Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud®

Evidencia que promueve Confianza

Vía clínica para el tratamiento de hepatitis C

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud

MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

Asociación Colombiana
de Hepatología

ASOCIACIÓN
COLOMBIANA
DE INFECTOLOGÍA

Miembro de:

Centro colaborador

Guidelines International
Network (GIN)

International Network of Agencies
for Health Technology Assessment

Red de Evaluación de Tecnologías
en Salud de las Américas

Miembros del grupo desarrollador

Expertos clínicos

- **Mauricio Orrego**, Médico, especialista en Medicina Interna, subespecialista en Gastroenterología y Endoscopia, subespecialista en Hepatología y Trasplante de Hígado, FAASLD – **Delegado de la Asociación Colombiana de Hepatología.**
- **Carlos Álvarez**, Médico, especialista en Infectología, magister Epidemiología Clínica. – **Delegado de la Asociación Colombiana de Infectología**

Miembros del grupo desarrollador

Expertos en metodología

- Ángela Pérez, Médica, magister en Epidemiología Clínica, especialista en Epidemiología General, especialista en Gestión de Salud Pública y Seguridad Social.
- Juan Camilo Fuentes, Médico, Magister en Salud y Seguridad en Trabajo.
- Carolina Castillo Cañón, Enfermera, especialista en Epidemiología General, Magister en Salud Pública.

Vía Clínica: Gestión, Control y seguimiento a pacientes

Se entiende por vía clínica: “El plan de atención orientado a tareas, que detalla los pasos esenciales en el cuidado de pacientes con un problema clínico específico y describe el curso clínico esperado de los pacientes. El objetivo de las vías clínicas es estandarizar la atención con base en la mejor evidencia disponible, mejorar los resultados en salud y hacer más eficiente el uso de los recursos” .

Tomado de Children’s Hospital Of Philadelphia. Disponible en <http://www.chop.edu/pathways/primary%20care>.

Objetivo

Proporcionar los lineamientos para realizar la tamización, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con infección crónica por el virus de la hepatitis C, de acuerdo con las recomendaciones basadas en la evidencia de la Guía de Práctica Clínica para la tamización, diagnóstico y tratamiento de personas con infección por el virus de la hepatitis C, de Colombia; con el propósito de disminuir la variabilidad no justificada en el manejo clínico de los pacientes con esta enfermedad, estandarizar el proceso de atención, y mejorar la calidad en la prestación del servicio de salud.

Alcance

Aspectos abordados

Esta vía clínica se refiere al tratamiento para hepatitis C, e incluye:

- Tamización
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Seguimiento y monitoreo
- Cierre del caso

Se incluyen lineamientos para la entrega controlada de medicamentos y reporte al sistema de información.

Aspectos no abordados

- Tratamientos para patologías extrahepáticas
- Manejo específico de las reacciones adversas a medicamentos.

Población a la que se dirige

- La población diana son los individuos en alto riesgo, sospecha o diagnóstico de infección crónica por el virus de la hepatitis C.

Usuarios:

Este documento está dirigido a los tomadores de decisiones y entes reguladores en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) que tienen bajo su gestión la atención de pacientes con hepatitis C; así como para los profesionales de la salud que realizan actividades de tamización, diagnóstico, tratamiento o seguimiento de las personas con hepatitis C, tales como médicos generales, médicos especialistas en medicina familiar, medicina interna, infectología, hepatología, gastroenterología; enfermería y bacteriología.

Metodología

1 Conformación del grupo desarrollador

2 Elaboración de la matriz de intervenciones

3 Elaboración algoritmos clínicos preliminares

4 Definición de los lineamientos para la entrega controlada de medicamentos y el reporte al sistema de información

5 Elaboración de indicadores

6 Validación interna de los algoritmos

7 Validación externa de los algoritmos

Proceso de validación

Objetivo: Identificar y documentar las barreras y facilitadores para la implementación de la vía clínica para el tratamiento de Hepatitis C.

Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud®

Evidencia que promueve Confianza

ALGORITMOS CLÍNICOS

Algoritmo general

Algoritmo 1. Tamización y diagnóstico

(a) Intervención realizada por el médico general o médico familiar
(b) Intervención realizada por enfermería

Tabla 1. Comportamientos y exposiciones de riesgo que requieren tamización para hepatitis C

- Personas que han recibido intervenciones médicas o dentales en entornos de asistencia médica en los que las prácticas de control de infecciones están por debajo de los estándares.
- Personas que han recibido transfusiones de sangre antes del momento en el que las pruebas serológicas de VHC de los donantes de sangre se iniciara, o en países en los que las pruebas serológicas de VHC de las donaciones de sangre no se llevan a cabo.
- Personas que se inyectan drogas.
- Personas que han tenido tatuajes, perforaciones corporales (piercings) o procedimientos de escarificación en lugares en los que las prácticas para el control de infecciones están por debajo de los estándares.
- Niños nacidos de madres infectadas con VHC.
- Personas con infección por VIH o hepatitis B.
- Personas que han utilizado drogas intranasales.
- Población privada de la libertad y personas encarceladas previamente.
- Cualquier persona que haya nacido entre 1945 y 1965^a.
- Cualquier persona con pruebas hepáticas anormales o con una enfermedad hepática^b.
- Trabajadores de la salud o miembros de la seguridad pública (ej. Oficiales del servicio penitenciario o policía) que hayan estado en contacto con sangre en el trabajo a través de lesiones por pinchazo o con un objeto punzante.
- Cualquier persona que se haya sometido a hemodiálisis.
- Personas que recibieron transfusiones en Colombia hasta 1996.

a. De acuerdo con los factores de riesgo considerados por el Centro de Control de Enfermedades.

b. La lista de pruebas serológicas diagnósticas precalificadas para la infección de hepatitis C están disponibles en:

http://www.who.int/diagnostics_laboratory/evaluations/en/hcv_rep1.pdf

http://www.who.int/diagnostics_laboratory/evaluations/en/hcv_rep2.pdf

Algoritmo 2a. Evaluación para el inicio del tratamiento

Algoritmo 2b. Evaluación para el inicio del tratamiento

Tabla 2. Posibles manifestaciones extrahepáticas de la infección por el virus de la hepatitis C

- Crioglobulinemia mixta^a
- Alteración de las glándulas salivales y lagrimales^a
- Glomerulonefritis membranoproliferativa^a
- Glomerulonefritis membranosa
- Glomerulosclerosis segmentaria y focal
- Linfomas no hodgkinianos
- Púrpura trombocitopénica
- Síndrome antifosfolípido
- Porfiria cutánea tarda
- Diabetes mellitus
- Fibrosis pulmonar idiopática^b
- Liquen plano^b
- Vitíligo^b
- Alteración tiroidea^b
- Poliarteritis nudosa y otras vasculitis^b
- Fibromialgia^b
- Queratitis ulcerativa de Mooren^b
- Retinopatía^b

a. Enfermedades de mayor prevalencia.

b. No existe certeza absoluta de que estas enfermedades sean más frecuentes en los pacientes con infección por el VHC que en la población general.

c. Disponible en: Manifestaciones extrahepáticas de la infección por el virus de la hepatitis C. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2004; 22:467-70. <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-manifestaciones-hepatica-infeccion-por-el-13066854>

Tabla 3. Indicaciones para biopsia hepática

- Se debe considerar biopsia hepática en pacientes con resultados de elastografía transitoria y marcadores séricos directos discordantes, o puntaje intermedio de APRÍ; en quienes esta situación afecte la decisión clínica.
- La biopsia hepática debe ser considerada en pacientes en quienes una estadificación de la fibrosis más exacta pueda impactar decisiones de tratamiento.
- En los niños con anomalías clínicas o de ultrasonido, o con niveles de ALT sérica persistentemente elevados (dos veces el límite superior de lo normal) se debe considerar realizar biopsia hepática^a.
- La biopsia hepática debe realizarse si existe preocupación por causas adicionales de enfermedad hepática.
- La repetición de biopsia hepática debe considerarse en pacientes con enfermedad leve que permanecen sin tratamiento, si la progresión de la fibrosis hepática podría influir en la decisión de optar por la terapia antiviral.
- Se puede considerar la realización de biopsia en pacientes en quienes se requiera información adicional específica.

- a. Se definen niveles de ALT persistentemente anormales o normales como tres determinaciones de ALT por encima o por debajo del límite superior de la normalidad, realizadas a intervalos no especificados durante un período de 6 a 12 meses o intervalos predefinidos durante un período de 12 meses. Se consideran niveles intermitentes los que no son persistentemente normales o anormales.

Algoritmo 3. Prescripción del tratamiento

(a) Intervención realizada por el médico especialista en medicina interna, infectología, gastroenterología o hepatología.

(b) Intervención realizada por el médico especialistas en infectología, gastroenterología o hepatología.

(c) Intervención realizada por el médico especialista en hepatología.

Tenga en cuenta que los pacientes con cirrosis descompensada o trasplante hepático deben ser tratados por médico especialista en hepatología.

Algoritmo 3a. Prescripción y suministro del tratamiento para genotipo 1 y 2

Algoritmo 3b. Prescripción y suministro del tratamiento para genotipo 3, 4, 5 o 6

Tabla 4. Indicaciones y contraindicaciones de los esquemas de tratamiento para Hepatitis C

Esquema	Indicaciones	Contraindicaciones
LDV + SOF	<p>Paciente con hepatitis C crónica genotipo 1 (1a y 1b), 4, 5 o 6, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) o descompensada (Child B y C) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV o • Con tratamiento previo con inhibidores de proteasas de primera generación (Telaprevir o Boceprevir) <p>Paciente con coinfección por VIH y las mismas características mencionadas, teniendo en cuenta las interacciones medicamentosas y ajustes de dosis de acuerdo a los antiretrovirales.</p>	<p>Paciente con genotipo 2 o 3.</p> <p>Paciente con insuficiencia renal crónica con TFG < 30 ml/min/1.73m².</p>
DCV + SOF	<p>Paciente con hepatitis C crónica genotipo 1 (1a y 1b), 2 y 3, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) o descompensada (Child B y C) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV o • Con tratamiento previo con inhibidores de proteasas de primera generación (Telaprevir o Boceprevir) <p>Paciente con coinfección por VIH y las mismas características mencionadas, teniendo en cuenta las interacciones medicamentosas y ajustes de dosis de acuerdo a los antiretrovirales.</p>	<p>Paciente con insuficiencia renal crónica con TFG < 30 ml/min/1.73m².</p>

Esquema	Indicaciones	Contraindicaciones
<p>PTV + OBV + r + dasabuvir</p>	<p>Paciente con hepatitis C crónica genotipo 1 (1a o 1b) con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV <p>Paciente con coinfección por VIH y las mismas características mencionadas, teniendo en cuenta las interacciones medicamentosas y ajustes de dosis de acuerdo a los antiretrovirales.</p> <p>Paciente con las mismas características mencionadas, y con insuficiencia renal crónica avanzada (TFG < 30 ml/min/1.73m² – 80 ml/min/1.73m² o en terapia de remplazo renal.</p>	<p>Paciente con genotipo 2, 3, 5 o 6.</p> <p>Paciente con cirrosis descompensada (Child B o C).</p>
<p>DCV + asunaprevir</p>	<p>Pacientes con hepatitis C crónica genotipo 1b^a con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV 	<p>Paciente con genotipo 1a, 2, 3, 4, 5 o 6.</p> <p>Paciente con polimorfismo de la N5SA.</p> <p>Pacientes previamente tratados con inhibidores de proteasas de primera generación (Telaprevir o Boceprevir).</p>

Esquema	Indicaciones	Contraindicaciones
SMV + SOF	<p>Paciente con hepatitis C crónica genotipo 1, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV 	<p>Paciente con insuficiencia renal crónica con TFG < 30 ml/min/1.73m².</p> <p>Paciente con todas las siguientes características*:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genotipo 1a • Cirrosis • Polimorfismo Q80K
SOF + RBV	<p>Paciente con hepatitis C crónica genotipo 2, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV 	<p>Paciente con insuficiencia renal crónica con TFG < 30 ml/min/1.73m².</p> <p>Paciente con anemia.</p> <p>Se debe tener precaución con el uso de RBV en pacientes en edad fértil, porque es teratogénico. Se debe esperar por lo menos 6 meses luego de su uso para considerar embarazo.</p>
SOF + RBV + peg-IFN	<p>Paciente con hepatitis C crónica genotipo 3, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin cirrosis o con cirrosis compensada (Child A) y • Sin tratamiento previo o • Con tratamiento previo con peg-IFN y RBV o • Con tratamiento previo con SOF + RBV 	<p>Paciente con insuficiencia renal crónica con TFG < 30 ml/min/1.73m².</p> <p>Paciente con intolerancia previa o efectos secundarios al interferón pegilado.</p> <p>Paciente con anemia.</p> <p>Se debe tener precaución con el uso de RBV en pacientes en edad fértil, porque es teratogénico. Se debe esperar por lo menos 6 meses luego de su uso para considerar embarazo.</p>

Abreviaturas: PTV: paritaprevir; OBV: ombitasvir; r: ritonavir; LDV: ledipasvir; SOF: sofosbuvir; DCV: daclatasvir; SMV: simeprevir; RBV: ribavirina; peg-IFN: interferón pegilado 2 α

a. Los pacientes con infección por VHC de genotipo 1 en quienes no fue posible obtener el resultado de la subgenotipificación, deben ser tratados como genotipo 1a.

Tabla 5. Duración de los esquemas de tratamiento y adición de ribavirina para pacientes sin cirrosis

Esquema	Tratamiento previo	Duración en semanas	Adición de ribavirina
Genotipo 1a			
LDV + SOF	Sí/No	12	No
	No	8 ^a	No
DCV + SOF	Sí/No	12	No
PTV + OBV + r + dasabuvir	Sí/No	12	Sí
SMV + SOF	Sí/No	12	No
Genotipo 1b			
LDV + SOF	Sí/No	12	No
	No	8 ^a	No
DCV + SOF	Sí/No	12	No
PTV + OBV + r + dasabuvir	Sí/No	12	No
DCV + asunaprevir	Sí/No	24	No
SMV + SOF	Sí/No	12	No
Genotipo 2			
DCV + SOF	Sí/No	12	No
SOF + RBV	Sí/No	12	n/a
Genotipo 3			
DCV + SOF	Sí/No	12	No
SOF + RBV + peg-IFN	Sí/No	12	n/a
SOF + RBV ^b	No	24	n/a
Genotipo 4			
LDV + SOF	Sí/No	12	No
Genotipo 5 y 6			
LDV + SOF	Sí/No	12	No

La duración de los tratamientos fue adaptada de las GPC de la American Association for the Study of Liver Diseases, Infectious Diseases Society of America (AASLD) (8) y de la OMS (7).

Abreviaturas: PTV: paritaprevir; OBV: ombitasvir; r: ritonavir; LDV: ledipasvir; SOF: sofosbuvir; DCV: daclatasvir; SMV: simeprevir; RBV: ribavirina; peg-IFN: interferón pegilado 2 α

- a. El tratamiento por 8 semanas aplica para pacientes que no son de raza negra, sin tratamiento previo, sin cirrosis, sin coinfección por VIH y carga viral < 6.000.000 UI/ml
- b. Este esquema se debe usar solamente en pacientes no tratados previamente y que no son candidatos a tratamiento con IFN.

Tabla 6. Duración de los esquemas de tratamiento y adición de ribavirina para pacientes con cirrosis compensada (Child-Pugh A)

Esquema	Tratamiento previo	Duración en semanas	Adición de ribavirina
Genotipo 1a			
LDV + SOF	No	12	No
	Sí	12	Sí
	Sí	24	No
DCV + SOF	Sí/No	12	Sí
	Sí/No	24	No
PTV + OBV + r + dasabuvir	Sí/No	24	Sí
SMV + SOF	Sí/No	12	Sí
	Sí/No	24	No
Genotipo 1b			
LDV + SOF	No	12	No
	Sí	12	Sí
	Sí	24	No
DCV + SOF	Sí/No	12	Sí
	Sí/No	24	No
PTV + OBV + r + dasabuvir	Sí/No	12	No
DCV + asunaprevir	Sí/No	24	No
SMV + SOF	Sí/No	12	Sí
	Sí/No	24	No
Genotipo 2			
DCV + SOF	Sí/No	16	No
SOF + RBV	Sí/No	16	n/a
Genotipo 3			
DCV + SOF	Sí/No	24	Sí
SOF + RBV + peg-IFN	Sí/No	12	n/a
SOF + RBV ^a	Sí/No	24	n/a
Genotipo 4			
LDV + SOF	No	12	No
	Sí	12	Sí
	Sí	24	No
Genotipo 5 y 6			
LDV + SOF	Sí/No	12	No

La duración de los tratamientos fue adaptada de las GPC de la American Association for the Study of Liver Diseases, Infectious Diseases Society of America (AASLD) (8) y de la OMS (7).

Abreviaturas: PTV: paritaprevir; OBV: ombitasvir; r: ritonavir; LDV: ledipasvir; SOF: sofosbuvir; DCV: daclatasvir; SMV: simeprevir; RBV: ribavirina; peg-IFN: interferón pegilado 2 α

Tabla 7. Dosis de medicamentos para hepatitis C en población mayor de 18 años

Esquema	Formulación	Posología
LDV + SOF	90 mg de LDV + 400 mg de SOF	VO, una dosis diaria (mañana).
DCV + SOF	60 mg de DCV	VO, una dosis diaria (mañana).
	400 mg de SOF	VO, una dosis diaria (mañana).
PTV + OBV + r + dasabuvir	150 mg de PTV + 25 mg de OBV + 100 mg de r	VO, una dosis diaria (mañana).
	500 mg de dasabuvir	VO, dividido en dos dosis al día (mañana y noche).
DCV + asunaprevir	60 mg de DCV	VO, una dosis diaria (mañana).
	200 mg de asunaprevir	VO, dividido en dos dosis diarias (mañana y noche).
SOF + RBV	400 mg de SOF	VO, una dosis diaria (mañana).
	1000 mg de RBV (si el peso del paciente es menor de 75 kg) o 1200 mg de RBV (Si el peso del paciente es mayor o igual a 75 kg)	VO, dividido en dos dosis diarias (mañana y noche)
SOF + RBV + peg-IFN	400 mg de SOF	VO, una dosis diaria (mañana).
	1000 mg de RBV (si el peso del paciente es menor de 75 kg) o 1200 mg de RBV (Si el peso del paciente es mayor o igual a 75 kg)	VO, dividido en dos dosis diarias (mañana y noche)
	180 mcg de peg-IFN	VSc, una dosis semanal.
SMV + SOF	150 mg de SMV	VO, una dosis diaria (mañana).
	400 mg de SOF	VO, una dosis diaria (mañana).

Abreviaturas: LDV: ledipasvir; SOF: sofosbuvir; DCV: daclatasvir; PTV: paritaprevir; OBV: ombitasvir; r: ritonavir; SMV: simeprevir; RBV: ribavirina; peg-IFN: interferón pegilado 2 α; VO: vía oral; VSc: vía subcutánea; mcg: microgramos; mg: miligramos; kg: kilogramos

Algoritmo 4. Suministro del tratamiento supervisado y seguimiento a la adherencia

Algoritmo 5. Monitorización de reacciones adversas y efectividad

(a) Intervención realizada por el médico general o médico familiar
(b) Intervención realizada por el médico especialista en medicina interna, infectología, gastroenterología o hepatología. (de acuerdo al genotipo y la semana de consulta)
(c) Intervención realizada por enfermería.

Tenga en cuenta que los pacientes con cirrosis descompensada o trasplante hepático deben ser tratados por médico especialista en hepatología.

Tabla 8. Frecuencia de monitorización de pacientes en tratamiento para la hepatitis C según el tipo de esquema

Semana de tratamiento	Esquema Solo con AAD			Esquema con AAD + ribavirina			Esquema AAD+peg-IFN+ribavirina			
	Cuadro hemático, función renal, función hepática	Adherencia y reacciones adversas	ARN-VHC	Cuadro hemático, función renal, función hepática	Adherencia y reacciones adversas	ARN-VHC	Cuadro hemático, función renal, función hepática	Función tiroidea	Adherencia y reacciones adversas	ARN-VHC
Semana 0 (línea de base)	X		X	X		X	X	X		X
Semana 1				X	X		X		X	
Semana 2				X	X		X		X	
Semana 4	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Semana 8				X	X		X		X	
Semana 12			X	X	X	X	X	X	X	X
Semana 12 después de finalizar el tratamiento			X	X		X	X	X		X
Semana 24 después de finalizar el tratamiento										X

Abreviaturas: AAD: antivirales de acción directa; ARN-VHC: ácido ribonucleico del virus de la hepatitis C; peg-IFN: interferón pegilado 2 α

Tabla 9. Manejo de reacciones adversas según el esquema de tratamiento

Medicamento	Posibles reacciones adversas	Estrategias de manejo sugeridas
Ledipasvir	Fatiga, cefalea, alteraciones en la función renal.	Evitar sofosbuvir en pacientes con insuficiencia renal: (TFG < 30 ml/min/1.73m ² .)
Sofosbuvir		
Daclatasvir	Fatiga, cefalea, náuseas.	Manejo sintomático
Paritaprevir	Prurito, fatiga, náuseas, astenia o insomnio.	Manejo sintomático
Ritonavir		
Ombitasvir		
Dasabuvir		
Asunaprevir	Aumentos de transaminasas	Evaluar el grado de elevación para tomar decisiones
Ribavirina	Anemia hemolítica, teratogenicidad, disminución de la hemoglobina.	Disminución de la dosis de ribavirina si la Hb <10 mg/dL a 600 mg día y si la Hb < 8.5 mg/dL descontinuar la ribavirina. Evitar embarazo hasta 6 meses luego de exposición a ribavirina.
Interferón pegilado alfa 2	Depresión, fatiga, síntomas similares a la gripa, neutropenia, trombocitopenia, anemia, desbalance tiroideo (hiper o hipotiroidismo), disminución absoluta del conteo del células T CD4+ T en personas VIH positivas, alopecia, artralgia, anorexia, neumonitis, desórdenes oftalmológicos (retinopatía, hemorragias retinianas, exudados algodonosos, papiledema, neuropatía óptica, y obstrucción en arteria o vena retiniana).	Se recomienda un examen oftalmológico antes de iniciar la terapia con IFN.
Simeprevir	Fotosensibilidad, erupciones cutáneas leves a moderadas o hiperbilirrubinemia indirecta.	Tomar medidas de protección solar (uso de bloqueador solar y limitar la exposición al sol).

Algoritmo 6. Cierre del caso

(a) Intervención realizada por el médico especialista en medicina interna, infectología, gastroenterología o hepatología.

Tenga en cuenta que los pacientes con cirrosis descompensada o trasplante hepático deben ser tratados por médico especialista en hepatología.

Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud®

Evidencia que promueve Confianza

www.iets.org.co

Carrera 49 a No. 91 - 91
Bogotá, D.C., Colombia

(+571) 3770100

contacto@iets.org.co

[@ietscolombia](https://twitter.com/ietscolombia)

[ietscolombia](https://www.facebook.com/ietscolombia)