

## Proyectos ferroviarios de carga en Colombia: estos son los criterios para la asignación de riesgos

Octubre 2022

En los últimos años se ha dado impulso a los proyectos ferroviarios en Colombia, con el objetivo de reducir costos y tiempos en cadenas logísticas, entre otros beneficios que trae una reactivación del sector. Esto derivó en nuevas regulaciones en diferentes aspectos, por lo que en este artículo exponemos los lineamientos de política de riesgo contractual para proyectos ferroviarios de carga y su distribución. Además, hacemos un relevamiento de los proyectos ferroviarios actualmente en desarrollo.

Mediante el documento CONPES 3982 de 2020, que establece la Política Nacional Logística en Colombia, se recomendó formular la política de reactivación y promoción del transporte ferroviario. Así, en noviembre de 2020 se expidió el Plan Maestro Ferroviario, donde se plantean los lineamientos para impulsar el transporte ferroviario en el país en términos institucionales, normativos, regulatorios y de financiación. Dentro de los principales beneficios que se buscan por medio de la implementación de este plan, incluye la reducción de costos y de tiempos en las cadenas logísticas, la atracción de inversión extranjera y el incremento de los niveles de competitividad del país.

En línea con lo anterior, en septiembre de 2021 se expidió el documento CONPES 4047, el cual adopta los lineamientos de política de riesgo contractual del Estado para proyectos de sistemas férreos de carga con participación privada en el país. La política en cuestión fue expedida con el fin de crear un marco en materia de riesgos para la estructuración y desarrollo de proyectos ferroviarios con participación privada, teniendo en cuenta que en la actualidad se encuentran en proceso de estructuración algunos proyectos ferroviarios que involucran el transporte de carga.

A continuación, se expone la distribución de los riesgos asociados con los proyectos ferroviarios de acuerdo con lo dispuesto en documento CONPES:

| Área             | Riesgo                                                                                                             | Entidad estatal                           | Inversionista privado |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Predial</b>   | Gestión de la disponibilidad y adquisición de predios privados.                                                    |                                           | X                     |
|                  | Gestión de disponibilidad de predios ubicados en zonas de uso público o baldíos o en cabeza de entidades públicas. | X                                         |                       |
|                  | Variaciones en el valor estimado de predios y compensaciones socioeconómicas.                                      | X                                         | X                     |
|                  | Vigilancia y tenencia de los predios, así como su defensa jurídica.                                                |                                           | X                     |
| <b>Ambiental</b> | Gestión ambiental, y obtención, modificación o cesión de licencias, permisos, autorizaciones, planes o             | X<br>Cuando la necesidad se derive de una | X                     |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |                                                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | instrumentos de manejo ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                     | modificación regulatoria posterior a la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad. |                                                                                                        |
|                          | Variaciones en el valor estimado de las compensaciones ambientales producto de la expedición de licencias, permisos, autorizaciones o instrumentos posteriores a la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad.                             | X                                                                                                                             | X                                                                                                      |
|                          | Variaciones en el valor estimado de las compensaciones ambientales producto de la expedición de licencias, permisos, autorizaciones o instrumentos que hayan sido cedidos o estén vigentes a la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad. |                                                                                                                               | X                                                                                                      |
|                          | Cambios respecto de licencias, permisos, autorizaciones, planes o instrumentos luego de su aprobación inicial.                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               | X                                                                                                      |
|                          | Costos asociados a la realización de obras no previstas en las especificaciones técnicas del contrato y que sean solicitadas por la entidad pública.                                                                                                                                  | X                                                                                                                             |                                                                                                        |
| <b>Social y cultural</b> | Socializaciones con la comunidad o grupos de interés, así como gestiones derivadas de los acuerdos de consulta previa protocolizados.                                                                                                                                                 | X<br>Después de la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad.                      | X                                                                                                      |
|                          | Variaciones en el valor estimado para la implementación de los acuerdos de consulta previa.                                                                                                                                                                                           | X<br>Después de la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad.                      | X<br>Antes de la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad. |
|                          | Pérdidas, daños, gastos, cargos o expensas derivados de la invasión de la infraestructura del proyecto por parte de terceros.                                                                                                                                                         |                                                                                                                               | X                                                                                                      |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Costos y sobrecostos efectivos de la obtención y cumplimiento de los permisos para la utilización o para la intervención de bienes de interés cultural.                                                                                                             | <b>X</b><br>Cuando se exija el permiso o autorización después de la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad. | <b>X</b><br>Cuando se cuente con el permiso o autorización a la fecha de apertura del proceso licitatorio o a la fecha de aprobación de factibilidad o cuando no se cuente con el permiso en el momento en cuestión. |
| <b>Redes</b>                     | Traslado, intervención, protección o reubicación de infraestructura para el transporte y suministro de servicios.                                                                                                                                                   | <b>X</b><br>Si así se define contractualmente.                                                                                                            | <b>X</b>                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Diseño</b>                    | Variaciones en los costos de elaboración y modificación de los diseños.                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           | <b>X</b>                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Cambios en diseño derivados de una decisión unilateral de la entidad concedente.                                                                                                                                                                                    | <b>X</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Cambios en diseño derivados de nuevas obras solicitadas por la autoridad ambiental, o la entidad concedente.                                                                                                                                                        | <b>X</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Construcción</b>              | Estructura de costos y cronogramas, que se generen por las variaciones en las cantidades de obra, precios de mercado de los insumos y plazos para llevar a cabo actividades de construcción, provisión, rehabilitación o mejoramiento de la infraestructura férrea. |                                                                                                                                                           | <b>X</b>                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Necesidad de obras de mayor complejidad técnica constructiva.                                                                                                                                                                                                       | <b>X</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Operación y mantenimiento</b> | Estructura de costos y cronogramas, que se generen por las variaciones en las cantidades de obra, precios de mercado de los insumos y plazos para llevar a cabo actividades de operación y mantenimiento de la infraestructura férrea.                              |                                                                                                                                                           | <b>X</b>                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Cambios tecnológicos cuya implementación sea requerida.                                                                                                                                                                                                             | <b>X</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | No disponibilidad de la vía que genere la imposibilidad de                                                                                                                                                                                                          | <b>X</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |

|                         |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---|
|                         | transportar carga por el corredor férreo.                                                                                                                                                                                |                                                                  |   |
|                         | No compatibilidad de los componentes del proyecto o potenciales efectos de las interfaces técnicas a las que haya lugar, cuando las actividades de construcción no este integradas con las de operación y mantenimiento. | X                                                                |   |
| <b>Material rodante</b> | Sobrecostos en el suministro, la instalación, el montaje, las pruebas y puesta en funcionamiento del material rodante.                                                                                                   |                                                                  | X |
|                         | Variación de los costos de los elementos necesarios para la puesta a punto del material rodante.                                                                                                                         | X<br>Cuando obedezcan al cambio en las especificaciones técnicas | X |
|                         | Demoras en los tiempos de entrega del material rodante.                                                                                                                                                                  |                                                                  | X |
|                         | Costos y plazos para la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos del proyecto.                                                                                                                   |                                                                  | X |
|                         | Condiciones del material rodante.                                                                                                                                                                                        |                                                                  | X |
| <b>Comercial</b>        | Variación en los ingresos regulados.                                                                                                                                                                                     | X                                                                | X |
|                         | Variación de los ingresos por explotación comercial derivados de la operación comercial.                                                                                                                                 | X                                                                | X |
|                         | Variación de otros ingresos por explotación comercial.                                                                                                                                                                   |                                                                  | X |
| <b>Financiación</b>     | No obtención del financiamiento para la ejecución del proyecto.                                                                                                                                                          |                                                                  | X |
|                         | Alteración de las condiciones de financiamiento.                                                                                                                                                                         |                                                                  | X |
|                         | Alteración de la composición de las fuentes de financiación.                                                                                                                                                             |                                                                  | X |
|                         | Variación del monto de financiación.                                                                                                                                                                                     |                                                                  | X |
|                         | Insuficiencia de recursos para el pago de la interventoría y coordinación y del soporte contractual.                                                                                                                     | X                                                                |   |

|                     |                                                                                                    |          |          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <b>Liquidez</b>     | Falta de recursos líquidos para la ejecución del proyecto.                                         |          | <b>X</b> |
| <b>Económica</b>    | Variaciones o cambios en los ciclos de la economía nacional o internacional.                       |          | <b>X</b> |
| <b>Cambiaria</b>    | Variación en el poder adquisitivo del peso colombiano con efectos en cualquier flujo del proyecto. |          | <b>X</b> |
|                     | Variación de los flujos del proyecto.                                                              |          | <b>X</b> |
| <b>Regulatoria</b>  | Modificaciones en la estructura tarifaria para el proyecto.                                        | <b>X</b> |          |
|                     | Cambios en la legislación tributaria.                                                              | <b>X</b> | <b>X</b> |
|                     | Cambios en las especificaciones técnicas.                                                          | <b>X</b> |          |
| <b>Fuerza mayor</b> | Eventos no asegurables.                                                                            | <b>X</b> |          |
|                     | Eventos asegurables.                                                                               |          | <b>X</b> |

Teniendo en cuenta el marco referido para la asignación de riesgos en proyectos ferroviarios de carga, en la actualidad se encuentran en procesos de estructuración y ejecución los siguientes proyectos que, si bien en su gran mayoría están destinados a transporte de pasajeros, se encuentran alineados conceptualmente con el documento CONPES referido, así como los lineamientos establecidos en el documento CONPES 3961 para proyectos de sistemas férreos cofinanciados por la Nación:

| <b>Proyecto</b>                               | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Entidad competente</b>                                                                 | <b>Estado</b>   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Corredor férreo La Dorada - Chiriguaná</b> | Se trata de la rehabilitación del corredor férreo, el que tiene como propósito el transporte de carga de hasta 598 toneladas, con una longitud de 560 kilómetros desde La Dorada (Caldas) hasta Chiriguaná (César).                                            | Agencia Nacional de Infraestructura                                                       | Factibilidad    |
| <b>Tren del Caribe</b>                        | Es un tren con vocación para transporte de pasajeros con una longitud de 363 kilómetros a lo largo de 25 Municipios de tres Departamentos.                                                                                                                     | Gobernaciones de Atlántico, Bolívar y Magdalena, junto con el apoyo técnico de Findeter   | Prefactibilidad |
| <b>Tren de cercanías del Valle Del Cauca</b>  | Tiene por propósito el transporte de pasajeros, con una longitud de 70 kilómetros a lo largo de los municipios de Cali, Jamundí, Yumbo, Palmira y el aeropuerto Alfonso Bonilla, a través de un sistema de transporte ferroviario de mediana y alta capacidad. | Gobernación del Valle del Cauca, Distrito de Cali y Alcaldías de Jamundí, Yumbo y Palmira | Factibilidad    |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Regiotram del Norte</b>                              | Tiene por propósito el transporte de pasajeros y carga, con una extensión lineal de 48 kilómetros que recorre las localidades de Usaquén, Teusaquillo, Puente Aranda, Chapinero, Barrios Unidos en Bogotá y los municipios de Chía, Cajicá, Zipaquirá.                                                                     | Gobernación de Cundinamarca y Distrito de Bogotá | Factibilidad               |
| <b>Segunda Línea del Metro de Bogotá</b>                | Cuenta con un trazado principalmente subterráneo, recorriendo 15,5 kilómetros en 11 estaciones, desde el nororiente de la ciudad en la Calle 72 con Avenida Caracas, donde se integrará a la estación 16 de la Primera Línea del Metro, hasta terminar en la zona noroccidental en Fontanar del Río.                       | Empresa Metro de Bogotá S.A.                     | Factibilidad               |
| <b>Ferrocarril de Antioquia: Tramo 1 -Tren del Café</b> | Tiene por propósito el tránsito de carga con una longitud aproximada de 187,7 kilómetros entre Caldas y Antioquia.                                                                                                                                                                                                         | Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.S         | Factibilidad               |
| <b>Ferrocarril de Antioquia – Tramo 2 -Tren del Río</b> | Tiene por propósito el transporte de pasajeros. En la primera etapa del Tren del Río se construirán 46,5 km desde el sector de la Aguacatala en Medellín hasta el municipio de Barbosa, y en la segunda etapa se construirán los 16,5 km restantes, desde el sector La Aguacatala hasta el municipio de Caldas, Antioquia. | Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.          | Factibilidad               |
| <b>Ferrocarril de Antioquia: Tramo 3 -Tren Verde</b>    | Tiene por propósito el transporte de carga entre los municipios de Barbosa y Puerto Berrío. Dará continuidad al Ferrocarril de Antioquia en los Tramos I (Tren del Café) y II (Tren del Río).                                                                                                                              | Promotora Ferrocarril de Antioquia S.A.S         | Prefactibilidad            |
| <b>Metro Ligero de la Avenida 80</b>                    | El proyecto cuenta con una longitud 13,25 km desde el barrio Caribe hasta el sector la Aguatala en la ciudad de Medellín.                                                                                                                                                                                                  | Metro de Medellín Ltda                           | En proceso de adjudicación |
| <b>Regiotram Occidente</b>                              | Tiene como propósito el transporte de pasajeros con una longitud de 39,6 km, conectando así a la sábana occidental de Bogotá con la Primera Línea del Metro de Bogotá.                                                                                                                                                     | Empresa Férrea Regional                          | En ejecución               |
| <b>Primera Línea del Metro de Bogotá</b>                | Tiene por propósito la carga de pasajeros, con un trazado elevado, recorriendo 23,96 kilómetros en 12 estaciones, desde el Portal Américas hasta la avenida Caracas.                                                                                                                                                       | Empresa Metro de Bogotá S.A.                     | En ejecución               |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                        |              |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|
| <b>Corredor férreo<br/>La Dorada -<br/>Chiriguana</b> | Se trata de la rehabilitación del corredor férreo, el que tiene como propósito el transporte de carga de hasta 598 toneladas, con una longitud de 560 kilómetros desde La Dorada (Caldas) hasta Chiriguana (César). | Agencia Nacional<br>de Infraestructura | Factibilidad |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|

# GARRIGUES

Isidora Goyenechea, 3477, Piso 12  
Las Condes – Santiago de Chile (Chile)  
T +56 2 29419000  
[santiagodechile@garrigues.com](mailto:santiagodechile@garrigues.com)

Avenida Calle 92 No. 11-57, Piso 4  
Bogotá D.C. (Colombia)  
T +57 601 326 69 99  
F +57 601 326 69 70  
[porto@garrigues.com](mailto:porto@garrigues.com)

Corporativa Reforma Diana  
Paseo de la Reforma, 412 – Piso 26  
Col. Juárez – 06600  
Ciudad de México (México)  
T +52 55 1102 3570  
F +52 55 1102 3599  
[mexico@garrigues.com](mailto:mexico@garrigues.com)

Av. Víctor Andrés Belaúnde, 332  
(Oficina 701)  
San Isidro – Lima (Perú)  
T +51 1 399 2600  
F +51 1 399 2699  
[lima@garrigues.com](mailto:lima@garrigues.com)

Síguenos en:



© 2022 J&A Garrigues, S.L.P. | La información de esta página es de carácter general  
y no constituye opinión profesional ni servicio de asesoramiento legal o fiscal.

**[garrigues.com](http://garrigues.com)**