

Entidad originadora:	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
Fecha (dd/mm/aaaa):	xx/xx/2026
Proyecto de Resolución:	<i>Por la cual se modifica la Resolución 40311 de 2020, por la cual se establecen los lineamientos de política pública para la asignación de capacidad de transporte a generadores en el Sistema Interconectado Nacional.</i>

1. ANTECEDENTES Y RAZONES DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA QUE JUSTIFICAN SU EXPEDICIÓN.

1.1 Antecedentes jurídicos

El artículo 334 de la Constitución Política establece que corresponde al Estado la dirección general de la economía, para lo cual intervendrá, entre otros asuntos, en los servicios públicos y privados, buscando el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo, y la preservación de un ambiente sano. Igualmente, el artículo 365 de la misma Carta Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es deber de éste, asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional

Por otra parte, el artículo 2o de la Ley 142 de 1994 establece la facultad de intervención del Estado en los servicios públicos, cuyo propósito obedece, entre otros, a la prestación continua, ininterrumpida y eficiente de dichos servicios. Adicionalmente, el artículo 3o de la Ley 142 de 1994 dispone que constituyen instrumentos para la intervención estatal en los servicios públicos las atribuciones y funciones asignadas a las entidades, autoridades y organismos, relativas a la promoción y apoyo a personas que presten los servicios públicos, entre otros. En adición, el artículo 8o de la misma ley establece como parte de las competencias atribuidas a la nación respecto de la prestación de los servicios públicos, asegurar que se realicen en el país las actividades de generación e interconexión a las redes nacionales de energía eléctrica, entre otros;

De igual manera, el numeral 11.6 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994 establece que, para cumplir la función social de la propiedad, pública o privada de las empresas que presten servicios públicos estas se

encuentran obligadas a facilitar el acceso e interconexión de otras empresas o entidades que prestan servicios públicos o que sean grandes usuarios de ellos, a los bienes empleados para la organización y prestación de los servicios. El artículo 2 de la Ley 143 de 1994 establece que corresponde al Estado, en relación con el servicio de energía, garantizar la prestación continua e ininterrumpida del servicio.

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 143 de 1994, el Ministerio de Minas y Energía tiene, entre otras, las funciones de planeación, coordinación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, con base en las cuales definirá los criterios para el aprovechamiento económico de fuentes convencionales y no convencionales de energía, dentro de un manejo integral eficiente y sostenible de los recursos energéticos del país. Aunado a esto, el artículo 4o de la Ley 143 de 1994 establece que en relación con el servicio de electricidad el Estado tendrá, entre otros objetivos, para el cumplimiento de sus funciones, asegurar el cubrimiento de la demanda de electricidad en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país, y asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector. Se resalta que, de el artículo 5o de la misma Ley señala que la generación e interconexión de electricidad, entre las demás actividades de la cadena de prestación del servicio de energía eléctrica, se encuentran destinadas a satisfacer necesidades colectivas primordiales en forma permanente, razón por la cual son consideradas servicios públicos de carácter esencial, obligatorio y solidario, y de utilidad pública.

En complemento, el artículo 6 de la Ley 143 de 1994 establece que las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, entre las que se encuentran las de generación e interconexión, se rigen por los principios de eficiencia, continuidad, adaptabilidad y equidad, entre otros. Además, el artículo 17 de la citada ley, estableció que la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) elaborará los Planes de Expansión del Sistema Interconectado Nacional;

Que el artículo 18 de la Ley 143 de 1994 establece como competencia del Ministerio de Minas y Energía, la definición de los planes de expansión de la generación y de la red de interconexión, y así mismo, la fijación de criterios para orientar el planeamiento de la transmisión y la distribución, con el objetivo de optimizar el balance de los recursos energéticos para la satisfacción de la demanda nacional de electricidad,

en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Energético Nacional;

Se resalta que la conexión a la red nacional de interconexión, incluyendo entre otros, de una central de generación o de un usuario impone a los interesados, entre otras obligaciones, cumplir con las normas técnicas que dicte el Ministerio de Minas y Energía, tal como lo dispone el artículo 29 de la Ley 143 de 1994. Finalmente, el artículo 33 de esta Ley establece que la operación del Sistema Interconectado Nacional se hará procurando atender la demanda en forma confiable, segura y con calidad del servicio mediante la utilización de los recursos disponibles en forma económica y conveniente para el país;

Por otra parte, el Decreto 381 de 2012, “por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía”, establece como objetivos de dicho Ministerio, formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas del Sector de Minas y Energía; y como funciones, entre otras, articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía, y formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica;

Adicionalmente, se resalta lo dispuesto por el numeral 19 del artículo 4 del Decreto 1258 de 2013, en el que establece como parte de las funciones de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), entre otras, Emitir, conceptos sobre las conexiones al Sistema Interconectado Nacional, en el marco de la expansión de generación y transmisión de energía, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.

En específico, actualmente los generadores han participado en los ciclos de asignación de capacidad de transporte, los cuales han presentado demoras sistemáticas en su implementación, así como una integración de estos proyectos al SIN inferior a la esperada, según lo descrito por el operador del mercado (XM) en su informe operativo denominado “Informe de la operación real y esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda – Documento XM-CND-007”.

Especialmente, los considerandos presentados en la Resolución 101 094 de 2025, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), señalan inconvenientes sistemáticos para la asignación de capacidad de transporte bajo la implementación de la Resolución CREG 075 de 2021

así como de sus modificaciones. Dentro de estos considerandos aduciendo que

“Dado que no fueron cumplidos los plazos establecidos para las diferentes actividades de los calendarios de los años 2022 y 2023, para evitar una mayor congestión y no interrumpir la asignación de capacidad a los proyectos requeridos para garantizar el abastecimiento de la demanda y a aquellos con mayor probabilidad de cumplimiento de la FPO, la CREG publicó para comentarios el Proyecto de Resolución CREG 701 083 de 2025 “Suspensión del plazo de radicación de nuevas solicitudes de asignación de capacidad de transporte de proyectos clase 1” y el Proyecto de Resolución CREG 701 084 de 2025 “Medidas transitorias para la agilización de la asignación de capacidad de transporte de proyectos con obligaciones con el sistema o con trámites ambientales cumplidos”

Finalmente, en línea con lo dispuesto por el artículo 18 de la Ley 143 de 1994, la modificación de la presente resolución tiene como objetivos, entre otros, promover la suficiencia energética del país, la diversificación de recursos de generación y hacer un uso eficiente de los recursos de transmisión. De esta forma, a través de la presente resolución: (i) se establecerán los lineamientos para identificar aquellos puntos de la red de transmisión que actualmente están siendo subutilizados, teniendo en cuenta la asignación de capacidad de transporte a proyectos que no se han llevado a cabo, aun cuando su fecha de entrada en operación ya transcurrió; y (ii) se fijarán los criterios para el planeamiento de la transmisión y la distribución, y así optimizar estos recursos mediante la asignación de capacidad de transporte con un periodo máximo para el desarrollo del proyecto, de forma tal que, de no desarrollarse, dicha capacidad se disponga para el desarrollo de nuevas iniciativas.

1.2 Fundamentos técnicos

Efectos de la aplicación del procedimiento de asignación de capacidad vigente

El estudio denominado *“Análisis de la planificación de la transmisión en América Latina y el Caribe”*¹ y en específico, su informe *“Revisión de prácticas regionales”*, realizado por la Universidad de Comillas para el

¹ Universidad de Comillas -Instituto de Investigación Tecnológica. (2025). *Análisis de la planificación de la transmisión en América Latina y el Caribe*. Informe Revisión de las prácticas regionales. Banco Interamericano de Desarrollo.

Banco Interamericano de Desarrollo se refiere al proceso de asignación de capacidad implementado en Colombia, señalando que:

“(...) la experiencia ha demostrado que la evaluación de las solicitudes en tandas anuales requiere muchos recursos administrativos y tiene que ser llevada a cabo con plazos razonables.”

Y prosigue indicando que al implementar el modelo de asignación de capacidad procedimiento de asignación se termina,

“(...) introduciendo una “subplanificación” de ampliaciones de red relativa solamente a las nuevas solicitudes de acceso (el modelo considera un horizonte de 15 años) y que no puede sino ser reactiva (...)”

Requerimientos de integración acelerada de recursos de generación ante condiciones de estrechez

El informe de la operación real y esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda realizado por el Centro Nacional de Despacho y dirigido al Consejo Nacional de Operación en abril de 2025, señala que en los últimos 5 años han ingresado al SIN 4.145 MW nuevos. Además, recuerda que en 2023 ingresó el 17% de la capacidad que se esperaba, mientras que en el 2024 ingresó el 25%. En conjunto con el operador del sistema, observan que la tasa de entrada real de nuevos proyectos de generación, respecto a las expectativas por sus FPO declaradas, no ha superado el 28% en los últimos 5 años, lo que indica una baja incorporación de nuevos recursos al sistema, que podría comprometer el abastecimiento seguro y confiable de la demanda².

Esta tendencia se observa en la figura 1, demostrando que en mediano plazo se consolidarán escenarios de menor oferta, pero con la necesidad de compensar la adición de capacidad en los siguientes años.

² Centro Nacional de Despacho – CND. (2025). El informe de la operación real y esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda. Documento XM-CND-007. XM

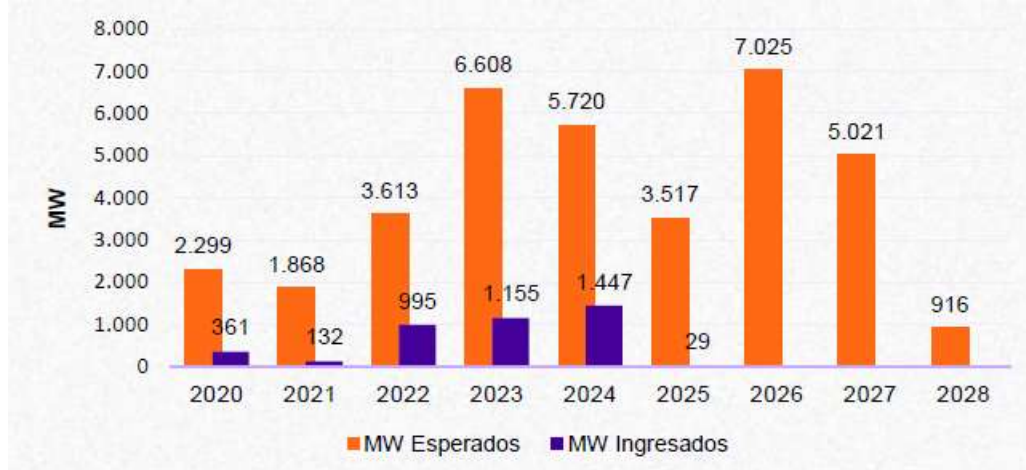


Figura 1 Capacidad esperada Vs. Capacidad Ingresada anual. Fuente: XM, 2025

Adicionalmente, el estudio realizado por la Universidad de Comillas, indica que los modelos reactivos en la expansión de la transmisión tienen efectos de sobrecostos indeseados sobre la expansión de la generación. En este sentido, el mantener procesos de conexión que brinden señales de integración de la generación resultarán más complejos, especialmente al ser largos en el tiempo y entrar en operación bajo condiciones diferentes con las que originalmente optó por la conexión. Esta relación se expone en la siguiente figura,



Figura 2 Esquema de vasos comunicantes: problema de acceso a la red y la planificación de la transmisión. Fuente: U Comillas, 2025

Acceso a la red como indicador de inversión en proyectos de generación a partir de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables

Teniendo en cuenta la relevancia de establecer condiciones propicias para la inversión en proyectos de generación de energía eléctrica, los

efectos sobre la viabilidad de dichas inversiones respecto a las condiciones de acceso a la red se han convertido en uno de los principales retos de regulación, planeamiento y política pública.

Lo anterior, ha sido abordado por la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA), particularmente para las tecnologías fotovoltaica y eólica, las cuales son de alto crecimiento en su participación dentro de la matriz eléctrica a nivel internacional y en Colombia.

Concretamente, IRENA señala en su estudio “Oportunidades de inversión para áreas solares y eólicas de gran escala” que, si bien los proyectos más viables son aquellos cercanos a la infraestructura de red, advierte que la proximidad a una línea de transmisión no garantiza la conexión, ya que podría estar operando a su máxima capacidad. Lo cual implica un reto de disponibilidad y capacidad de integrar y operar de manera confiable la inyección de generación de esta naturaleza.³

Por lo que la incorporación a la capacidad real horaria de dicha infraestructura podrá ser tenida en cuenta para proyectos como los solares fotovoltaicos, cuyo perfil de producción podría facilitar conexiones compartidas con otros recursos complementarios.

Procesos de adjudicación de derechos para la exploración y aprovechamiento de recursos energéticos y su relación con la asignación de capacidad de transporte: caso energía eólica costa afuera

Desde el lanzamiento de la iniciativa global sobre energía eólica costa afuera en 2019, el Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético (*ESMAP* por sus siglas en inglés) identificó los mayores recursos eólicos costa afuera en países con condiciones adecuadas para el desarrollo de estos proyectos.⁴

Teniendo en cuenta los múltiples beneficios de este energético, como lo son la complementariedad del recurso frente a una matriz predominantemente hidráulica, su rol de resiliencia ante fenómenos climáticos (tal como se evidencia en la figura 3), y los más de 4000

³ International Renewable Energy Agency -IRENA. 2025. Investment Opportunities for Utility Scale Solar and Wind Areas. Colombia zoning assessment.

⁴ ESMAP-IFC. 2022. Hoja de Ruta de la Energía Eólica Costa Afuera en Colombia. Ministerio de Minas y Energía.

empleos e inversiones que superan el billón de dólares en el país, se identificó la necesidad de impulsar esta tecnología en Colombia.

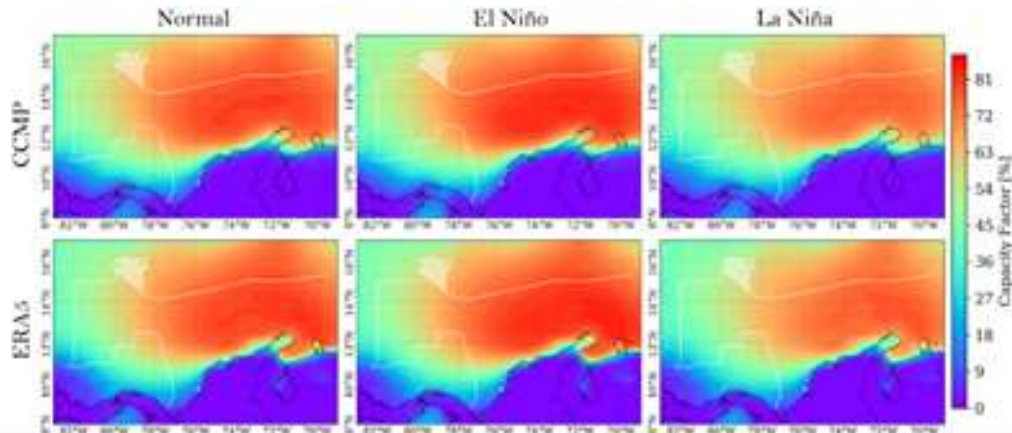


Figura 3 Factores de planta de proyectos eólicos costa afuera en la región caribe de Colombia según los fenómenos estacionales. Fuente: Echeverri J, 2021

Como resultado, tras implementar la Resolución 40284 de 2022, así como sus modificaciones, se identificó la necesidad de dar mayores certidumbres para el desarrollo temprano de estos proyectos, por lo que se incorporó en el artículo 4 de la mencionada resolución la inclusión de los proyectos en los planes de expansión de transmisión que se adoptarían. Sin embargo, esta disposición no garantiza acceder a la capacidad habilitada, pues si bien fue planeada, existe la probabilidad de ser ocupada por otros proyectos que accedan bajo los criterios vigentes.

En este sentido, se identifica la necesidad de diferenciar procedimientos para proyectos impulsados y asignados mediante políticas públicas, como lo fue la ronda eólica costa afuera, cuya asignación de un proyecto de 425 MW de capacidad suscita medidas que ofrezcan certidumbre de acceso a la red, manteniendo el esquema de garantías de entrada en operación del mismo.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y SUJETOS A QUIENES VA DIRIGIDO

La presente Resolución aplica, entre otras, a entidades públicas, privadas o mixtas, empresas, los Agentes Transportadores, Generadores del Sistema Interconectado Nacional o comunidades energéticas establecidas en el país.

2. VIABILIDAD JURÍDICA

3.1 Análisis de las normas que otorgan la competencia para la expedición del proyecto normativo.

El proyecto normativo se expide con sustento en las competencias otorgadas en las siguientes normas:

- Artículos 1, 58 y 365 de la Constitución Política
- Artículos 2, 3, 8 y 11 de la Ley 142 de 1994
- Artículos 2, 4, 6, 12 y 18 de la Ley 143 de 1994
- Artículo 1 y 2 del Decreto 381 de 2012
- Artículo 4 del Decreto 1258 de 2013

3.2 Vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada

Las normas que fundamentan esta Resolución, incluyendo la Ley 143 de 1994, la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 381 de 2012, se encuentran vigentes y son de carácter permanente.

3.3 Análisis de las disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas

La resolución 40311 de 2020 ha permitido definir procedimientos de solicitud de conexión mediante la definición de lineamientos generales para su regulación e implementación. Sin embargo, tras las consideraciones de la CREG y el rezago de la expansión de la generación, es necesario brindar alternativas de asignación de capacidad de transporte que permitan integrar capacidad instalada de manera acelerada, sin que esto comprometa principios regulatorios y de competencia deseables en dichos procesos.

En línea con el propósito de la presente modificación normativa, el artículo 18 de la Ley 143 de 1994, señala como objetivos, entre otros, promover la suficiencia energética del país y la diversificación de recursos de generación y hacer un uso eficiente de los recursos de transmisión. De esta forma, a través de la presente resolución se pretende hacer uso eficiente de la capacidad de transporte, optimizar el uso de la infraestructura de red trazando plazos para la efectiva conexión y uso de la misma por parte de los generadores y facilitar la

conexión de proyectos que fortalezcan la diversificación y la seguridad energética.

2.4. Revisión y análisis de la jurisprudencia que tenga impacto o sea relevante para la expedición del proyecto normativo (órganos de cierre de cada jurisdicción).

Mediante correo electrónico de fecha xx de xxx de 202x, el Grupo de Defensa Judicial y Seguimiento a Fallos de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Minas y Energía rindió el informe sobre decisiones judiciales en los siguientes términos:

El proyecto “xxxxx”. Para la elaboración del mismo se verificó la base de datos de los procesos judiciales que manejamos de la OAJ y otras fuentes de información oficial disponibles:

Una vez revisada la base de datos, se tiene que, contra las demás normas consultadas, no aparecen a la fecha demandas y/o notificaciones efectuadas según información que reposa en los archivos. Así mismo se consultó la página de SUIN-JURISCOL y no se encontraron anotaciones de vigencia, por lo que se encuentra aparentemente “vigente”.

Tampoco aparecen en la página de la Corte Constitucional demandas contra estas disposiciones normativas que se encuentren pendientes o con sentencia, de acuerdo con lo cual se entiende que están surtiendo plenos efectos.

3.5 Circunstancias jurídicas adicionales

En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo establecido en las resoluciones 40310 y 41304 de 2017 expedidas por el Ministerio de Minas y Energía, el texto del proyecto de resolución se publica para comentarios de la ciudadanía en la página web del Ministerio de Minas y Energía por un periodo de quince (15) días calendario desde el día xxxx del 2026.

De conformidad con los artículos 2.2.2.30.5 y 2.2.2.30.6. del Decreto 1074 de 2015, y en el marco de las buenas prácticas regulatorias, el Ministerio de Minas y Energía solicitó concepto sobre abogacía de la

competencia a la Delegatura para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio. Mediante oficio 25-xxxxx0 radicado en el Ministerio de Minas y Energía con el número 1-2025-xxxxx del xx de xxx de 2025, la Superintendente Delegada para la protección de la competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC emitió el concepto de abogacía de la competencia, presentando recomendaciones al proyecto de resolución, suscitando complementos y ajustes a esta memoria justificativa, las cuales se listan y atienden respetivamente a continuación:

4. IMPACTO ECONÓMICO

La presente Resolución no impacta directamente los Recursos de la Nación. Si bien, el planeamiento y convocatorias de las obras de expansión del Sistema Interconectado Nacional corresponden a actividades propias de entidades públicas, como lo es la Unidad de Planeación Minero Energética, los procesos metodológicos hacen parte de sus funciones delegadas por la normativa descrita en los antecedentes jurídicos del presente documento. Por lo anterior, los ajustes que pudiesen derivar de la presente modificación no deberían representar un impacto económico de consideración.

Por otra parte, dentro de las secciones 1.2.8 y 1.2.9 se desarrollan y exponen potenciales efectos económicos, dentro de los cuales se identifican beneficios al implementar las mejorar propuestas dentro del proyecto de modificación.

5. VIABILIDAD O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No aplica. No genera ningún costo para la Entidad.

6. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN.

El proyecto de resolución genera impacto ambiental positivo, por cuanto contribuye a las metas de reducción de emisiones de CO2 equivalente, según la Contribución Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y la descarbonización de la matriz energética, señaladas para el subsector de generación de energía eléctrica del SIN en el Plan Integral de

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA		SIG <small>Sistema Integrado de Gestión del Patrimonio</small>	
			T-GJ-F-01	
		11-08-2023	V-1	

Gestión del Cambio Climático del sector Minero Energético (PIGCCME) 2050. Lo anterior, mediante la integración de Fuentes No Convencionales de Energías ambientalmente sostenibles, de acuerdo con la definición establecida en la Ley 1715 de 2014. Por otra parte, este proyecto no genera impacto sobre el patrimonio cultural de la Nación.


7. ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN EL PROYECTO NORMATIVO

ANEXOS:

Certificación de cumplimiento de requisitos de consulta, publicidad y de incorporación en la agenda regulatoria	X
Concepto(s) de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	N/A
Informe de observaciones y respuestas	X
Concepto de Abogacía de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio	N/A
Concepto de aprobación nuevos trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública	NA
Cuestionario de abogacía de la competencia	N/A

DANIEL AUGUSTO JORGE EL SAIEH
Jefe Oficina Asesora Jurídica

JUAN CARLOS BEDOYA CEBALLOS
Jefe Oficina Asuntos Regulatorios y Empresariales



Elaboró: Jorge Arturo Pulido Pérez / Ingrid Johanna Amaya Sáenz
Revisó: Juan Carlos Bedoya Ceballos / Angela Solanyi Pabón / William Andrés Toca
Aprobó: Daniel Augusto Jorge El Saieh / Juan Carlos Bedoya Ceballos