



# Transporte

RESOLUCIÓN NÚMERO \*RAD\_S\*  
de \*F RAD S\*



***"Por la cual se adopta la Metodología BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en inglés), se crea una instancia participativa de diálogo y coordinación denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"***

## LA MINISTRA DE TRANSPORTE

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial el desarrollo de lo dispuesto en el artículo 209 de la Constitución Política, los artículos 4 y 6 de la Ley 489 de 1998 y artículo 6 del Decreto 087 de 2011, y

### CONSIDERANDO

Que el artículo 209 de la Constitución Política, señala que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones; e impone a las autoridades administrativas el deber de coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que en concordancia con lo anterior, el artículo 4 de la Ley 489 de 1998, dispone que *"la función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política. Los organismos, entidades y personas encargadas, de manera permanente o transitoria, del ejercicio de funciones administrativas deben ejercerlas consultando el interés general"*.

Que el artículo 6 de la citada ley señala que, en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales; para lo cual prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares.

Que el artículo 1º del Decreto 087 de 2011 *"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte, y se determinan las funciones de sus dependencias"*, establece que el Ministerio de Transporte es el encargado de la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y la regulación económica y técnica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de los modos de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo, aéreo.

Que de acuerdo con el artículo 2º del mencionado decreto, son funciones del Ministerio de Transporte, entre otras las siguientes:

*"(...) 2.12. Coordinar, promover, vigilar y evaluar las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los modos de su competencia;*

*2.13. Diseñar, coordinar y participar en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en las áreas de su competencia;*

*2.15. Orientar y coordinar conforme a lo establecido en el presente decreto y en las disposiciones vigentes, a las entidades adscritas y ejercer el control de tutela sobre las mismas."*

Que el documento CONPES 3975 de 2019, formula una política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial, la cual tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de



# Transporte

RESOLUCIÓN NÚMERO \*RAD\_S\*  
de \*F RAD S\*



**"Por la cual se adopta la Metodología BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en inglés), se crea una instancia participativa de diálogo y coordinación denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"**

tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la Cuarta Revolución Industrial (4RI).

Que el modelado de información para la construcción BIM: *Building Information Modeling*, por sus siglas en inglés, se define por la NTC-ISO 19650-1:2021 como el "uso de una representación digital compartida de un activo construido para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación, y proporcionar una base confiable para la toma de decisiones"; o cualquier norma que lo modifique, aclare o sustituya, como marco técnico de referencia que para efectos de esta resolución se entenderá como "Metodología BIM".

Que de acuerdo con el Documento Estrategia BIM 2020-2026 elaborado por el Departamento Nacional de Planeación, la Metodología BIM "es un proceso colaborativo a través del cual se crea, comparte y usa información estandarizada en un entorno digital durante todo el ciclo de vida de un proyecto de construcción" y su adopción pretende impulsar la transformación digital del sector de la construcción y la infraestructura, para un mejor uso de los recursos disponibles y una mayor productividad, como base de toda la industria, incluyendo los sectores público, privado y la academia.

Que con el propósito de dar cumplimiento a las funciones de coordinación intersectorial a cargo del Ministerio de Transporte, se debe contar con una instancia que agrupe a las entidades adscritas del Sector Transporte, y convoque la participación de aquellas entidades del orden nacional, territorial, regional, distrital y/o cualquier esquema asociativo territorial, al igual que gremios y academia, que puedan aportar a la formalización de los avances en la implementación de la metodología BIM para dicho sector, generando políticas, lineamientos estratégicos y metodologías que sirvan de guía para la ejecución de los proyectos de infraestructura en todos los modos de transporte que requiere el país.

Que el contenido de la presente resolución fue publicado en la página Web del Ministerio de Transporte, del \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2024, en cumplimiento a lo determinado en el artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, el artículo 2.1.2.1.23 del Decreto 1081 de 2015 y la Resolución 994 de 2017 del Ministerio de Transporte, con el objeto de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas por parte de la ciudadanía.

Que el Viceministerio de Infraestructura mediante memorando \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del 2024, certificó que las observaciones presentadas fueron atendidas en su totalidad, tal como se acredita en la matriz de observaciones.

En mérito de lo expuesto,

## RESUELVE:

**Artículo 1.- Objeto.** Adoptar la Metodología BIM: *Building Information Modeling*, por sus siglas en inglés, definida por la NTC-ISO 19650 o aquella que la modifique, adicione o sustituya y crear una instancia participativa de diálogo y coordinación



# Transporte

RESOLUCIÓN NÚMERO \*RAD\_S\*  
de \*F RAD S\*



**"Por la cual se adopta la Metodología BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en inglés), se crea una instancia participativa de diálogo y coordinación denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"**

denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte, con el fin de impulsar la transformación digital del sector de la construcción y la infraestructura.

**Artículo 2.- Ámbito de aplicación.** Las disposiciones contenidas en la presente resolución son de obligatorio cumplimiento para las entidades adscritas al sector transporte y serán aplicables en todo el territorio nacional a proyectos de infraestructura de transporte, de acuerdo con los parámetros definidos en la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM".

**Parágrafo.** Las entidades del orden departamental, regional, distrital y/o cualquier esquema asociativo territorial, podrán dar aplicación a las disposiciones de la presente resolución.

**Artículo 3.- Definición de la Metodología BIM.** Entiéndase por la Metodología BIM (Building information modeling por sus siglas en inglés) al proceso colaborativo que tiene como principio fundamental definir el marco, los principios y los requisitos, para la adquisición, uso y gestión de información estandarizada a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto.

**Artículo 4.- Mesa de Articulación Intersectorial -MAI- BIM.** Para promover la implementación y seguimiento de la Metodología BIM, se crea como instancia participativa de diálogo y coordinación la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM", que tiene como propósito articular, dar lineamientos estratégicos, elaborar, modificar, actualizar y recomendar al Ministerio de Transporte las guías y documentos técnicos que contribuyan a la implementación de la metodología BIM (*Building Information Modeling, por sus siglas en inglés*) en la infraestructura a cargo del Sector Transporte.

**Artículo 5.- Integrantes.** La Mesa de Articulación Intersectorial -MAI- BIM en el Sector Transporte estará integrada por:

1. El Viceministro (a) de Infraestructura del Ministerio de Transporte o su delegado, quien la presidirá.
2. Presidente(a) de la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI, o su delegado.
3. Director(a) del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, o su delegado.
4. Director(a) de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - AEROCIVIL, o su delegado.
5. Director(a) de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte - UPIT, o su delegado.

**Parágrafo 1.** Serán Invitados(as) Permanentes, con derecho a voz pero sin voto, las entidades del orden nacional, departamental, territorial, regional, distrital y/o cualquier esquema asociativo territorial, relacionadas con el sector de infraestructura de transporte, conforme a lo que se defina en el reglamento de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM".

**Parágrafo 2.** Serán Invitados(as) ocasionales, con derecho a voz pero sin voto, entidades de orden nacional, departamental, territorial, regional, distrital y/o cualquier esquema asociativo territorial, instituciones/organizaciones de carácter público y privado, de acuerdo con el asunto a tratar, y conforme a lo que se defina en el reglamento de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM".

**Parágrafo 3.** La periodicidad de las reuniones de la Mesa de Articulación



# Transporte

RESOLUCIÓN NÚMERO \*RAD\_S\*  
de \*F RAD S\*



***"Por la cual se adopta la Metodología BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en inglés), se crea una instancia participativa de diálogo y coordinación denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"***

Intersectorial "MAI BIM" y demás aspectos específicos de su funcionamiento se fijarán en su reglamento.

**Artículo 6.- Funciones.** Son funciones de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte:

1. Formular, aprobar y actualizar la Estrategia de la metodología BIM para el sector.
2. Definir, implementar y modificar el Plan Anual de Trabajo de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM".
3. Propender por el fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades al interior de las entidades adscritas del Sector Transporte.
4. Implementar y difundir la Metodología BIM, aplicada a la infraestructura de transporte, en todos sus modos y etapas.
5. Elaborar, modificar, actualizar y recomendar al Ministerio de Transporte las guías, lineamientos, recomendaciones y documentos Técnicos relacionados con la implementación de la metodología BIM.
6. Expedir su propio reglamento.
7. Las demás que le correspondan por su naturaleza y para dar cumplimiento con el objeto y finalidad para la cual fue creada.

**Artículo 7. Presidencia.** La presidencia de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte, será ejercida en la forma y periodicidad que defina la Mesa en su propio reglamento, con las siguientes funciones:

1. Presidir las reuniones de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" y presentar a consideración de sus integrantes los temas que requieren toma de decisión, para acordar las estrategias y soluciones a que haya lugar.
2. Hacer cumplir las acciones encaminadas a facilitar la implementación de metodología BIM en el Sector Transporte y su coordinación a nivel territorial con las entidades ejecutoras de infraestructura de transporte.
3. Suscribir junto con la Secretaría Técnica, las actas de las reuniones.

**Parágrafo.** La presidencia de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" será ejercida por entidades del sector transporte nacional.

**Artículo 8.- Secretaría Técnica.** La Secretaría Técnica de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte será ejercida por el (la) Director(a) de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte UPIT, o su delegado, quien tendrá las siguientes funciones:

1. Convocar a las reuniones de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte
2. Coordinar las actividades de apoyo necesarias para adelantar las reuniones de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte.
3. Servir de enlace y brindar apoyo técnico, operativo y administrativo para la coordinación de los integrantes de la Mesa y sus invitados.
4. Elaborar, gestionar su firma, archivar, difundir y custodiar las actas de las reuniones de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM", y demás documentos que sean emitidos para cumplir con su objeto.
5. En su calidad de entidad técnica de planeación del Sector Transporte, la UPIT desde la Secretaría Técnica de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM",



# Transporte

RESOLUCIÓN NÚMERO \*RAD\_S\*  
de \*F RAD S\*



***"Por la cual se adopta la Metodología BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en inglés), se crea una instancia participativa de diálogo y coordinación denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"***

difundirá en el orden nacional y territorial las guías, lineamientos y documentos técnicos que apruebe la Mesa, cuando a ello haya lugar.

6. Realizar el seguimiento al Plan Anual de Trabajo de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM", y en general, al cumplimiento de las decisiones y compromisos establecidos por la Mesa y presentar un informe semestral a esta sobre los avances de la implementación de la metodología BIM en el sector.
7. Elaborar la propuesta de reglamento de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" y sus modificaciones, para aprobación de sus integrantes.
8. Las demás que le sean asignadas por la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM", que coadyuven a la efectiva implementación de la metodología BIM en el Sector Transporte.

**Artículo 9. - Instalación y reglamento interno.** La Secretaría Técnica citará a todos los integrantes de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" de la implementación de la metodología BIM en el Sector Transporte a una primera reunión para la instalación de la misma y se presentará, para su aprobación el reglamento interno, el cual fijará aspectos como: periodicidad de las reuniones, procedimiento para deliberar y decidir, espacios y mecanismos de articulación, funcionamiento de la Secretaría Técnica y procedimiento para aceptar nuevos invitados, y los demás que lleguen a ser considerados por los integrantes de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM"

**Artículo 10.- Sesiones.** La Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte sesionará de manera ordinaria, con la periodicidad que establezca su reglamento por convocatoria realizada por la Secretaría Técnica previa indicación de la Presidencia.

La Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" sesionará de forma extraordinaria, cuando la Presidencia o cualquiera de sus integrantes lo solicite con el fin de presentar, discutir, revisar o analizar temas del Plan de Trabajo Anual o del resorte de la implementación de BIM.

**Parágrafo.** Dichas sesiones podrán ser de manera presencial, semipresencial, asincrónica o virtual, utilizando los medios tecnológicos disponibles para realizarlo.

**Artículo 11. Publicidad de los documentos técnicos.** Las guías, lineamientos y demás documentos técnicos, en su versión definitiva, serán de público acceso en los términos de la Ley 1712 de 2014 y demás normas que la complementen, modifiquen o sustituyan; y estarán disponibles en la página web de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte – UPIT.

**Artículo 12.- Estrategia de seguimiento de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM".** La Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el Sector Transporte podrá coordinar y articular estrategias temáticas o regionales para la verificación y seguimiento a la implementación de la metodología BIM, las cuales contarán con el acompañamiento de la Secretaría Técnica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM".

**Artículo 13.- Vigencia.** La presente resolución rige a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,**



# Transporte



RESOLUCIÓN NÚMERO \*RAD\_S\*  
de \*F RAD S\*



***"Por la cual se adopta la Metodología BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en inglés), se crea una instancia participativa de diálogo y coordinación denominada Mesa de Articulación Intersectorial "MAI BIM" en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"***

**MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO**  
**Ministra de Transporte**

Revisó: Martha Constanza Coronado Fajardo – Directora UPIT  
Ferne Camacho – Director de Infraestructura con funciones del Viceministerio de Infraestructura  
Flavio Mauricio Mariño Molina – Jefe Oficina Asesora Jurídica - MT  
Elaboró: Ana Gabriela Rosero Rojas - Jefe Oficina Asesora Jurídica UPIT  
Inndira Rojas Uribe - Contratista Dirección de Infraestructura  
Alexandra Bautista Beltran – Contratista Oficina Asesora Jurídica – MT  
Sandra Milena Rueda Ochoa – Subdirectora de Formulación y Evaluación - UPT  
Ángela Cuadros Veloza - Contratista Dirección de Infraestructura  
Elizabeth Marín Ospina – Asesora Viceministerio de Infraestructura