscar Beltrán	Asociación Colombiana de Hepatología
Juan Carlos Giraldo	Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas – ACHC.
Sandra Valderrama	Asociación Colombiana de Infectología - ACIN
Cristhian Carabali	Asociación Vida, Salud y Bienestar
Bedel Oliveros	Cambio Humano Consultores Asociados
Rafael Claudino Botero	Fundación Cardioinfantil
Timothy Ross	Fundación Social Fénix
Maria Luisa Vanegas	Fundapoyarte
Devi Puerto	Instituto Nacional de Cancerología. Empresa Social del Estado
Mancel Martínez	Instituto Nacional de Salud
Mauricio Beltrán Durán	Instituto Nacional de Salud
Ricardo Luque Núñez	Ministerio de Salud y Protección Social
Ana Betty Higuera	Ministerio de Salud y Protección Social
Armando Vargas	Ministerio de Salud y Protección Social
José Ivo Montaña	Ministerio de Salud y Protección Social
Samuel García	Ministerio de Salud y Protección Social
Jackeline Molina	Ministerio de Salud y Protección Social
Claudia Maritza Bonilla	Ministerio de Salud y Protección Social
Gloria Edith Villota	Ministerio de Salud y Protección Social
Luz Lozano	Ministerio del Trabajo
Rubén Robayo	Organización Internacional para las Migraciones - OIM
Bertha Gómez	Organización Panamericana de la Salud - OPS
German Augusto Guerrero Gomez	Secretaria de Salud Departamental de Cundinamarca
Marina Stella Gonzalez Robayo	Secretaria de Salud Departamental del Meta
Guillermo Orjuela Robayo	Secretaria Departamental de Salud de Boyacá
Ruth Jael Robles Santos	Secretaria Departamental de Salud de Boyacá
Alberth Cristian Herrera	Secretaria Departamental de Salud de Risaralda
Patricia Arce Guzmán	Secretaria Distrital de Salud Bogotá
Diane Moyano	Secretaria Distrital de Salud Bogotá
Manuel Alfredo Gonzalez	Secretaria Distrital de Salud Bogotá
Dedsy Berbesi	Universidad CES
María Cristina Navas	Universidad de Antioquia
Juan Carlos Restrepo	Universidad de Antioquia y Hospital Pablo Tobón Uribe
Gonzalo Correa	Universidad de Antioquia y Hospital Pablo Tobón Uribe

CONTENIDO

INDICE DE TABLAS	10
INDICE DE GRÁFICAS	10
INDICE DE MAPAS.....	10
ABREVIATURAS	11
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	12
INTRODUCCIÓN.....	14
1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS HEPATITIS VIRALES.....	16
1.1 Hepatitis A.....	17
1.2 Hepatitis B.....	20
1.3 Hepatitis C.....	23
1.4 Co-infección B-Delta.....	25
1.5 Hepatitis E.....	27
2 MARCO NORMATIVO	29
2.1 Resoluciones de OMS.....	29
2.2 Normatividad nacional.....	30
3 AVANCES Y DESAFIOS EN EL ABORDAJE DE LAS HEPATITIS VIRALES.....	32
3.1. Avances.....	32
3.2. Desafíos.....	33
4 DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES 2014 - 2017	35
4.1 Revisión Bibliográfica	35
4.2 Construcción del borrador del plan	36
4.3 Validación del plan.....	38
4.3.1. Diseño de la metodología de validación:.....	38
4.3.2. Mesas de trabajo por dimensión temática:.....	40
4.3.3. Ajustes finales del plan:	41
5 PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES	42
5.1 Objetivo general del plan	42
5.2 Componentes del plan.....	42
5.2.1 Línea operativa - Promoción de la Salud	43
5.2.2 Línea operativa - Gestión del riesgo:	44
Prevención y control de la transmisión de las hepatitis virales.....	44
5.2.3 Línea operativa - Gestión en salud pública	51
5.3 Indicadores y metas.....	54
6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tasa de incidencia por 100.000 habitantes de casos de Hepatitis A, 2013	19
Tabla 2. Patrón de prevalencia de hepatitis B y modos de transmisión del VHB	20
Tabla 3. Procedencia de los casos de Hepatitis B por departamento en el año 2013	22
Tabla 4. Componentes revisados con referentes nacionales de manera individual	36
Tabla 5. Distribución de mesas de trabajo en reunión de expertos según áreas temáticas.....	41
Tabla 6. Líneas operativas y ejes del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales.....	42
Tabla 7. Indicadores del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales.....	55

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Estructura del virus de la hepatitis A.....	17
Gráfica 2: Estructura del virus de la hepatitis B.....	20
Gráfica 3: Estructura del virus de la hepatitis C.....	23
Gráfica 4. Casos notificados de Hepatitis C por departamento de procedencia a Período 13 del año 2013	24
Gráfica 5: Estructura del virus de la hepatitis D.....	25
Gráfica 6: Estructura del virus de la hepatitis E.....	27

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Distribución mundial del riesgo de Hepatitis B, 2003	17
Mapa 2. Riesgo de la Hepatitis B y D en Colombia	26

ABREVIATURAS

ALC	América Latina y el Caribe
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CSIH	Canadian Society for International Health
DTS	Dirección Territorial de Salud
EPS	Empresa Promotora de Servicios de Salud
ET	Enfermedades transmisibles
GT	Grupo de Trabajo
HV	Hepatitis virales
IM	Inmunizaciones
INS	Instituto Nacional de Salud
ITS	Infecciones de transmisión sexual
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
MT	Medicamentos y tecnologías sanitarias
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
POS	Plan Obligatorio de Salud
PVV	Personas que viven con VIH
RSI	Reglamento Sanitario Internacional
SIDA	Síndrome de la inmunodeficiencia adquirida
VHA	Virus de la hepatitis A
VHB	Virus de la hepatitis B
VHC	Virus de la hepatitis C
VHD	Virus de la hepatitis D
VHE	Virus de la hepatitis E
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
WHA	World Hepatitis Alliance /Alianza Mundial contra las Hepatitis

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Determinantes Sociales: “Entendidos como aquellas situaciones o condiciones o circunstancias que hacen parte del bienestar, calidad de vida, desarrollo humano, que ejercen influencia sobre la salud de las personas y que, actuando e interactuando en diferentes niveles de organización, determinan el estado de salud de la población.” “La relación entre los Determinantes Sociales de la Salud y el estado de salud es, por ello, compleja, e involucra a muchos niveles de la sociedad que, abarcan desde el nivel microcelular hasta el macroambiental.” [\[1, p. 74\]](#)

Enfoque de Derechos: “El enfoque de derechos implica la necesidad de informar y promover un diálogo público respetuoso, que incluya diferentes perspectivas jurídicas, ideológicas y éticas que permitan el reconocimiento de sí mismos y del otro como sujeto de derechos, a fin de promover y permitir el disfrute de una gama de facilidades, bienes, servicios y condiciones necesarios para alcanzar el más alto nivel posible de salud, no solo en función de una atención en salud oportuna y apropiada sino también en el desarrollo y promoción de los principales Determinantes Sociales de la Salud, teniendo en cuenta el punto de vista personal de cada ciudadano como sujeto capaz de decidir autónomamente y de acuerdo con su conciencia.” [\[1, p. 61\]](#)

Enfoque Diferencial: “La fundamentación del enfoque diferencial supone el reconocimiento de la equidad e inclusión de los ciudadanos excluidos y privados de los derechos y libertades. Es decir, “el derecho a ejercer una ciudadanía desde la diferencia en escenarios de una democracia participativa, de inclusión igualitaria de ciudadanos y ciudadanas en la escena política, y en la toma de decisiones en la esfera íntima, privada y pública” (Baquero, 2009). El enfoque diferencial tiene en cuenta las condiciones y posiciones de los distintos actores sociales, reconocidos como “sujetos de derechos”, inmersos en particulares dinámicas culturales, económicas, políticas, de género y de etnia.” [\[1, p.63\]](#)

Gestión del Riesgo: “Conjunto de acciones que sobre una población específica, con individuos identificables y caracterizables, deben realizar las entidades públicas o privadas que en el sector salud o fuera de él tienen a cargo poblaciones, para disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado, evitable y negativo para la salud del individuo, que puede ser también el empeoramiento de una condición previa o la necesidad de requerir más consumo de bienes y servicios que hubiera podido evitarse.” [\[1, p.90\]](#)

Gestión de la Salud Pública: “Conjunto de acciones que la autoridad sanitaria, nacional o local, debe ejecutar sobre colectivos poblacionales indivisibles, encaminadas a modificar el riesgo primario o la probabilidad de pérdida de la salud, en forma de estrategias colectivas, políticas, normas y documentos técnicos, así como en ejercicios de planificación, dirección,

coordinación, integración, vigilancia, administración y fiscalización de recursos. Orienta la integración de manera coordinada y efectiva, las acciones de todos los actores que operan en el territorio, y garantiza el cumplimiento del rol de cada uno, armonizando los servicios de atención médica con las acciones de control realizadas sobre los determinantes de la salud por parte de la población, las autoridades sanitarias y otros sectores sociales y productivos, públicos y privados.”[\[1, p.91\]](#)

Población prioritaria: Es aquella seleccionada con base en criterios epidemiológicos, estudios o investigaciones para intervenciones de protección específica.

Población clave: Se refiere a aquella parte de la población que tiene más probabilidad de estar expuesta a una infección determinada, por lo que su participación es fundamental de cara a obtener una respuesta de éxito frente a las mismas [\[2\]](#).

Promoción de la salud: “Conjunto de acciones que debe liderar el territorio, convocando los diferentes sectores, las instituciones y la comunidad, para desarrollarlas por medio de proyectos dirigidos a la construcción o generación de condiciones, capacidades y medios necesarios para que los individuos, las familias y la sociedad en su conjunto logren intervenir y modificar los Determinantes Sociales de la Salud en cada territorio, y así las condiciones de calidad de vida, consolidando una cultura saludable basada en valores, creencias, actitudes y relaciones, que permita lograr autonomía individual y colectiva que empodere para identificar y realizar elecciones positivas en salud en todos los aspectos de la vida, con respeto por las diferencias culturales de nuestros pueblos.” [\[1, p. 89\]](#)

INTRODUCCIÓN

Las hepatitis virales son un problema de salud pública del que no se escapa ningún país. Este problema es acentuado por factores tales como: los múltiples serotipos del virus, las diversas vías de transmisión, el limitado acceso a métodos de diagnóstico y tratamiento, entre otros [3], que pide a los Estados dar una respuesta desde la intersectorialidad.

A nivel mundial, se estima que los virus de la hepatitis B y C (VHB y VHC) son responsables del 57% de los casos de cirrosis hepática, del 78% de los casos de cáncer primario de hígado y del 2,7% de muertes en la población [4]. Asimismo, se calcula que la infección por el virus de la hepatitis D (VHD), afecta al 5% de portadores de HBsAg, siendo más frecuente entre los usuarios de drogas inyectables y hemofílicos.

El virus de la hepatitis A (VHA) es también una causa significativa de morbilidad en el mundo, pues se considera que aproximadamente 212 millones de personas padecen Hepatitis A al año [5], con prevalencias de anticuerpos superiores al 90% en niños a la edad de 10 años en países de bajos recursos; Mientras que el virus de la hepatitis E (VHE) es una causa emergente de infección y cada vez más responsable de un número mayor de brotes, registrándose anualmente cerca de 20 millones de casos de infección por este virus, más de tres millones de casos agudos, y 56 600 defunciones relacionadas con esta hepatitis [6].

En el año 2010, como resultado de un trabajo de gestión inter y transectorial de la *Alianza Mundial contra las Hepatitis*– WHA por sus siglas en inglés –, y los grupos de pacientes de todo el mundo, la Asamblea Mundial de la Salud acordó la resolución 63.18 sobre las hepatitis virales. Esta resolución estableció claramente la necesidad de una acción global coordinada con recursos específicos para hacer frente a las hepatitis virales, y definió el 28 de julio como el Día Mundial de la Hepatitis. La resolución fue apoyada por los 194 estados miembros, reconociendo la necesidad de tomar medidas para el control de estas enfermedades [4].

Para facilitar la aplicación de la resolución, la Secretaría de la OMS estableció el programa mundial contra las hepatitis, y en Julio de 2011 se conmemoró el primer día Mundial de las Hepatitis. En 2012, la Secretaría publicó un marco para la acción mundial en materia de prevención y control de estas infecciones, en el cual se presentaban cuatro ejes estratégicos: 1) Sensibilización, fomento de las alianzas y movilización de recursos; 2) políticas basadas en evidencia y datos para la acción; 3) prevención de la transmisión, y 4) detección, atención y tratamiento [8].

En el año 2012, la OMS, en colaboración con la Alianza Mundial contra las Hepatitis, llevo a cabo una encuesta entre sus países miembros, con el fin de trazar una línea de base respecto a las acciones desarrolladas en los 4 ejes estratégicos, en particular sobre los

programas de prevención y control para las hepatitis virales. Esta información se recopiló en el informe global de política en la prevención y control de Hepatitis Virales publicado en el año 2013 [\[3\]](#).

En las Américas, la Oficina Regional de la OMS, conformó el 29 de julio de 2011 un grupo de trabajo (GT) inter-programático en hepatitis virales para maximizar y fortalecer los esfuerzos institucionales. Entre los resultados del GT se desarrolló un paquete básico de herramientas de información y comunicación, utilizados para la preparación y conmemoración del Día Mundial contra la Hepatitis en 2011 y un documento de concepto y estrategia para el abordaje del problema de las hepatitis en la Región. A partir de ahí, se realizó una reunión regional con el apoyo de la OMS, la CSIH, el CDC y la Alianza Mundial contra las Hepatitis, en marzo de 2012, en la cual se elaboró un plan de acción regional, el cual prevé un periodo inicial de implementación de 4 años, y que urge a cada país miembro a que adapte y valide esta estrategia y se creen las estructuras orgánicas y/o funcionales que se responsabilicen de su implementación [\[4\]](#).

En respuesta a lo anterior, el Ministerio de Salud y Protección Social incluyó en el convenio 310/2013, celebrado con la Organización Panamericana de la Salud, la adaptación y validación del plan regional de hepatitis a las necesidades del país, que si bien no contaba con un plan Nacional de Hepatitis, si venía realizando diversas acciones que implicaban cierto nivel de avance frente a la prevención y atención de las hepatitis virales, como por ejemplo, la aplicación de las vacunas contra la hepatitis A y B en el marco del Programa Ampliado de Inmunizaciones - PAI, la vigilancia epidemiológica de las hepatitis A, B, C y co-infección B-Delta a través del SIVIGILA, la inclusión de pruebas diagnósticas y tratamiento de las Hepatitis en el Plan Obligatorio de Salud y el desarrollo de proyectos de investigación en diferentes campos de interés.

Este documento expone, por tanto, los resultados del proceso de adaptación del Plan Regional de Hepatitis Virales y presenta al país el Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales 2014 – 2017 para su difusión e implementación.

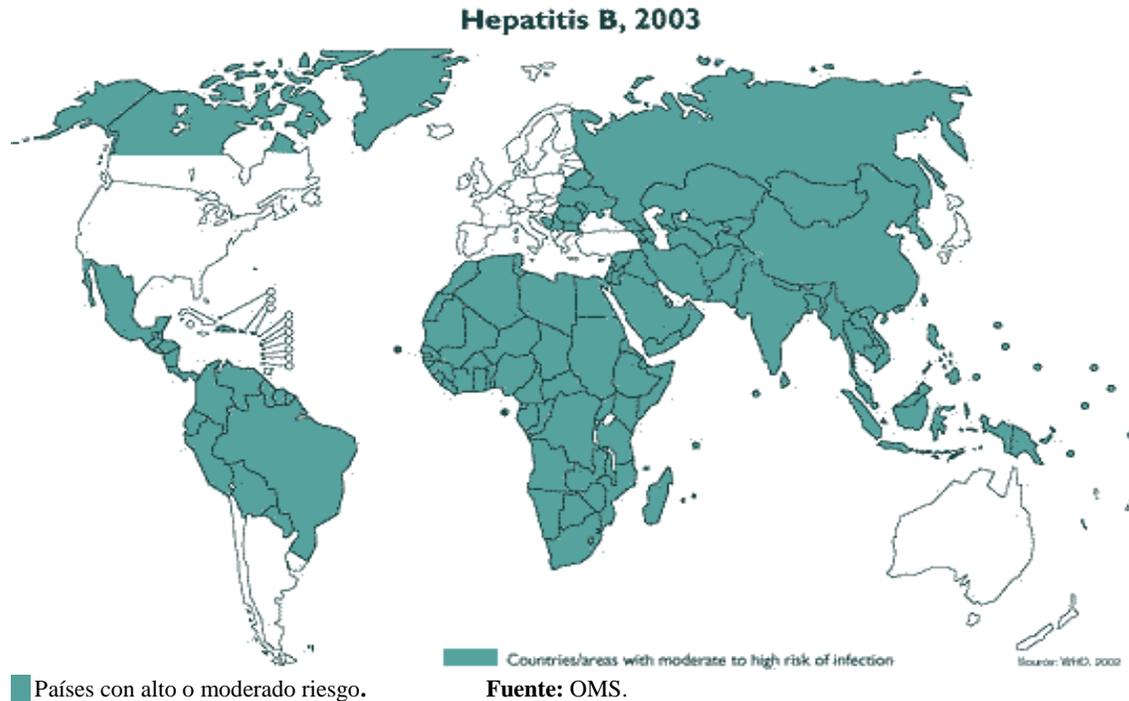
1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS HEPATITIS VIRALES

A la fecha, se reconocen cinco virus (A, B, C, D y E) con tropismo por el hígado como principal órgano blanco, todos con diferentes vías de transmisión y produciendo enfermedades con diferente evolución que ocasionan aproximadamente 1,4 millones de muertes al año a nivel mundial [9]. De estas muertes, unas 700.000 se deben a la hepatitis B, y cerca de 500.000 a la hepatitis C, lo cual representa un 89% de las muertes relacionadas con las hepatitis víricas. La elevada mortalidad se debe a que los virus de la hepatitis B y C causan infecciones crónicas, que pueden acabar produciendo cirrosis y cáncer hepático. Se ha estimado que el 78% de los casos de cáncer hepático y el 57% de los casos de cirrosis son causados por las infecciones crónicas producidas por estos virus [10].

Millones de personas en el mundo conviven con una hepatitis viral, muchos de ellos desconociendo esta condición. Se calcula que 1 de cada 12 personas en el mundo padece una de las formas crónicas de las Hepatitis Virales [8], sin contar los millones que se infectan cada año por las formas agudas y auto-limitadas de la enfermedad.

Las regiones con mayor prevalencia de hepatitis B son África occidental, donde hay países en los que más del 8% de la población está infectada, y el sudeste asiático con más del 5% [3]. La hepatitis C presenta una distribución similar a la Hepatitis B, aunque su prevalencia es extremadamente alta en algunos países, entre los que se destacan Egipto y Pakistán, donde, en gran medida, las tasas de incidencia siguen siendo elevadas por la transmisión del virus en el contexto de la atención sanitaria a causa de problemas en la aplicación de las medidas de control de infecciones, tales como la reutilización de agujas y jeringuillas [9].

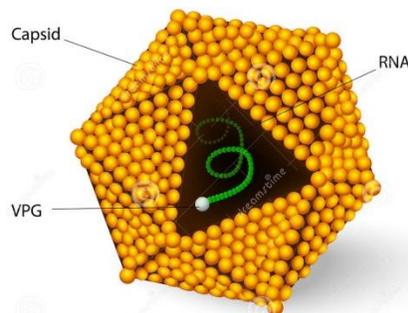
Mapa 1. Distribución mundial del riesgo de Hepatitis B, 2003



A consecuencia de la mayor prevalencia de las hepatitis B y C en África y Asia, los países menos capaces de hacer frente a estas enfermedades en esos continentes, son también los que presentan el mayor número de muertes por hepatitis víricas. Aunque el cáncer hepático es el quinto cáncer más frecuente en el mundo, en África es el más frecuente en el hombre y el tercero más frecuente en la mujer [9].

1.1 Hepatitis A

Gráfica 1. Estructura del virus de la hepatitis A.



Fuente: <http://www.dreamstime.com/stock-illustration-hepatitis-virus-structure-hav-inflammation-liver-can-be-caused-group-viruses-image43481051>

El principal mecanismo de transmisión de la hepatitis A es fecal-oral, (agua, alimentos, manos u objetos contaminados con el virus que entran en contacto con la boca), razón por la cual es más frecuente en países en vía de desarrollo, con condiciones higiénicas y sanitarias inadecuadas[11]. Existen otros mecanismos de transmisión menos frecuentes entre los que se destacan el uso de drogas inyectables, el sexo anal u oral - anal, y la transfusión de sangre, que aunque es rara, puede ocurrir cuando la infección en el donante está en período de incubación.

La endemicidad del VHA es intermedia en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe; más del 50% de la población ha adquirido inmunidad al llegar a la edad de 15 años [12]. Sin embargo, la prevalencia varía de una región a otra. Por ejemplo, la seroprevalencia de anticuerpos anti-VHA entre las edades de 15 y 19 años es del 57% en el Caribe y del 96% en la región andina [11].

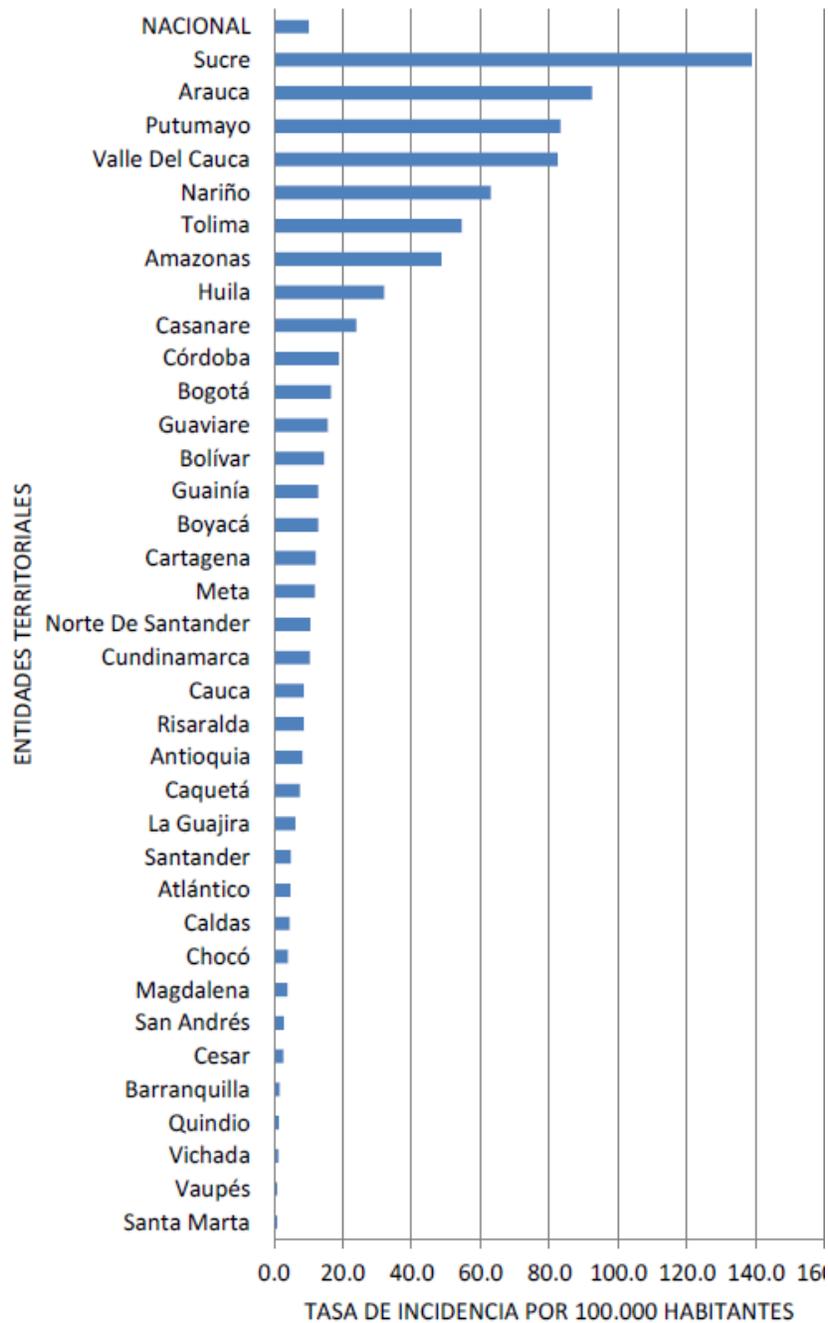
Colombia se considera un país con endemicidad intermedia para el Virus de la Hepatitis A (VHA). Se han identificado municipios y departamentos con alta endemia, así como regiones de baja endemia, generalmente relacionadas con avances en aspectos sanitarios como el acceso a agua potable y alcantarillado, el acceso a servicios de salud y la introducción de la vacunación en algunas regiones en poblaciones específicas [13].

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Salud – INS, durante el año 2012 se notificaron en el país 5.339 casos de hepatitis A con una incidencia para el país de 11,45 casos por 100.000 habitantes. Las entidades territoriales que reportaron el mayor número de casos fueron Sucre, Antioquia, Meta, Bolívar y Valle del Cauca, mientras que Vaupés, Sucre, Vichada, Putumayo y Meta presentaron las más altas incidencias con relación al tamaño de su población, con tasas entre 42 y 198 casos por 100.000 habitantes. El grupo de edad en el que se reportó el mayor número de casos fue 5 a 9 años, con el 26% del total de casos. De acuerdo a la distribución por sexo, el 59% de los casos se presentaron en el género masculino.[13]

En el mismo año, el 17,7% de los casos notificados correspondieron a hospitalizaciones asociadas a hepatitis A, demostrando que a pesar de considerarse a la hepatitis A una enfermedad auto limitada y de manejo sintomático, también es claro que bajo condiciones adversas y en algunos casos con enfermedades de base, puede desencadenar una falla hepática que requiere trasplante hepático o puede incluso ocasionar la muerte. La mortalidad nacional para el año 2012 por causa de VHA, se calculó en 0,0021 por 100.000 habitantes [13].

En el año 2013 se notificaron 4807 casos de los cuales 2395 fueron confirmados por clínica, 2289 se confirmaron por laboratorio y 123 por nexos epidemiológicos. Los departamentos con mayor número de casos por lugar de residencia fueron: Antioquia (11%), Huila (8,3%), Sucre (7,5%), Nariño (7,4%) y Bogotá (7,1%), reuniendo entre ellas el 41,3 % de la notificación total de la hepatitis A en el país para el año 2013.[13]

Tabla 1. Tasa de incidencia por 100.000 habitantes de casos de Hepatitis A, 2013



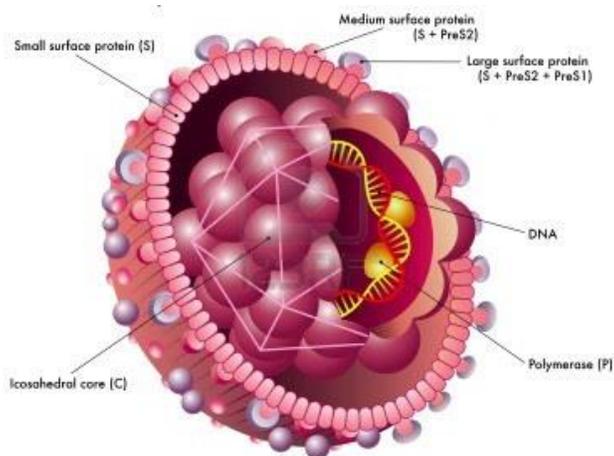
Fuente: Instituto Nacional de Salud, Informe final Hepatitis A, Colombia 2013.

Para la prevención de esta hepatitis son importantes las buenas prácticas de higiene y la restricción de actividad laboral en enfermos manipuladores de alimentos. La aplicación de inmunoglobulina (IG) provee protección a través de la transferencia pasiva de anticuerpos. La única indicación aceptada para la inmunización pasiva antes de la exposición con IG es para viajeros a áreas endémicas. Los niveles séricos de anticuerpos neutralizantes persisten aproximadamente 18 semanas. Cuando sea posible, la inmunoglobulina se

debe administrar 2 semanas antes de partir al lugar de alta endemicidad. La profilaxis pos-exposición está recomendada especialmente para contactos personales cercanos tales como parejas sexuales y personas que conviven con el paciente. La profilaxis con IG no se recomienda para contactos casuales de pacientes con hepatitis A. [14]

1.2 Hepatitis B

Gráfica 2: Estructura del virus de la hepatitis B



Fuente: <http://www.hepatitisaustralia.com/hep-b-transmission/>

La epidemiología de la hepatitis B se ha clasificado tradicionalmente de acuerdo a la prevalencia de HBsAg, en 3 categorías de endemicidad: Alta, media y baja, las cuales a su vez se relacionan con los mecanismos predominantes de transmisión del virus, así [15]:

Tabla 2. Patrón de prevalencia de hepatitis B y modos de transmisión del VHB

	Nivel de endemicidad		
	Baja	Mediana	Alta
Prevalencia HBsAg	< 2%	2 - 7%	> ó = 8%
Infección	< 15%	15 - 45%	> 45%
Perinatal	Ocasional	Esporádica	Común. Altas tasas en < 1 año.
Horizontal	Ocasional	Esporádica	Común. Altas tasas en < 5 y 10 años
Sexual	Frecuente	Frecuente	Esporádica
Parenteral	Frecuente	Ocasional	Ocasional

Fuente: Adaptado de WHO. Expanded Program on Immunization: Hepatitis B vaccine. Making global progress. Update, 1996. Citado en el Informe final Hepatitis B, 2013, Instituto Nacional de Salud.

En el mundo se estima que están infectadas más de 2.000 millones de personas con el VHB, de las cuales aproximadamente 240 millones sufren infección hepática crónica con el riesgo de padecer enfermedad grave y morir por cirrosis o carcinoma hepatocelular, enfermedades que se calcula provocan entre 500.000 y 700.000 muertes por año a nivel mundial [16].

Datos recientes indican que de 1990 a 2005 la prevalencia de esta infección se redujo por debajo del 2% en las regiones Central y Tropical de América Latina, mientras que permaneció entre el 2 y el 4% en el Caribe y las regiones Andina y Sur de América Latina [17]. La infección crónica ocurre en 6-10% de adultos, en 25% de niños infectados y en 90% de neonatos. La transmisión de una madre infectada al recién nacido (transmisión perinatal o vertical) resulta en la más alta tasa de infección persistente, y es un mecanismo común en países de alta endemicidad como el Perú. [14]

El antígeno de superficie ha sido encontrado en sangre y varios fluidos corporales, tales como saliva, secreciones vaginales, semen, calostro, leche materna y exudados, habiendo sido implicados como vehículo de la infección. Aunque se ha detectado HBsAg en algunas especies de mosquito y otros artrópodos, no hay evidencia convincente de replicación de VHB en insectos. No es transmitido por la ruta fecal-oral y la orina no es infecciosa a menos que esté contaminada con sangre. No hay evidencia de transmisión por vía respiratoria. [14]

Hace 40 años, Colombia era considerado un país de endemicidad intermedia para hepatitis B con una prevalencia promedio de portadores de antígeno de superficie de 3%. Adicionalmente, existían varias zonas donde la prevalencia de infección era hiperendémica y la prevalencia de portadores estaba por encima de 7% en adultos. Estas zonas correspondían al municipio de Ciénaga en el Magdalena, la zona del Catatumbo, la región de la Amazonia y el Urabá.[7]

Debido a los frecuentes brotes de hepatitis fulminante en esos sitios, el Ministerio de Salud introdujo la vacunación universal en recién nacidos y niños menores de 5 años contra hepatitis B en 1993. Inicialmente se usó una vacuna monovalente de manufactura cubana y luego se pasó en 2001 a una vacuna pentavalente que permitió aumentar las coberturas en todo el país de 70% a más del 85%. [7]

Las últimas evaluaciones muestran que la prevalencia de portadores de antígenos de superficie en el país estaría por debajo de 0,5% (una reducción del 80%) mientras que en las zonas de alta endemicidad se ha eliminado prácticamente la transmisión horizontal de hepatitis B y por debajo de 25 años la población está prácticamente libre de portadores de antígeno de superficie, al mismo tiempo, se han reducido las muertes por hepatitis B, especialmente en los menores de 30 años, por lo que en un término de 10 a 20 años la hepatitis B podría dejar de ser un problema de salud pública en el país [7].

De acuerdo al seguimiento realizado por el INS, a finales del año 2013 el total de casos notificados de hepatitis B fue de 2.203, comparado con 2.041 reportados en 2012, confirmados por laboratorio de acuerdo a la definición de caso y tras la correcta depuración de la base de datos entregada por el grupo Sivigila. [\[15,19\]](#)

Los Departamentos y Distritos de los cuales procedieron la mayor cantidad de casos de hepatitis B correspondieron a Bogotá (16,57 %), Antioquia (15,84 %), Norte de Santander (8,08 %), Valle (6,90 %) y Santander (4,36 %) los cuales, en conjunto, representan el 51,75 % de los casos notificados en el año 2013. [\[15\]](#)

Tabla 3. Procedencia de los casos de Hepatitis B por departamento en el año 2013

Dpto.Procedencia	No. Casos	% Frecuencia
BOGOTA	365	16,57
ANTIOQUIA	349	15,84
NORTE SANTANDER	178	8,08
VALLE	152	6,90
SANTANDER	96	4,36
BARRANQUILLA	85	3,86
CUNDINAMARCA	81	3,68
HUILA	75	3,40
TOLIMA	69	3,13
ATLANTICO	67	3,04
NARIÑO	65	2,95
META	46	2,09
CHOCO	41	1,86
CARTAGENA	40	1,82
AMAZONAS	39	1,77
CESAR	39	1,77
RISARALDA	37	1,68
QUINDIO	36	1,63
CORDOBA	34	1,54
BOLIVAR	31	1,41
CALDAS	29	1,32
MAGDALENA	29	1,32
CAUCA	28	1,27
SUCRE	26	1,18
GUAVIARE	24	1,09
STA MARTA D.E.	23	1,04
BOYACA	21	0,95
CASANARE	20	0,91
GUAJIRA	20	0,91
PUTUMAYO	17	0,77

CAQUETA	12	0,54
ARAUCA	10	0,45
GUAINIA	8	0,36
VICHADA	5	0,23
EXTERIOR	3	0,14
SAN ANDRES	3	0,14
Total general	2203	100,00

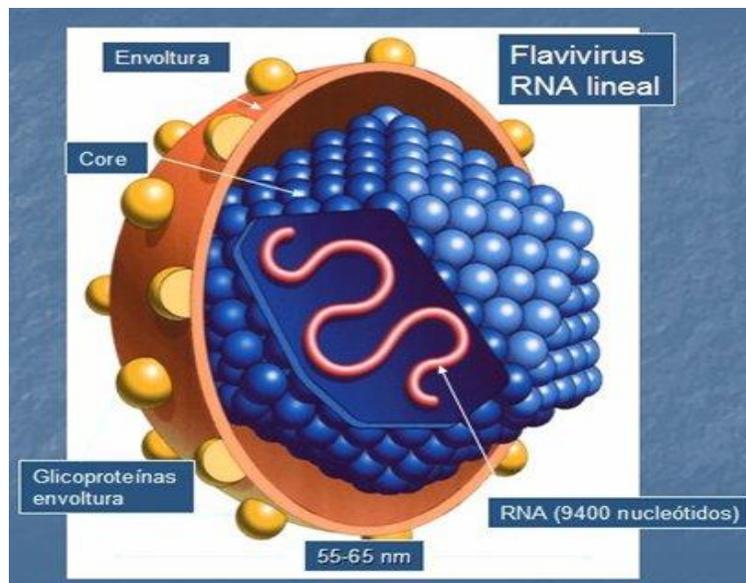
Fuente: Instituto Nacional de Salud, Informe Final Hepatitis B, 2013

La importancia de la vacunación en trabajadores de salud es crucial. Aparentemente la protección dura mientras existe anti-HBsAg en la circulación, cinco años luego de la vacunación, alrededor de un 80% de personas vacunadas tienen niveles de anticuerpos considerados protectores (10 mUI/ml o más). Sin embargo, la pérdida de anti-HBs luego de la vacunación no necesariamente significa una pérdida de protección. Se ha demostrado memoria inmunológica intacta en células B obtenidas de personas respondedoras a vacuna de hepatitis B que tuvieron niveles bajos de anti-HBs 7 a 8 años post inmunización.[14]

Los pacientes en hemodiálisis constituyen un grupo especial ya que la respuesta a la vacuna es de sólo un 60% y la hepatitis B puede ocurrir aún en pacientes en quienes se creía tuvieron respuesta apropiada. Este es el único grupo que debe recibir dosis de refuerzo si los niveles de anticuerpo caen por debajo de 10 mUI/ml.[14]

1.3 Hepatitis C

Gráfica 3: Estructura del virus de la hepatitis C



Fuente: <http://www.medwave.cl/medios/2007/nayo/CursoAvancesGastro/MuozFigura1.jpg>

La prevalencia de VHC a nivel mundial está cerca al 1%. La mayor parte de las infecciones por hepatitis C ocurridas por transfusión ocurren por donaciones de sangre en las 12 semanas antes del desarrollo de anti-VHC en el donante [14]. Este período de ventana puede ser acortado a 3 semanas cuando se utiliza NAT (Nucleic Acid Testing).

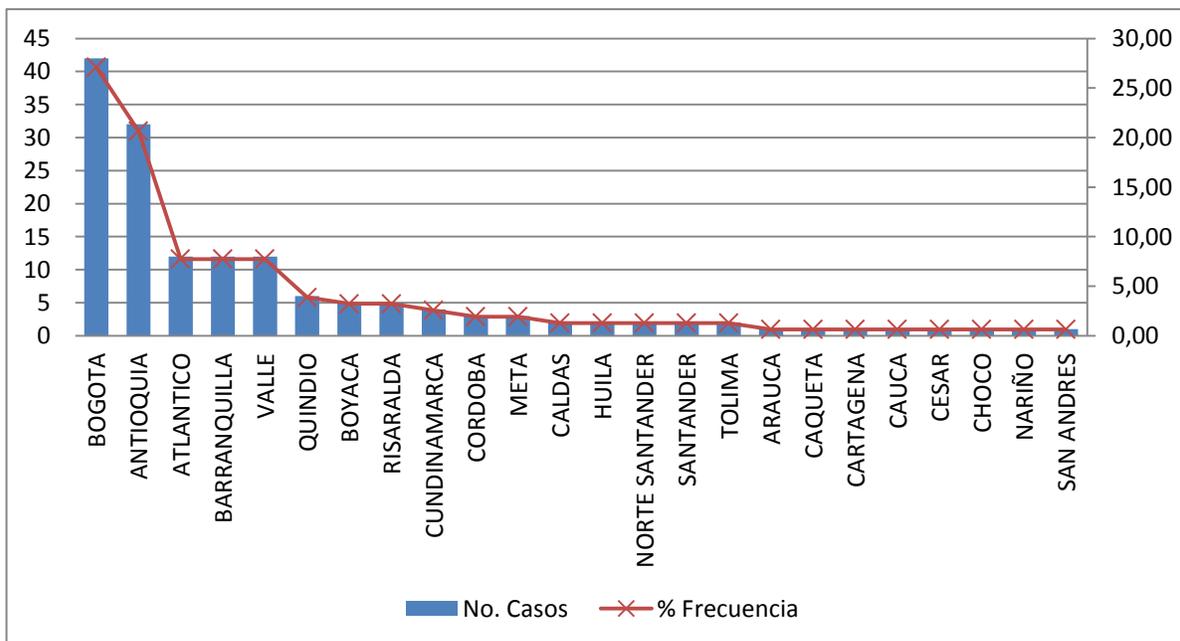
En los países de América Latina, se estima que entre 7 y 9 millones de adultos presentan anticuerpos anti-VHC [20], lo cual significa que han estado expuestos al VHC y podrían contraer la infección crónica [8].

La transmisión a trabajadores de salud por punción accidental se ha documentado en una tasa de seroconversión del 2-4% luego de un accidente percutáneo, intermedia entre en 15-30% para hepatitis B y 0,3% para VIH. [14]

Los pacientes en hemodiálisis son considerados de alto riesgo, y los estudios que utilizan PCR para detección demuestran que se puede subestimar la prevalencia cuando se utiliza solamente anti-VHC. [14]

La notificación de casos de hepatitis C a semana 52 del año 2013 muestra un consolidado de 155 casos en total, indicando una caída en la notificación de casos, ya que para el mismo periodo epidemiológico del año anterior se notificaron 195 casos de infección por VHC, lo que representaría respecto a este informe una disminución en la notificación del 20,5%. [18]

Gráfica 4. Casos notificados de Hepatitis C por departamento de procedencia a Período 13 del año 2013



Fuente: Instituto Nacional de Salud, Informe del comportamiento en la notificación de los eventos hepatitis B y C, hasta el período epidemiológico 13 del año 2013 (informe preliminar)

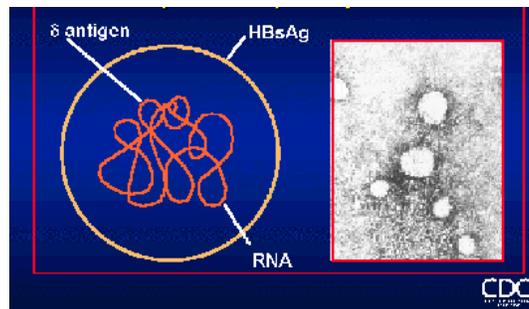
Como posibles explicaciones a este comportamiento se dan las siguientes:

- Falta de sensibilización permanente a las Entidades Territoriales sobre la importancia de notificar los casos de hepatitis C confirmados por laboratorio al Sivigila a través de la ficha de datos básicos.
- Ausencia de protocolo basado en estrategias específicas de vigilancia del evento en el país (incluyendo una definición de caso clara).
- Ingreso de laboratorios no compatibles con la confirmación de laboratorio del evento hasta el momento estandarizada.

Una característica importante del VHC y al mismo tiempo una preocupación para el desarrollo de una vacuna es la heterogeneidad de su genoma. La existencia de cuasi especies puede ser un mecanismo utilizado por el virus para evadir a la super-vigilancia inmunológica. La inmunidad celular parece jugar un papel importante en la respuesta inmune, pero no se conoce anticuerpo neutralizante eficaz. Actualmente, no existe vacuna para la prevención de hepatitis C. Mientras tanto, las medidas preventivas dirigidas a maximizar las precauciones universales y educación de la población respecto a las conductas de riesgo, así como el tamizaje adecuado de sangre y órganos son las únicas maneras de prevenir esta enfermedad.[14]

1.4 Co-infección B-Delta

Gráfica 5: Estructura del virus de la hepatitis D



Fuente: <http://web.stanford.edu/group/virus/delta/2005/>

La infección por VHD es transmitida por la vía parenteral, por contacto con secreciones o sangre. La transmisión sexual no es tan eficiente como la de VHB y la transmisión perinatal es también rara. Puede afectar a una persona que ya es portadora del virus de la hepatitis B (superinfección) o puede ser transmitido simultáneamente con éste último (coinfección) [14].

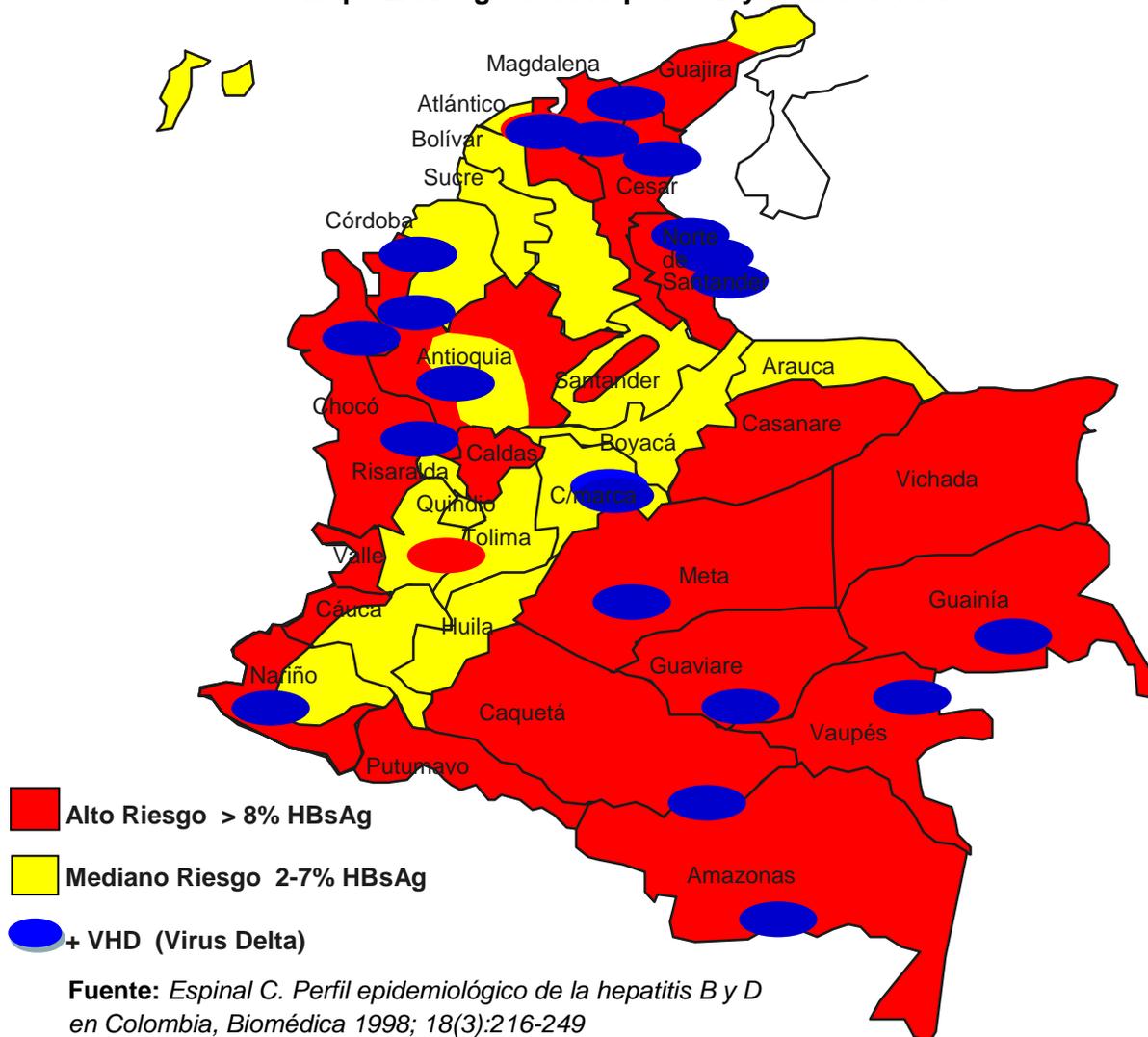
El virus está clasificado en 8 diferentes genotipos de los cuales el genotipo 3, es exclusivo de la región de la Amazonía, y con orígenes en la población amerindia, lo cual podría explicar la alta prevalencia de hepatitis D en esta región [21][22], aunque también se ha indicado que podría interactuar con el VHB de forma diferente a otros genotipos del VHD[22].

Se calcula que afecta a 5% de portadores de HBsAg en el mundo, siendo más frecuente entre los usuarios de drogas endovenosas y hemofílicos. En un estudio publicado en Perú, el 10% de residentes de la selva amazónica tuvieron anticuerpos anti-VHD, con prevalencias de HBsAg de 22% [14].

En Colombia, la Dra Alvarado lideró un estudio de Hepatitis B, C y D en 4 departamentos del país, publicado en el año 2011, en el que encontró que entre los habitantes positivos para el VHB, el 5,2% eran positivos para el VHD y que todos excepto uno, pertenecían a la región amazónica (8 de 9 pacientes) [23].

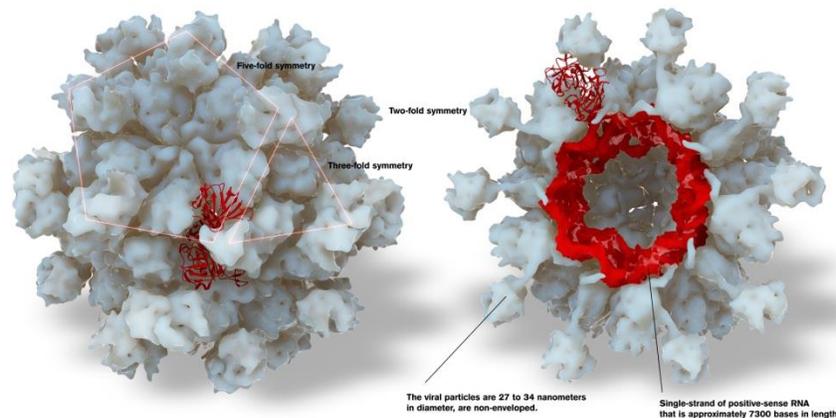
No existe una vacuna efectiva contra VHD, aunque, evidentemente la infección puede ser evitada con la vacunación contra hepatitis B y medidas preventivas entre personas con hepatitis B como la utilización de material estéril para inyección y protección en las relaciones sexuales para prevenir la superinfección por VHD [14].

Mapa 2. Riesgo de la Hepatitis B y D en Colombia



1.5 Hepatitis E

Gráfica 6: Estructura del virus de la hepatitis E.



Fuente: <http://3dciencia.com/blog/?p=287>

El virus de la hepatitis E completa el grupo de los cinco virus hepatotrofos que más frecuentemente infectan al ser humano. Se transmite por vía fecal-oral, particularmente mediante el consumo de aguas contaminadas y se estima que en la actualidad es la causa más frecuente de hepatitis aguda e ictericia en el mundo. [24]

De acuerdo con la OMS, cada año se infectan 20 millones de individuos, 3 millones desarrollan hepatitis aguda y 56 600 mueren por problemas relacionados [6]. En los Estados Unidos y en Europa los niveles de anti-HVE en la población general están alrededor del 21% [24]. En Suramérica se halló en el Brasil una tasa de seropositividad de 2.3% en donantes de sangre y en México en una muestra de 3459 individuos jóvenes 10.5% fueron seropositivos [25][26], mientras que en Bolivia las tasas oscilaban entre 1,7 y 16,2% [27].

La presencia del VHE se estableció por primera vez en Colombia en el año 2009, en la ciudad de Medellín, por el grupo de Gastrohepatología de la Universidad de Antioquia, estudiando pacientes con hepatitis viral aguda ni A-ni B en cinco centros de salud de la ciudad. De 167 muestras estudiadas encontraron 6 muestras positivas para el anti-VHE (3.7%) y 14 positivas para el Anti-VHE IgG (8.6%) con evidencia de infección con el genotipo 3 en estudios de PCR anidado [28]. Este genotipo 3 podría estar implicado en transmisión zoonótica a partir de ganado porcino, soportado por los resultados de un estudio realizado en los años 2011 y 2012 por la Universidad del CES en Medellín, el cual encontró una seroprevalencia del 11.2% de anti-VHE IgG entre 98 trabajadores de fincas porcícolas del Valle de Aburrá, con un promedio de edad de 41.7 años para los positivos y de 35 para los negativos [29].

Finalmente, en un estudio de virus de la hepatitis E en 344 muestras de pacientes con diagnóstico clínico de hepatitis viral, procedentes de 15 departamentos, publicado en el año 2014, se encontró una seropositividad para VHE en 8,7% de estas muestras (30/344), procedentes de 9 departamentos del país. Estos resultados sugieren la necesidad de considerar la inclusión de marcadores de la infección por el virus de la Hepatitis E en el diagnóstico diferencial de la hepatitis viral en Colombia [30].

2 MARCO NORMATIVO

2.1 Resoluciones de OMS

A continuación se relacionan las resoluciones producidas por la Asamblea Mundial de la Salud y que tienen relación con la promoción, prevención, atención y vigilancia de las hepatitis virales:

- **Resolución WHA 28.72 de 1975 - Utilización y suministro de sangre y productos sanguíneos de origen humano.**
Esta resolución insta a los Estados Miembros a que fomenten el establecimiento de servicios nacionales de transfusión basados en la donación voluntaria y no remunerada de sangre y a que se dicte una legislación eficaz que regule el funcionamiento de los servicios de transfusión, adoptando las medidas necesarias para proteger y fomentar la salud de los donantes de sangre y receptores de sangre y productos sanguíneos.
- **Resolución WHA 45.17 de 1992 - sobre la inmunización y la calidad de las vacunas.**
Esta resolución insta a los Estados miembros a incluir las vacunas contra la hepatitis B en los programas nacionales de inmunización.
- **Resolución WHA 58.13 de 2005 - Seguridad de la sangre: propuesta para establecer el Día Mundial del Donante.**
Acordó el establecimiento de un Día Mundial del Donante de Sangre a ser celebrado el 14 de Junio de cada año y recomendó que este día sea parte integral del programa nacional de reclutamiento de donantes de sangre. Al mismo tiempo urgió a los Estados Miembros a fortalecer los sistemas de reclutamiento y retención de donantes de sangre voluntarios, no remunerados, y la implementación de estrictos criterios para la selección de donantes.
- **Resolución WHA 63.18 de 2010 – Hepatitis Virales.**
En esta resolución la Asamblea Mundial de la Salud instó a los Estados Miembros a implementar o mejorar los sistemas de vigilancia epidemiológica y capacidad de laboratorio para generar información confiable que oriente las medidas de prevención y control de las hepatitis virales; utilizar la colaboración multisectorial para posibilitar sistemas integrados y costo-eficaces de prevención, control y tratamiento de las hepatitis virales; incorporar las políticas, estrategias y herramientas recomendadas por la OMS en los contextos locales; implementar medidas de promoción de la salud, vacunación, control de infecciones, inyección segura, entre otras, para la prevención y control de las hepatitis virales; promover el acceso a productos farmacéuticos específicos; implementar instrumentos de

vigilancia y evaluación para el seguimiento de los progresos; promover la conmemoración del 28 de julio de cada año, u otro día establecido por cada Estado Miembro, para la conmemoración del Día Mundial de la Hepatitis, entre otros.

- **Resolución WHA 67.6 de 2014 - Hepatitis**

Renueva el llamado de la Resolución WHA 63.18 de 2010 e invita a reforzar las estrategias de inmunización para la prevención de las hepatitis; promover la participación de la sociedad civil en todos los aspectos de prevención, diagnóstico y tratamiento de las hepatitis víricas; reforzar los sistemas de recolección de sangre de donantes voluntarios, no remunerados y someter toda la sangre donada a pruebas de detección de VIH, Hepatitis B y C y sífilis; implementar programas integrales de prevención, diagnóstico y tratamiento de las hepatitis en usuarios de drogas inyectables; revisar políticas, prácticas y procedimientos asociados a estigma y discriminación de personas afectadas por las hepatitis virales, entre otros.

2.2 Normatividad nacional

La Constitución Política de 1991 establece en el artículo 49, que “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado, donde se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud”.

La Ley 1438 de 2011, que reforma parcialmente la Ley 100 de 1993, da un enfoque en Atención Primaria en Salud, y define explícitamente que el gobierno nacional será responsable de la política de salud pública y de garantizar la ejecución y resultados de las acciones de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad como pilares de la estrategia de Atención Primaria en Salud, para lo cual determinará la prioridad en el uso de los recursos que para este fin administren las Entidades Territoriales y las Entidades Promotoras de Salud y el Plan Decenal de Salud Pública. (Congreso de la República de Colombia, 2011).

El Decreto 1571 de 1993 en su artículo 42 establece la obligatoriedad que tienen los bancos de sangre, cualquiera que sea su categoría, de practicar bajo su responsabilidad a todas y cada una de las unidades de sangre recolectadas, las pruebas de detección de anticuerpos del virus de la hepatitis C y del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B, entre otras.

El Decreto 2323 de 2006, que tiene como objeto organizar la red nacional de laboratorios y reglamentar su gestión, en su artículo 23 estipula que “... La financiación de los exámenes de laboratorio de interés en salud pública para el diagnóstico individual en el proceso de atención en salud, serán financiados con cargo a los recursos del Plan

Obligatorio de Salud contributivo y subsidiado (Presidencia de la República de Colombia, 2006)”.

El Decreto 3518 de 2006, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, presenta las definiciones de evento de interés en salud pública, red de vigilancia en salud pública, SIVIGILA, UPGD y COVECOM, además identifica los actores y sus responsabilidades en cada uno de los eslabones de la red de vigilancia (Ministerio de Protección Social, 2006).

Resolución 1841 de 2013, por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 y define las competencias en los departamentos y municipios. Involucra las acciones en la línea de política relacionada con la promoción de la salud y calidad de vida, además de la prevención de riesgos y recuperación y superación de los daños en la salud (Ministerio de Protección Social, 2012). Dentro de este, se trazan las líneas de acción para el abordaje de las principales problemáticas en salud, entre ellas la prevención y manejo de algunos tipos de hepatitis virales, como parte de las enfermedades inmunoprevenibles y de la prevención y atención integral en salud sexual y reproductiva, desde un enfoque de derechos, diferencial, de género y de determinantes sociales.

El CONPES 3550 de 2008, define los lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química. Como propósito busca fortalecer la gestión integral para la prevención, manejo y control de diferentes factores ambientales que tienen el potencial de originar efectos adversos en la salud humana, desde un abordaje de la Salud Ambiental. (Departamento Nacional de Planeación, 2008).

Mediante el artículo 44 del **Acuerdo 008 de 2009** de la Comisión Reguladora de Salud, se adoptaron las actividades, procedimientos e intervenciones individuales y familiares para la protección específica y detección temprana definidas en el Acuerdo 117 de 1998 y adoptadas mediante Resolución 412 de 2000. (Comisión Reguladora de Salud, 2009).

Resolución 0459 de 2012, por la cual se adopta el Protocolo y Modelo de Atención Integral en Salud para Víctimas de Violencia Sexual, el cual contempla la vacunación contra Hepatitis B y la aplicación de gammaglobulina antihepatitis B en víctimas de violencia sexual. Esta resolución se fortaleció mediante la **Circular 031 de 2014** por la cual se dictan lineamientos para garantizar la vacunación contra la Hepatitis B a las víctimas de violencia sexual.

3 AVANCES Y DESAFIOS EN EL ABORDAJE DE LAS HEPATITIS VIRALES

Colombia ha venido trabajando en el abordaje de las hepatitis virales desde diversos frentes y sectores de tiempo atrás, con lo cual se han logrado avances que constituyen el punto de partida del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales que se presenta en este documento.

A continuación se presentan los avances a la fecha más importantes en el control de las hepatitis virales:

3.1. Avances

Prevención de las hepatitis virales:

- La vacuna contra la hepatitis B ha estado incluida en el plan ampliado de vacunación para niños menores de 5 años desde 1993 y en el año 2012 se incluyó la vacuna contra la hepatitis A para niños de 1 año.
- Se han realizado campañas de vacunación contra Hepatitis B en población carcelaria.
- La normatividad colombiana exige que los trabajadores de la salud estén vacunados contra la hepatitis B.
- El Modelo de Atención Integral en Salud para Víctimas de Violencia Sexual, contempla la vacunación contra Hepatitis B y la aplicación de gammaglobulina antihepatitis B en víctimas de violencia sexual.
- Se realiza tamizaje para Hepatitis B y C en todas las unidades de sangre, y en caso de reactividad se debe realizar la confirmación del caso, como parte de la estrategia para asegurar componentes sanguíneos seguros y derivar los donantes positivos a los servicios de atención en salud.

Diagnóstico y atención integral de las hepatitis virales:

- Desde 2001 se incluyó en los protocolos de atención de gestantes el tamizaje para hepatitis B, y en personas que viven con VIH (PVV) se recomienda en la guía nacional de atención integral de VIH/Sida del 2006, el tamizaje para hepatitis B para todas las personas que viven con VIH.
- La guía nacional de atención integral de VIH/Sida del 2006 contempla, así mismo, la realización de anticuerpos para hepatitis C en PVV que consumen sustancias psicoactivas, han tenido transfusiones previas a 1993 o tienen transaminasas elevadas, y la serología para hepatitis A a las PVV que tienen hepatitis B o C crónica.

- Las pruebas diagnósticas de la hepatitis A, B y C se encuentran incluidas en el Plan Obligatorio de Salud (POS).
- El POS incluye Interferón pegilado alfa 2b y alfa 2a, y Ribavirina para el tratamiento de la hepatitis B y el Tenofovir y Lamivudina para el manejo de coinfecciones con VIH.

Vigilancia y Gestión del conocimiento:

- El INS realiza la identificación del virus de hepatitis A en muestras de agua asociadas a brotes.
- El país cuenta con diferentes grupos académicos, que no dependen del Ministerio de Salud y Protección Social, que han desarrollado investigaciones para estimar la prevalencia de las diferentes Hepatitis virales en población general de ciertas regiones del país y algunos grupos especiales.

3.2. Desafíos

Prevención

- Son pocas las acciones de sensibilización a nivel comunitario que se han llevado a cabo respecto a las hepatitis virales y sus estrategias de prevención.
- Las acciones de prevención de las hepatitis virales, especialmente de la hepatitis A y E, dependen en gran medida del trabajo intersectorial para asegurar el acceso a agua potable, manipulación adecuada de animales y alimentos y disposición de residuos, entre otras.

Diagnóstico y atención integral de las hepatitis virales:

- La mayoría de las personas con hepatitis B o C crónica son asintomáticas, a menudo durante decenios, por lo que no saben que están infectadas y es frecuente que solo acudan al sistema de salud cuando ya presentan síntomas relacionados con la cirrosis o el cáncer hepático.[\[31\]](#)
- A pesar de que las pruebas de hepatitis están disponibles dentro del POS, muchas veces los profesionales de la salud carecen de entrenamiento para su interpretación.
- Se requieren pruebas moleculares para determinar el tratamiento más adecuado para la hepatitis C acorde al genotipo que tenga el paciente, las cuales no se encuentran disponibles en todas las entidades territoriales.
- La biopsia hepática o el fibroscan, son importantes para evaluar el grado de fibrosis hepática y tomar decisiones relacionadas con el tratamiento, pero requieren equipos avanzados o experticia para su realización, y por tanto no son ampliamente disponibles.

Tratamiento:

- No se cuenta con guías de atención de las hepatitis virales que orienten a los profesionales de la salud y pacientes en las acciones más pertinentes para el diagnóstico y tratamiento de las hepatitis virales.
- En la actualidad los pacientes con hepatitis B o C son tratados por especialistas (en hepatología, gastroenterología o enfermedades infecciosas, por ejemplo) que son escasos en el país. En caso de que el tratamiento se vaya a administrar a mayor escala, se requerirá ampliar la oferta de estos servicios para reducir las barreras de acceso al mismo.
- Los medicamentos con mayores tasas de respuesta viral sostenida son costosos y no se encuentran aún dentro del POS, limitando el acceso a las terapias con los mejores resultados.
- Son pocas las organizaciones de la sociedad civil que conocen y trabajan en pro de la atención de las personas con hepatitis virales, generando una escasa participación de las mismas en los procesos de abogacía para el acceso a los servicios de atención en salud y medicamentos.

Gestión del conocimiento

- No se cuenta con líneas de base para el seguimiento de los resultados de las intervenciones en hepatitis virales, especialmente en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las hepatitis.

Los avances y desafíos mencionados plantean por tanto la necesidad de recoger estos esfuerzos en un plan que fortalezca la coordinación de las acciones en promoción, prevención, atención integral y seguimiento de las hepatitis virales como un conjunto y de forma articulada, incluyendo la intersectorialidad. Estos han sido considerados en la construcción del presente plan.

4 DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES 2014 - 2017

La construcción del presente plan contempló fundamentalmente 3 etapas:

- Revisión bibliográfica
- Construcción del borrador del plan.
- Validación y ajustes finales del plan.

A continuación describiremos las actividades realizadas en cada una de ellas.

4.1 Revisión Bibliográfica

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura de publicaciones en inglés, portugués y español en las bases de datos electrónicas: BVS, Medline, SciELO, Lilacs, Cochrane library, Science Direct, Google academic, además de páginas web institucionales y de manera manual a través de la búsqueda de las referencias citadas en otras publicaciones más relevantes, libros y opiniones de expertos.

Los términos de búsqueda utilizados fueron:

- Planes y programas de control de hepatitis virales
- Epidemiología mundial
- Epidemiología en América latina
- Epidemiología Colombia
- Estrategias de control de hepatitis virales
- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Hepatitis D
- Hepatitis E

Los criterios de elegibilidad de la información contenida en la bibliografía incluyeron:

- Revisiones sistemáticas
- Estudios clínicos experimentales aleatorizados y no aleatorizados
- Estudios observacionales: estudios de corte transversal, casos y controles y cohortes.
- Guías de práctica clínica
- Políticas nacionales, regionales o locales
- Revisiones narrativas
- Libros de texto
- Opiniones de expertos

En esta búsqueda, se encontró una amplia gama de publicaciones relacionadas con el estudio de cada uno de los tipos de virus asociados a hepatitis, particularmente en lo relacionado con su comportamiento clínico, epidemiológico y de necesidades de tratamiento, y se encontró información de algunos programas implementados en países latinoamericanos como Brasil, Argentina, Venezuela y Cuba.

En Cuba y Argentina, actualmente existen programas diseñados exclusivamente para la contención de la transmisión de las hepatitis virales, mientras que en Brasil no se considera un programa nacional exclusivo sino un subprograma inmerso en la política nacional de control de la transmisión de infecciones de transmisión sexual y VIH-Sida; para el caso de Venezuela se encontró que hay actualmente una experiencia de trabajo regional más que nacional que busca hacer frente a la transmisión de los diversos tipos de hepatitis, particularmente de los virus circulantes en población indígena.

4.2 Construcción del borrador del plan

Para la construcción del documento se conformó un comité técnico de construcción del plan, el cual estuvo compuesto por referentes técnicos del Ministerio de Salud y Protección Social, la Organización Panamericana de la Salud y el Instituto Nacional de Salud, quienes tenían a su cargo diferentes aspectos de la promoción, prevención, atención y vigilancia de las hepatitis virales.

Dentro de las reuniones del comité, se identificaron personas expertas en el tema de las hepatitis virales a quienes se les entrevistó para determinar los aspectos fundamentales que debían tenerse en cuenta en la construcción del plan.

Los profesionales entrevistados individualmente y los componentes revisados con ellos fueron:

Tabla 4 Componentes revisados con expertos nacionales de manera individual

INSTITUCIÓN	NOMBRES	CARGO	COMPONENTE REVISADO
Ministerio de Salud y Protección Social	Carmen Elisa Ojeda	Profesional Especializado - PAI	Estrategia de vacunación contra VHA y VHB.
	Claudia Maritza Bonilla Socadagui	Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas - Dirección de Promoción y Prevención	Estrategias de promoción y prevención relacionadas con la transmisión de VHA y VHE.
	Sandra Liliana Fuentes	Profesional Especializado - Red Nacional de	Estrategias de fortalecimiento del diagnóstico de las hepatitis

		Laboratorios	virales y de garantía de la calidad en la atención integral a los pacientes con diagnóstico de hepatitis viral.
	Marcela Quiroga	Profesional Especializado - Red Nacional de Laboratorios	
	Enior Fernando Prieto Murillo	Subdirección de Riesgos laborales	Prevención y control de la transmisión de las hepatitis virales, particularmente por exposición laboral.
	Jackeline Molina	Subdirección de Salud Ambiental	Estrategias de promoción y prevención relacionadas con la transmisión de VHA y VHE.
	Marcela Jiménez	Subdirección de Salud Ambiental	
Instituto Nacional de Salud	Fernando Pio De La Hoz	Director General	Necesidades de investigación en hepatitis virales
	Claudia Marcela Sánchez	Referente Vigilancia Hepatitis A	Avances en los procesos de vigilancia epidemiológica del VHA.
	María Isabel Bermúdez	DRSP, Grupo Bancos de Sangre y Hemovigilancia.	Prevenir la transmisión de las HV garantizando componentes sanguíneos seguros.
Mesa Nacional de Sociedad Civil	Mariano Roldan	Director Fundación Gestión y Cultura	Gestión comunitaria en la exigencia de una ley que defina las acciones de atención integral de las hepatitis virales.
Universidad de Antioquia	María Cristina Navas	Docente - Investigadora	Procesos de investigación en HV adelantados, necesidades en atención clínica.

Fuente: Elaboración propia.

Con los insumos obtenidos de dichas reuniones se construyeron los elementos estratégicos del plan: objetivos, resultados esperados, estrategias y acciones. Estos se fueron ajustando en las reuniones grupales, hasta lograr un documento de consenso entre los miembros del comité.

Basados en las líneas de acción del Plan decenal de salud pública – PDSP 2012-2021, se definieron las líneas operativas del plan, así:

- Promoción de la salud.
- Gestión del riesgo: Incluye la prevención y control de la transmisión, junto con el diagnóstico y tratamiento.
- Gestión de la salud pública: Aborda la vigilancia en salud pública, la investigación operativa, el fortalecimiento de las entidades territoriales y el monitoreo y evaluación del plan.

4.3 Validación del plan

La validación del plan se desarrolló a través de los siguientes pasos:

- Diseño de la metodología de validación.
- Desarrollo de una reunión nacional de expertos para la revisión del documento y
- Ajustes finales del plan.

4.3.1. Diseño de la metodología de validación:

Para la validación del plan se decidió llevar a cabo una reunión nacional con expertos en las diferentes áreas que abordaba el borrador inicial del plan, con el fin de recoger aportes que enriquecieran la discusión y los contenidos del plan. De tal forma se invitaron las siguientes organizaciones:

1. Actores del SGSSS

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Ministerio del Trabajo
- Instituto Nacional de Salud
- Instituto Nacional de Cancerología
- Secretarías de Salud departamentales y distritales
- Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas –ACHC.
- Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral (ACEMI)
- Instituciones Prestadoras de servicios de Salud- IPS:
 - ✓ Hospital Pablo Tobón Uribe.
 - ✓ Fundación Cosme y Damian
 - ✓ Fundación Santafé de Bogotá
 - ✓ Fundación Valle de Lili

2. Organismos internacionales:

- Organización Panamericana de la Salud

3. Asociaciones, Sociedades y Federaciones Científicas en Salud:
 - Asociación Colombiana de Gastroenterología
4. Universidades:
 - Universidad CES
 - Universidad de Antioquia
 - Universidad Nacional de Colombia
5. Sociedad Civil organizada
 - Fundación Solidaridad Caribe
 - Fundación Luz y Esperanza por la vida
 - Fundación Fénix
 - Corporación ATS
 - Fundapoyarte

El objetivo principal de la reunión fue: Validar los ejes, objetivos, resultados, estrategias y acciones propuestas para la promoción, prevención, atención integral y monitoreo y evaluación de las hepatitis virales en el país, para los próximos 4 años, en respuesta al llamado mundial a fortalecer la atención a las hepatitis virales, en el marco del Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021.

Los documentos de trabajo incluían:

- **Documento narrativo del plan (archivo Word):** Contiene las resoluciones emitidas por la Asamblea Mundial de la Salud frente al control de las hepatitis virales, la situación epidemiológica de las hepatitis virales en el mundo y en Colombia, el marco normativo nacional, los avances realizados a la fecha en el abordaje de las hepatitis virales, los elementos metodológicos tomados en cuenta para la construcción del plan y los componentes estratégicos del plan propuesto.
- **Matriz estratégica del plan (archivo Excel):** Presenta los ejes del plan clasificados de acuerdo a las líneas operativas del plan decenal de salud pública, los objetivos, resultados esperados, estrategias y acciones generales planteados para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las hepatitis virales.
- **Metodología de trabajo:** Orientación sobre los momentos para el proceso de validación del plan.
- **Matriz de evaluación del plan:** Documento a ser diligenciado por cada uno de los participantes, en un momento previo a la reunión, el cual incluía los criterios bajo los cuales se evaluarían tanto el documento narrativo del plan como la matriz estratégica del mismo, y que debía enviarse a los organizadores del evento máximo 3 días antes de la reunión.

La matriz de evaluación incluía 2 secciones: una evaluación global del plan, en sus documentos narrativo y estratégico, respecto a la relevancia, pertinencia, viabilidad, coherencia interna y coherencia externa de los mismos, los cuales se calificarían de acuerdo a los siguientes criterios:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
1	En desacuerdo
2	Mayormente en desacuerdo
3	Mayormente de acuerdo
4	Totalmente de acuerdo

La segunda sección evaluaba los objetivos, resultados esperados, estrategias y acciones, buscando identificar deficiencias de forma o de fondo y ofreciendo la alternativa de incluir o eliminar acciones que se debieran o no realizar.

En esta fase se recibieron comentarios de 6 de los participantes invitados, los cuales fueron consolidados por el comité técnico de construcción del plan previo a la reunión de expertos para la validación del plan.

4.3.2. Mesas de trabajo por dimensión temática:

La reunión de validación de los componentes del plan se llevó a cabo el 17 de marzo de 2014, en las instalaciones del Ministerio de Salud y Protección Social. En dicha reunión se presentaron los resultados de la consulta previa y se organizaron mesas de trabajo por dimensión temática, fundamentadas en los principios de participación, reflexión y discusión.

Para el desarrollo de las mesas de trabajo, los participantes contaron con la moderación de 2 de los integrantes del comité técnico de construcción del plan, quienes orientaron las discusiones de la mesa y presentaron los aportes realizados por los expertos antes de la reunión.

Las mesas de trabajo se conformaron de acuerdo a los ejes seleccionados para el plan nacional de control de las hepatitis virales y se realizó una distribución de los asistentes de la siguiente manera:

Tabla 5. Distribución de mesas de trabajo en reunión de expertos según áreas temáticas

Participantes	ÁREAS TEMÁTICAS			
	1. Promoción de la salud + Fortalecimiento de las capacidades de las entidades territoriales	2. Prevención y control de la transmisión de las hepatitis virales	3. Diagnóstico y atención integral de las hepatitis virales	4. Gestión del conocimiento + Monitoreo y evaluación
Ministerio de Salud y Protección Social	4	2	1	1
Instituto Nacional de Salud		1		1
Instituto Nacional de Cancerología			1	
Secretarías de salud departamentales y distrital	2	3	1	2
Organización Panamericana de la Salud		1		1
Sociedad civil	2	1	1	1
Ministerio del Trabajo		1		
IPS		1	3	
EAPB				
Universidades			1	2
Asociaciones científicas			2	

Fuente: Elaboración propia.

Finalizada la actividad por mesas de trabajo, se realizó una presentación de los acuerdos allegados dentro de las mesas al resto de los participantes, a fin de alcanzar el máximo consenso posible en el marco de la reunión de validación.

4.3.3. Ajustes finales del plan:

Los aspectos que no se lograron concertar durante la reunión de validación del plan, fueron revisados por el comité técnico de construcción del plan, en sesiones posteriores y fueron incluidos dentro del plan de acuerdo a su pertinencia. Posteriormente se envió el documento a todos los participantes de la reunión de validación para su revisión final y comentarios.

Los comentarios enviados fueron revisados nuevamente por el comité técnico de construcción del plan para su inclusión en el documento final. Cuando un comentario se consideró no pertinente porque ya estuviese cubierto por otra actividad, se envió la correspondiente sustentación al proponente a fin de dar la oportunidad a la persona de refutar la decisión del comité.

5 PLAN NACIONAL DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES

A continuación se presenta el documento final del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales, con sus diferentes componentes y enmarcado en las resoluciones de la OMS y el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021.

5.1 Objetivo general del plan

El objetivo de este plan es reducir la morbilidad y mortalidad por hepatitis virales, cirrosis y carcinoma hepatocelular derivados de la infección crónica por hepatitis, mediante la implementación de estrategias de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico oportuno y atención integral de las personas infectadas.

5.2 Componentes del plan

Líneas operativas y ejes del plan nacional de control de las hepatitis virales:

Tabla 6. Líneas operativas y ejes - Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales

LÍNEAS OPERATIVAS DEL PDSP	EJES DEL PLAN DE CONTROL DE LAS HEPATITIS VIRALES
Promoción de la salud	1. Promoción de la salud
Gestión del riesgo	2. Prevención y control de la transmisión de las hepatitis virales
	3. Diagnóstico y atención integral de las hepatitis virales
Gestión en salud pública	4. Gestión del conocimiento
	5. Fortalecimiento de las capacidades de las entidades territoriales
	6. Monitoreo y evaluación

Fuente: Elaboración propia.

El plan presenta 11 objetivos organizados alrededor de los 6 ejes temáticos, los cuales pretenden la materialización de 21 resultados esperados y propone 21 estrategias para una respuesta integral a las hepatitis virales a través de 76 acciones.

En el marco de su implementación, los tomadores de decisiones deberán identificar las acciones prioritarias en su territorio y orientar sus inversiones de tal manera que contribuyan al logro de los resultados propuestos y aporten al cumplimiento de las metas del país.

5.2.1 Línea operativa - Promoción de la Salud

Objetivo 1. Promover prácticas y entornos saludables que contribuyan a la reducción de la morbilidad por Hepatitis Virales (HV).

Resultado 1. La población general y las poblaciones clave conocen sobre las HV y prácticas saludables para su prevención.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-1	Educación y movilización social en torno a las HV.	A-1	Diseñar e implementar una estrategia de información, educación, comunicación y movilización social de carácter permanente, con enfoque de derechos, diferencial y de género, para sensibilizar a la población general sobre los diferentes tipos de HV y cómo prevenirlas, con base en los resultados de estudios poblacionales y vigilancia epidemiológica.
		A-2	Reforzar y complementar las estrategias de educación en higiene y lavado de manos y reforzar prácticas de cuidado individual y colectivo para la prevención de las hepatitis A y E.
		A-3	Desarrollar estrategias de educación en hepatitis B y C, focalizadas en poblaciones clave tales como: personas privadas de la libertad, mujeres transgénero, trabajadoras y trabajadores sexuales, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, habitantes de calle, usuarios de drogas inyectables, indígenas, personas con exposición ocupacional, gestantes, personas transfundidas antes de 1995 y pacientes sometidos a hemodiálisis, entre otros, para fortalecer la prevención de las HV en estos grupos poblacionales.
		A-4	Establecer alianzas estratégicas y fortalecer las competencias de ONG y OBC para la difusión de información sobre las HV, las estrategias de prevención y la canalización de pacientes identificados a los servicios de salud.
		A-5	Conmemorar anualmente el día Internacional de las HV (28 Julio), como estrategia de sensibilización a la comunidad, la sociedad civil y los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud sobre las HV.

Resultado 2. Los determinantes sanitarios y ambientales relacionados con las HV se afectan positivamente mediante el fortalecimiento de la gestión intersectorial y comunitaria.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-2	Generación de entornos saludables	A-6	Articulación intersectorial con participación comunitaria, para garantizar la potabilización del agua para consumo humano y propender por la inocuidad de los alimentos en el entorno comunitario, escolar, institucional, laboral y familiar.
		A-7	Generar intervenciones de promoción de la salud para prevenir las HV de acuerdo a los mapas de riesgo de la calidad del agua para consumo humano elaborados según lo dispuesto en la Resolución 4716 de 2010.
		A-8	Promover acciones para garantizar la gestión adecuada de residuos biológicos (jeringas, algodones, agujas, entre otros) en entornos familiar y comunitario, promoviendo la vigilancia en salud pública comunitaria.
		A-9	Difundir e implementar a nivel institucional las directrices relacionadas con la manipulación de alimentos, aguas y saneamiento ambiental, incluyendo los criaderos de cerdos.

5.2.2 Línea operativa - Gestión del riesgo:

Prevención y control de la transmisión de las hepatitis virales

Objetivo 2. Reducir la transmisión materno-infantil de la infección por el virus de la Hepatitis B.

Resultado 3. Se detectan de forma oportuna las gestantes con Hepatitis B y se garantiza la atención integral de los recién nacidos en el momento del parto.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-3	Fortalecimiento de la atención integral de la gestante y el recién nacido	A-10	Garantizar el tamizaje de hepatitis B en gestantes, para la identificación de las pacientes infectadas con el virus de la hepatitis B.
		A-11	Confirmar el diagnóstico de hepatitis B en gestantes y garantizar su atención integral de acuerdo con las guías y protocolos de atención vigentes.
		A-12	Garantizar la profilaxis oportuna y completa (vacuna y gammaglobulina anti HB) en las primeras 12 horas del recién nacido de madre infectada con el virus de la hepatitis B en todo el territorio nacional.

Objetivo 3. Garantizar coberturas de vacunación contra Hepatitis A y Hepatitis B en las poblaciones priorizadas.

Resultado 4. Las poblaciones priorizadas reciben el esquema completo de vacunación de hepatitis A y hepatitis B.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-4	Vacunación contra Hepatitis A y B en poblaciones priorizadas.	A-13	Identificar grupos prioritarios para la vacunación contra la Hepatitis B entre las poblaciones clave, con base en criterios epidemiológicos, estudios o investigaciones que se realicen sobre el tema.
		A-14	Definir e implementar lineamientos para la vacunación contra Hepatitis B en poblaciones clave priorizadas que incluyan el fortalecimiento de la adherencia y el cumplimiento de esquemas.
		A-15	Evaluar las estrategias de vacunación contra Hepatitis A y B implementadas en las poblaciones priorizadas.
		A-16	Afianzar las jornadas especiales de vacunación y las actividades de control de crecimiento y desarrollo, para garantizar el acceso de los niños y niñas menores de 6 años a las vacunas contra hepatitis A y B en todo el territorio nacional.

Objetivo 4. Intervenir los factores de riesgo para la transmisión de las HV en poblaciones clave.

Resultado 5. Los usuarios de drogas conocen e implementan prácticas de reducción de riesgos para la transmisión de la hepatitis B y C.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-5	Implementación de acciones de mitigación del daño en usuarios de drogas.	A-17	Diseñar, en articulación con la población beneficiaria, normas, guías o protocolos de atención integral a usuarios de drogas, y proveer cooperación técnica para su implementación.
		A-18	Diseñar, implementar y evaluar, en conjunto con la población beneficiaria, estrategias de reducción de riesgos y daños asociados a las HV en usuarios de drogas.
		A-19	Gestionar y suministrar los insumos necesarios (material de inyección estéril y otros) para la mitigación del daño en usuarios de drogas, como parte de una estrategia integral para minimizar riesgos y cambiar comportamientos respecto al uso inadecuado de jeringas y otros utensilios.

Resultado 6. Las víctimas de violencia sexual reciben atención integral para evitar la infección por el virus de la hepatitis B.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-6	Atención integral de las víctimas de violencia sexual.	A-20	Mantener actualizadas las normas, guías y protocolos de atención integral a víctimas de violencia sexual y proveer cooperación técnica para su implementación en lo relativo a la profilaxis.
		A-21	Garantizar la implementación del modelo de atención integral en salud a víctimas de violencia sexual y monitorear su cumplimiento, incluyendo el suministro y aplicación de profilaxis post-exposición para hepatitis B.

Resultado 7. Las personas con exposición ocupacional conocen, aplican y reciben las medidas de prevención de la infección por las HV.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-7	Intervención de los factores de riesgo ocupacionales para la infección por HV	A-22	Mantener actualizadas las normas, guías y protocolos de bioseguridad y proveer cooperación técnica para su implementación.
		A-23	Verificar que las personas con exposición ocupacional a hepatitis B cuenten con el esquema completo de vacunación contra la hepatitis B.
		A-24	Asegurar el estricto cumplimiento de las normas de bioseguridad para la prevención de la infección por HV.
		A-25	Capacitar al personal con exposición ocupacional a la infección por Hepatitis Virales, en la aplicación de las normas y protocolos de bioseguridad vigentes con la participación de las ARL.
		A-26	Brindar atención integral a las personas que se han expuesto ocupacionalmente a la infección por HV.
		A-27	Establecer en conjunto con las ARL un sistema de vigilancia de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales asociadas a exposición ocupacional por HV.

Objetivo 5. Garantizar el acceso a sangre segura.

Resultado 8. Las personas que requieren transfusión disponen de sangre segura.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-8	Aplicación de lineamientos para asegurar la calidad y el uso racional de la sangre.	A-28	Desarrollar procesos de cooperación técnica para garantizar que los Bancos de sangre reporten al paciente, al sistema de vigilancia y a las EAPB los casos confirmados de HV de acuerdo a los protocolos definidos.
		A-29	Desarrollar procesos de cooperación técnica con las EAPB, para garantizar la atención y seguimiento a donantes reactivos y personas diferidas por factores de riesgo.

		ACCIONES GENERALES	
		A-30	Aplicar los algoritmos nacionales para tamizaje y confirmación serológica de virus de la hepatitis B y C en todas las unidades de sangre y hemocomponentes colectados.
		A-31	Garantizar la búsqueda de infección oculta por VHB y VHC en todas las unidades de sangre y hemocomponentes colectados con fines transfusionales (anti-HBc ó Tecnología de Ácidos Nucleicos - NAT).
		A-32	Fomentar la autoexclusión voluntaria de las personas portadoras de los virus B, C y B-Delta para la donación de sangre.
		A-33	Desarrollar la base de datos nacional de donantes de sangre para uso por parte de los bancos de sangre durante los procesos de selección de donantes.
		A-34	Implementar el uso racional de componentes sanguíneos mediante la aplicación de las guías vigentes.
		A-35	Desarrollar una estrategia para el seguimiento de los pacientes politransfundidos a fin de detectar infecciones de origen transfusional por hepatitis B, C o B-Delta.

Objetivo 6. Asegurar el tamizaje de hepatitis B y C en todos los donantes de órganos y tejidos.

Resultado 9. Todos los bancos de tejidos y las IPS trasplantadoras garantizan tamizaje de sus donantes para hepatitis B y C.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-9	Tamizaje de órganos y tejidos destinados a trasplantes.	A-36	Garantizar que todo donante (bien sea vivo o cadavérico), cuente con la realización de pruebas para hepatitis B y C dentro del perfil infeccioso evaluado, según lo establecido en la normatividad vigente.

Diagnóstico y atención integral de las hepatitis virales

Objetivo 7. Garantizar el diagnóstico oportuno por laboratorio de las diferentes HV en todo el territorio nacional.

Resultado 10. Se incrementa el diagnóstico oportuno de las HV.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-10	Fortalecimiento de las capacidades de la Red Nacional de Laboratorios en relación con el diagnóstico de las HV.	A-37	Establecer el censo y la cobertura de laboratorios que realizan pruebas para hepatitis virales, de acuerdo a lo establecido por el MSPS.
		A-38	Ampliar y definir el espectro de métodos de diagnóstico por laboratorio validados por el laboratorio nacional de referencia o el laboratorio que se defina para tal fin.
		A-39	Realizar la validación de pruebas rápidas para la detección de HV a fin de dar lineamientos a los laboratorios frente a cuales pruebas emplear.
		A-40	Fortalecer el control de calidad que realiza el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) a los Laboratorios de Salud Pública Departamentales (LSPD) y estos a su vez a los laboratorios públicos y privados, responsables del diagnóstico por laboratorio de las HV.
		A-41	Desarrollar las capacidades del personal de laboratorio para la estandarización, implementación de nuevos métodos diagnósticos, análisis e interpretación de los resultados, de acuerdo a los parámetros internacionales.
E-11	Búsqueda activa de hepatitis B y C en poblaciones clave	A-42	Incrementar el tamizaje y búsqueda activa de las hepatitis B y C en poblaciones clave.
		A-43	Incrementar el tamizaje de Hepatitis B y C en personas con inmunosupresión debida a diabetes, VIH, cáncer, terapia biológica, post-trasplante, enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencias primarias, reemplazo renal, entre otras para la detección oportuna y manejo de la infección por Hepatitis B o C.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-12	Redes de atención para el diagnóstico oportuno de las HV.	A-44	Organizar redes de atención para el diagnóstico oportuno por laboratorio de las diferentes HV en todo el territorio nacional, de acuerdo a las competencias de cada nivel de atención.

Objetivo 8. Garantizar la calidad de la atención integral e integrada a las personas con diagnóstico de HV.

Resultado 11. Se incrementa el acceso de las personas con HV a los servicios de salud para recibir atención integral e integrada de su condición.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-13	Fortalecimiento de las capacidades y competencias del talento humano en salud para el diagnóstico y atención integral de las personas con HV.	A-45	Construir guías de práctica clínica para el diagnóstico y la atención integral de las HV, teniendo en cuenta todas las opciones de tratamiento basadas en la evidencia.
		A-46	Proveer cooperación técnica a los actores del SGSSS y talento humano en formación para la implementación de las guías de diagnóstico y atención integral de las HV.
		A-47	Implementar las guías de práctica clínica para el diagnóstico y atención integral de las HV en los diferentes niveles de atención del SGSSS.
E-14	Gestión institucional para garantizar la calidad de la atención integral e integrada de las personas con HV.	A-48	Identificar y reducir las barreras administrativas de acceso a los servicios de atención integral e integrada de las HV.
		A-49	Garantizar el tratamiento y seguimiento oportuno a los pacientes con hepatitis B y C que lo requieren.
		A-50	Gestionar la inclusión de los medicamentos para el tratamiento de las hepatitis virales en las políticas de regulación de precios de medicamentos.

		ACCIONES GENERALES	
		A-51	Garantizar el manejo integral e integrado de la Hepatitis B o C en personas con inmunosupresión debida a diabetes, VIH, cáncer, terapia biológica, post-trasplante, enfermedades autoinmunes, inmunodeficiencias primarias, reemplazo renal, entre otras.
		A-52	Apoyar la implementación de las guías de limpieza, desinfección y esterilización de materiales, superficies y equipos reutilizables para fortalecer el control de infecciones por HV en el entorno sanitario.

Resultado 12. Los diferentes sectores coordinan acciones conjuntas que propician la protección social y la garantía de derechos de las personas con HV.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-15	Desarrollo de acciones de protección social y reducción de la vulnerabilidad dirigidas a las personas con HV.	A-53	Revisar y actualizar periódicamente las normas relacionadas con la promoción, prevención, diagnóstico y atención integral de las HV, involucrando todos los sectores y la sociedad civil.
		A-54	Coordinar con otros sectores el apoyo específico a personas con hepatitis B y C crónica y poblaciones clave para su inclusión en programas y proyectos del Estado.
		A-55	Diseñar, publicar y difundir un manual de cuidado de sí con enfoque diferencial para las personas infectadas con HV.

5.2.3 Línea operativa - Gestión en salud pública

Gestión del conocimiento

Objetivo 9. Generar, consolidar y disponer de información relacionada con la situación de las HV en el país, para identificar brechas, formular estrategias y hacer seguimiento y evaluación de los programas, estrategias y acciones en HV.

Resultado 13. El país dispone de datos e información validada sobre las HV para la toma de decisiones programáticas.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-16	Fortalecimiento del sistema de vigilancia en salud pública de las hepatitis virales.	A-56	Diseñar, ajustar y mantener actualizados los protocolos de vigilancia epidemiológica de las HV para optimizar la identificación y reporte oportuno de los casos de hepatitis.
		A-57	Fortalecer la detección de los virus de la Hepatitis A y E en el análisis de aguas para consumo humano en el caso de brotes.
		A-58	Elaborar y mantener actualizados los mapas de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, según lo dispuesto en la Resolución 4716 de 2010.
		A-59	Proveer capacitación y cooperación técnica a los equipos locales y territoriales de vigilancia en salud pública y personal responsable de los procesos de recolección y reporte de las diferentes fuentes de información para fortalecer su capacidad de análisis y gestión.
		A-60	Llevar a cabo ejercicios de triangulación entre las distintas fuentes de información (SISPRO, RIPS consolidados, Sivigila, Hemovigilancia, registros de cáncer hepático, red de donación y trasplantes, sistema de información PAI, laboratorios de salud pública, iniciativas de investigación públicas o privadas, estudios de economía de la salud, estudios de costo-efectividad, entre otros), para la generación de informes periódicos (anual o bianual) del comportamiento de las HV.
E-17	Fomento y desarrollo de procesos de investigación en HV.	A-61	Identificar las necesidades de investigación en el control de las HV y generar alianzas estratégicas con universidades y sociedades científicas para su desarrollo.
		A-62	Fomentar la investigación operativa en HV como estrategia para el fortalecimiento de la atención integral y la gestión del conocimiento en hepatitis virales.
		A-63	Realizar de manera periódica estudios de vigilancia de segunda generación en poblaciones clave y población general.
E-18	Transferencia y apropiación del conocimiento a todos los actores del SGSSS.	A-64	Crear o integrar dentro de los observatorios existentes el seguimiento del comportamiento de las Hepatitis Virales a nivel nacional.
		A-65	Difundir la información validada en hepatitis virales para orientar la toma de decisiones en los diferentes niveles.

Fortalecimiento de las capacidades de las entidades territoriales

Objetivo 10. Fortalecer las capacidades de las entidades territoriales para la implementación y seguimiento del Plan Nacional de Control de las HV.

Resultado 14. Las entidades territoriales disponen de las capacidades necesarias para la implementación y seguimiento del plan nacional de control de las HV.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-19	Fortalecimiento institucional y del talento humano.	A-66	Implementar procesos de cooperación técnica y desarrollo de capacidades en las entidades territoriales para fortalecer su capacidad de gestión en hepatitis virales.
		A-67	Incluir en los planes operativos anuales y en las estrategias de Atención Primaria en Salud (APS) de las entidades territoriales, actividades relacionadas con la promoción y prevención de las HV.
		A-68	Desarrollar capacitaciones en todas las áreas relacionadas con la implementación del plan nacional de control de las hepatitis virales (saneamiento básico, saneamiento ambiental, salud pública y vigilancia).
E-20	Coordinación interprogramática, intersectorial y trans-sectorial.	A-69	Coordinar intra, inter y trans-sectorialmente a nivel nacional y territorial las acciones necesarias para la implementación y seguimiento del plan nacional de control de las hepatitis virales.
		A-70	Articular la implementación de planes y programas del sector que contribuyan a la promoción y prevención de las HV (Política Nacional de Salud Sexual y reproductiva, Plan Nacional de Respuesta ante las ITS-VIH/Sida 2014-2017, Programa Ampliado de Inmunizaciones, la Política Nacional de Sangre Segura, entre otras).
		A-71	Fomentar la participación de las organizaciones de la sociedad civil y grupos de pacientes en la implementación del Plan Nacional de control de las HV.

Monitoreo y evaluación

Objetivo 11. Monitorear y evaluar los resultados de la implementación del Plan Nacional de Control de las HV.

Resultado 15. Cada año el Ministerio de Salud y Protección social hace la rendición de cuentas del avance en la implementación del Plan Nacional de Control de las HV.

ESTRATEGIAS		ACCIONES GENERALES	
E-21	Seguimiento a la implementación del Plan Nacional de Control de las HV.	A-72	Desarrollar instrumentos y herramientas de apoyo para los procesos de planeación, implementación, seguimiento y reporte del plan nacional de control de las HV.
		A-73	Realizar el seguimiento anual a los indicadores del Plan Nacional de Control de las hepatitis virales.
		A-74	Conformar un comité de seguimiento y evaluación de la implementación del Plan Nacional de Control de las HV que involucre a los actores del SGSSS, universidades, sociedades científicas y sociedad civil.
		A-75	Llevar a cabo la evaluación de medio término y evaluación final del proceso y resultados de la implementación del plan nacional de control de las HV.
		A-76	Consolidar, analizar, difundir y utilizar los resultados del monitoreo y evaluación de la implementación del Plan Nacional de Control de las HV para la toma de decisiones programáticas.

5.3 Indicadores y metas

El plan se enmarca en las metas del Plan decenal de salud pública 2012-2021 y propone indicadores de impacto y metas por resultado esperado, identificando los aspectos más críticos para avanzar en el control de las hepatitis virales, particularmente entre poblaciones clave.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores y metas construidos con base en los ejes y objetivos del plan:

Tabla 7. Indicadores del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales

EJES DEL PLAN	OBJETIVOS		RESULTADOS ESPERADOS		INDICADORES		METAS 2017	
1. Promoción de la Salud	O-1	Promover prácticas y entornos saludables que contribuyan a la reducción de la morbilidad por Hepatitis Virales (HV).	R-1	La población general y las poblaciones clave conocen sobre las HV y prácticas saludables para su prevención.	I-1	Porcentaje de conocimiento sobre las HV en la población general y poblaciones clave	M-1	Línea de base por establecer
			R-2	Los determinantes sanitarios y ambientales relacionados con las HV se afectan positivamente mediante el fortalecimiento de la gestión intersectorial y comunitaria.	I-2	Porcentaje de la población que cuenta con agua apta para consumo humano en el marco del programa de articulación de las políticas nacionales.	M-2	El PDSP establece que a 2015 se habrá diseñado y estará en desarrollo el programa orientado al suministro de agua apta para el consumo humano para el 100% de la población y a 2021 se tendrá una cobertura del servicio de acueducto o soluciones alternativas del 99% en áreas urbanas y 83% en áreas rurales.
2. Prevención y control de la transmisión de las HV	O-2	Reducir la transmisión materno infantil de la infección por el virus de la Hepatitis B	R-3	Se detectan de forma oportuna las gestantes con Hepatitis B y se garantiza la atención integral de los recién nacidos en el momento del	I-3	Porcentaje de gestantes que acuden a control prenatal tamizadas para Hepatitis B.	M-3	95% de las gestantes que acuden a control prenatal son tamizadas para Hepatitis B.

				parto	INDICADORES		METAS 2017	
					I-4	Porcentaje de recién nacidos vivos expuestos a Hepatitis B que recibieron profilaxis oportuna y completa para Hepatitis B dentro de las primeras 12 horas de nacido (vacuna y gammaglobulina anti HB).	M-4	95% de los recién nacidos vivos expuestos a Hepatitis B recibieron profilaxis oportuna y completa dentro de las primeras 12 horas de nacidos (vacuna y gammaglobulina anti HB).
O-3	Garantizar coberturas de vacunación contra Hepatitis A y Hepatitis B en las poblaciones priorizadas	R-4	Las poblaciones priorizadas reciben el esquema completo de vacunación de hepatitis A y hepatitis B.	I-5	Porcentaje de personas pertenecientes a poblaciones priorizadas que recibieron el esquema completo de vacunación de hepatitis A o hepatitis B de acuerdo a los lineamientos nacionales.	M-5	95% de los menores de 6 años reciben el esquema completo de vacunación contra Hepatitis B y 1 dosis de Hepatitis A.	
						M-6	50% de las poblaciones clave priorizadas reciben el esquema completo contra Hepatitis B.	
O-4	Intervenir los factores de riesgo para la transmisión de las HV en poblaciones clave.	R-5	Los usuarios de drogas conocen e implementan prácticas de reducción de riesgos para la transmisión de la hepatitis B y C.	I-6	Porcentaje de consumidores de drogas inyectables que declara haber usado material de inyección estéril la última vez que se inyectó (UNGASS 21)	M-7	Línea de base por establecer.	

		RESULTADOS ESPERADOS		INDICADORES		METAS 2017	
		R-6	Las víctimas de violencia sexual reciben atención integral para evitar la infección por el virus de la hepatitis B.	I-7	Porcentaje de víctimas de violencia sexual que consultaron y recibieron, dentro de las primeras 72 horas del evento, profilaxis completa y oportuna para Hepatitis B (vacuna y gammaglobulina anti HB).	M-8	60 % de las víctimas de violencia sexual que consultaron dentro de las primeras 72 horas del evento, recibieron profilaxis oportuna y completa para hepatitis B (vacuna y gammaglobulina anti HB).
		R-7	Las personas con exposición ocupacional conocen, aplican y reciben las medidas de prevención de la infección por las HV.	I-8	Porcentaje de personas con exposición ocupacional a la infección por hepatitis B que cuentan con el esquema completo de vacunación contra la hepatitis B.	M-9	75% de las personas con exposición ocupacional a la infección por Hepatitis B cuentan con el esquema completo de vacunación contra la Hepatitis B.
O-5	Garantizar el acceso a sangre segura.	R-8	Las personas que requieren transfusión disponen de sangre segura.	I-9	Número de personas nuevas infectadas con hepatitis B o C por transfusión sanguínea o hemoderivados.	M-10	0 casos de personas nuevas infectadas con hepatitis B o C por transfusión sanguínea o hemoderivados.
O-6	Asegurar el tamizaje de hepatitis B y C en todos los donantes de órganos y tejidos.	R-9	Todos los bancos de tejidos y las IPS trasplantadoras garantizan tamizaje de sus donantes para hepatitis B y C.	I-10	Porcentaje de donantes de órganos y tejidos tamizados para hepatitis B y C.	M-11	100% de donantes de órganos y tejidos tamizados para hepatitis B y C.

EJES DEL PLAN	OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	METAS 2017				
3. Diagnóstico y atención integral de las HV	O-7	Garantizar el diagnóstico oportuno por laboratorio de las diferentes HV en todo el territorio nacional.	R-10	Se incrementa el diagnóstico oportuno de las HV.	I-11	Cobertura de laboratorios para el diagnóstico de las hepatitis virales	M-12	En cada entidad territorial se cuenta por lo menos con un laboratorio para la realización de pruebas diagnósticas para HV.
					I-12	Porcentaje de personas nuevas con diagnóstico de hepatitis B y C como resultado de la búsqueda activa entre poblaciones clave.	M-13	Por establecer de manera diferencial de acuerdo a cada población clave.
					I-13	Porcentaje de personas con sospecha de hepatitis viral A quienes se le realizaron pruebas presuntivas de Hepatitis A y B dentro de las primeras 24 horas de consulta.	M-14	50% de las personas con sospecha de hepatitis viral cuentan con pruebas presuntivas de Hepatitis A y B dentro de las primeras 24 horas de consulta.
	O-8	Garantizar la calidad de la atención integral e integrada a las personas con diagnóstico de HV	R-11	Se incrementa el acceso de las personas con HV a los servicios de salud para recibir atención integral e integrada de su condición.	I-14	Porcentaje de personas con diagnóstico de hepatitis B o C crónica que reciben tratamiento y seguimiento acorde a las guías de manejo clínico vigentes.	M-15	Por lo menos el 50% de las personas con diagnóstico de hepatitis B o C crónica reciben tratamiento y seguimiento acorde a las guías de manejo clínico vigentes.

			RESULTADOS ESPERADOS		INDICADORES		METAS 2017	
			R-12	Los diferentes sectores coordinan acciones conjuntas que propician la protección social y la garantía de derechos de las personas con HV.	I-15	Porcentaje de personas con diagnóstico de hepatitis B o C crónica que reciben el apoyo y protección social que solicitan.	M-16	Por lo menos el 50% de las personas con diagnóstico de hepatitis B o C crónica reciben el apoyo y protección social que solicitan.
4. Gestión del Conocimiento.	O-9	Generar, consolidar y disponer de información relacionada con la situación de las HV en el país, para identificar brechas, formular estrategias y hacer seguimiento y evaluación de los programas, estrategias y acciones en HV.	R-13	El país dispone de datos e información validada sobre las HV para la toma de decisiones programáticas.	I-16	Prevalencia de las hepatitis virales en población general y poblaciones priorizadas.	M-17	Línea de base por establecer

EJES DEL PLAN	OBJETIVOS		RESULTADOS ESPERADOS		INDICADORES		METAS 2017	
5. Capacidades de las entidades territoriales	O-10	Fortalecer las capacidades de las entidades territoriales para la implementación y seguimiento del Plan Nacional de Control de las HV	R-14	Las entidades territoriales disponen de las capacidades necesarias para la implementación y seguimiento del plan nacional de control de las HV.	I-17	Porcentaje de entidades territoriales que implementan por lo menos 8 actividades del Plan Nacional de Control de las HV anualmente.	M-18	El 75% de las entidades territoriales implementa por lo menos 8 actividades del Plan Nacional de Control de las HV anualmente.
6. Monitoreo y Evaluación	O-11	Monitorear y evaluar los resultados de la implementación del Plan Nacional de Control de las HV.	R-15	Cada año el Ministerio de Salud y Protección social hace la rendición de cuentas del avance en la implementación del Plan Nacional de Control de las HV.	I-18	Porcentaje de publicaciones que dan cuenta de los avances en la implementación del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales.	M-19	1 publicación anual de los avances en la implementación del Plan Nacional de Control de las Hepatitis Virales.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021.
2. ONUSIDA. Orientaciones terminológicas de ONUSIDA. Ginebra, Suiza. Octubre de 2011.
3. Organización Mundial de la Salud -OMS. Global policy report on the prevention and control of viral hepatitis in WHO Member States. Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, OMS; 2013. Report No.: ISBN 978 92 4 156463 2.
4. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Ayuda Memoria Reunión Regional sobre Hepatitis Virales, Bogotá, Marzo 2012 (documento borrador). 2012. Bogotá D.C. p. 62.
5. OMS. Weekly epidemiological record. WHO position paper on hepatitis A vaccines – June, 2012. 13 July 2012, 87th year. No. 28-29, 2012, 87, 261–276.
6. OMS. Nota descriptiva de Hepatitis E N° 280. Junio de 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs280/es/> Consultado el: 24-10-2014.
7. Instituto Nacional de Salud Colombia. [Online]; 2013 [cited 2013 Noviembre 14. Available from: http://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/28-de-Julio-de-2013-Dia-Mundial-contra-la-Hepatitis-asp#Uq6RG_QW000.
8. Organización Mundial de la Salud - OMS. Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1.
9. Organización Mundial de la Salud – OMS. Hepatitis – Mejora de la salud de los pacientes con hepatitis víricas – Informe de la Secretaría. A67/13. 28 de marzo de 2014.
10. Perz JF et al. The contributions of hepatitis B virus and hepatitis C virus infections to cirrhosis and primary liver cancer worldwide. *Journal of Hepatology*, 2006,45: 529–538. Citado por: Organización Mundial de la Salud - OMS. En: Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
11. Jacobsen KH, Wiersma ST. Hepatitis A virus seroprevalence by age and world region, 1990 and 2005, 2010, *Vaccine* 28: 6653-6657. Citado por: Organización Mundial de la Salud - OMS. En: Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
12. El Khourya AC, Wallaceb C, et al. Economic burden of hepatitis C-associated diseases: Europe, Asia Pacific, and the Americas. *Journal of Medical Economics*. Publicado en línea el 30 de marzo de 2012. (doi:10.3111/13696998.2012.681332) Citado por: Organización Mundial de la Salud - OMS. En: Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
13. Instituto Nacional de Salud. Informe final hepatitis A, Colombia 2013 – Colombia.
14. Tagle Arróspide M. Hepatitis viral. In: *Tópicos Selectos en Medicina Interna - Gastroenterología*. Primera Edición. Lima: Editorial Santa Ana; 2006. p. 384-399.
15. Instituto Nacional de Salud. Informe Final Hepatitis B, 2013.

16. World Health Organization. Hepatitis B vaccines. *Weekly Epidemiological Record*, 2004.79:255-263. Citado en: Organización Mundial de la Salud - OMS. Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
17. Ott JJ et al. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: new estimates of age specific HBsAg seroprevalence and endemicity. *Vaccine* 30,2012:2212-2219. Citado en: Organización Mundial de la Salud - OMS. Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
18. Instituto Nacional de Salud. Informe del comportamiento en la notificación de los eventos hepatitis B y C, hasta el periodo epidemiológico 13 del año 2013. (informe preliminar).
19. Instituto Nacional de Salud. Informe Final del Comportamiento en la notificación de los eventos hepatitis B y C, hasta el periodo epidemiológico 13 del año 2012, Datos consolidados.
20. Kershenobich D, et al.. Trends and projections of hepatitis C virus epidemiology in Latin America. *Liver Int*, 2011, 31 Suppl 2:18-29. Citado en: Organización Mundial de la Salud - OMS. Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
21. Pascarella S, Negro F. Hepatitis D virus: an update. *Liver Int*. 2011 Jan;31(1):7-21.
22. Viana S, Paraná R, Moreira RC, Compri AP, Macedo V. High prevalence of hepatitis B virus and hepatitis D virus in the western Brazilian Amazon. *Am J TropMedHyg*. 2005 Oct;73(4):808-14. En: OPS. Ayuda Memoria Reunión Regional sobre Hepatitis Virales, Bogotá, Marzo 2012.
23. Alvarado-Mora MV, Gutierrez Fernandez MF, Gomes-Gouveã MS, de Azevedo Neto RS, Carrilho FJ, et al. (2011) Hepatitis B (HBV), Hepatitis C (HCV) and Hepatitis Delta (HDV) Viruses in the Colombian Population—How Is the Epidemiological Situation? *PLoS ONE* 2011 Apr 29;6(4): e18888.
24. Hoofnagle JH, Nelson, KE, Purcell RH. Current Concepts: Hepatitis e. *N Eng J Med* 2012; 367(13): 1237-1244. Citado por: Botero, Rafael C. En: Hepatitis E: emerge una nueva zoonosis. *Acta Medica Colombiana* [online]. 2013, vol.38, n.2, pp. 52-53. ISSN 0120-2448. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v38n2/v38n2a03.pdf>
25. Bortoliero AL, Bonametti AM, Morimoto HK, et al. Seroprevalence for hepatitis e virus (HEV) infection among volunteer blood donors of the regional blood bank of Londrina, state of Paraná, Brazil. *Rev Inst Med Trop. Sao Paulo*. 2006; 48:87-92. Citado por: Botero, Rafael C. En: Hepatitis E: emerge una nueva zoonosis. *Acta Medica Colombiana* [online]. 2013, vol.38, n.2, pp. 52-53. ISSN 0120-2448. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v38n2/v38n2a03.pdf>
26. Alvarez MT, Torres J, Damasio L, et al. Seroepidemiology of hepatitis E virus infection in mexican subjects 1 to 29 years old. *ArchMed Res* 1999; 30:251-254. Citado por: Botero, Rafael C. En: Hepatitis E: emerge una nueva zoonosis. *Acta Medica Colombiana* [online]. 2013, vol.38, n.2, pp. 52-53. ISSN 0120-2448. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v38n2/v38n2a03.pdf>
27. Aggarwal R. The global prevalence of hepatitis E virus infection and susceptibility: a

- systematic review. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2010. Citado en: Organización Mundial de la Salud - OMS. Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1
28. Rendón JC, Navas MC, Hoyos MC, y cols. Evidencia serológica y molecular de la circulación del virus de la hepatitis E en Medellín. *Infectio* 2010; 14 S1:34. Citado por: Botero, Rafael C. En: Hepatitis E: emerge una nueva zoonosis. *Acta Medica Colombiana* [online]. 2013, vol.38, n.2, pp. 52-53. ISSN 0120-2448. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v38n2/v38n2a03.pdf>
 29. Betancur CA, Mejía MV, Portillo G. seroprevalencia de Hepatitis E en trabajadores de fincas porcícolas del Valle de Aburrá 2011-2012. *Acta Med Colomb* 2013; 38 (2): 68-70. Citado por: Botero, Rafael C. En: Hepatitis E: emerge una nueva zoonosis. *Acta Medica Colombiana* [online]. 2013, vol.38, n.2, pp. 52-53. ISSN 0120-2448. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v38n2/v38n2a03.pdf>
 30. Peláez D, Hoyos MC, Rendón JC, *et al.* Infección por el virus de la hepatitis E en pacientes con diagnóstico clínico de hepatitis viral en Colombia. *Biomédica* 2014; 34: 354-65
 31. Organización Mundial de la Salud – OMS. Hepatitis. Mejora de la salud de los pacientes con hepatitis víricas. Informe de la Secretaría. 2013. 134ª reunión.

OTRAS FUENTES CONSULTADAS

1. Aguirre J. La hepatitis viral a través del tiempo. *Revista de Gastroenterología de México*. 1995; 60 (Suppl 4):12-7.
2. Berdasquera D. El control de la hepatitis viral A en instituciones cerradas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2002;18(1):53-6. Dennis F. Los Nuevos virus de las Hepatitis E, GB, etc., *Transfusiones Clínicas Biológicas*. 1996; 3 (1):19-25
3. Grassini M. Los nuevos virus de la Hepatitis GB y G. Los primeros serán los últimos. *GEN* 1996; 50 (1): 46-50
4. Hughes SA, Wedemeyer H, Harrison PM. Hepatitis delta virus. *The Lancet*, 2011;378(9785):73-85 doi:10.1016/S0140-6736(10)61931-9
5. Nelson PK, Mathers BM, Cowie B, Hagan H, Des Jarlais D, Horyniak D, Degenhardt L. Global epidemiology of hepatitis B and hepatitis C in people who inject drugs: results of systematic reviews. *The Lancet*, 13-19 August 2011;378(9791):571-583 doi:10.1016/S0140-6736(11)61097-0
6. Sulkowski MS, Cooper C, Hunyady B, Jia J, Ogurtsov P, Peck-Radosavljevic M, Shiffman ML, (...), Dalgard O. Management of adverse effects of Peg-IFN and ribavirin therapy for hepatitis C. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 2011;8(4):212-223. (Resumen y referencias).
7. FitzSimons D, Hendrickx G, Vorsters A, Van Damme P. Hepatitis A and E: Update on prevention and epidemiology. *Vaccine*, 8 Jan 2010;28(3). 583-588 doi:10.1016/j.vaccine.2009.10.136
8. Brechot C, Kremsdorf D, Soussan P, Pineau P, Dejean A, Paterlini-Brechot P, Tiollais P. Hepatitis B virus (HBV)-related hepatocellular carcinoma (HCC):

- Molecular mechanisms and novel paradigms. *PathologieBiologie*, August 2010;58(4):278-287
9. Hepatitis B. *PathologieBiologie* Copyright © 2011 Elsevier Masson SAS. Volume 58, Issue 4, Pages 243-314 (August 2010).
 10. Ding-Shinn Chen. Hepatitis B vaccination: The key towards elimination and eradication of hepatitis B. *Journal of Hepatology* April 2009;50(4): 805-816.
 11. Sklan EH, Charuworn P, Pang PS, Glenn JS. Mechanisms of HCV survival in the host. *NatureReviewsGastroenterology and Hepatology* 2009;6 (4), pp. 217-227.
 12. Barriga AG, Arumir EC, Mercado GF, Molina FX. Marcadores serológicos de hepatitis viral (A, B, C). *Rev Mex Patol Clin* 2008; 55 (3): 143-148.
 13. Valdespino JL, Conde-González CJ, Olaiz-Fernández G, Palma O, Kershenobich D, Sepúlveda J. Seroprevalencia de la hepatitis C en adultos de México: ¿un problema de salud pública emergente? *salud publica mex* 2007; 49 (S3):395-403.
 14. Barba EJR. Hepatitis G. ¿Es realmente una amenaza? *RevMex Patol Clin* 2006; 53(4): 209-228.
 15. Viral Hepatitis. CDC Última revisión 2011.
 16. Pichardo-Martínez MJ, Malagón-Martínez A, Sánchez-Zepeda L, Novelo-Garza B, Guerra-Márquez A. Seguimiento epidemiológico a donadores de sangre con hepatitis viral C. *Rev Med IMSS* 2006; 44 (Supl 2): 63-66.
 17. Juan Cristina. Genetic diversity and evolution of hepatitis C virus in the Latin American region. *J Clin Virol*, Dec 2005;34 (Supl 2): S1-S7. Disponible el formato pdf.
 18. Nature Insight: Hepatitis C. Suplemento de la revista dedicado a hepatitis C. Aug 2005;436(7053):929-978.