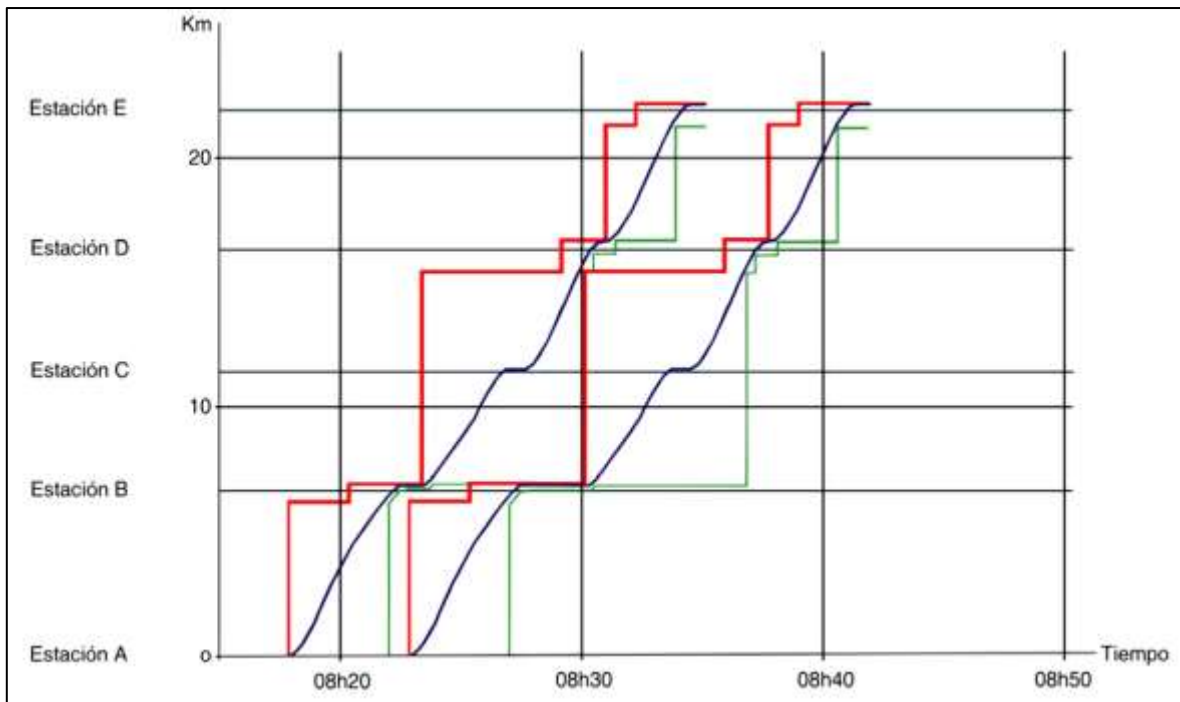


## ANEXO 2 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN

### GLOSARIO

**Surco de Movilización:** Se refiere al tiempo de uso de la infraestructura para que un tren se movilice desde una estación de origen y una estación de destino.

**Capacidad de línea:** La capacidad de una línea ferroviaria se define por el número máximo de trenes que, por cada uno de los sentidos de circulación, pueden circular en un intervalo de tiempo determinado respetando las condiciones de seguridad.



Malla de Circulación de trenes con la representación gráfica de la movilización de trenes (Líneas Azules) y surcos de movilización (Líneas verdes y rojas).

**Capacidad asignada:** Número de surcos de movilización asignados a un operador dentro del horario del operador.

**Canon de utilización:** Retribución que los terceros operadores deben dar a la Agencia Nacional de Infraestructura por la utilización de surcos de movilización y por los servicios que éste conlleva en términos de gastos operacionales y de mantenimiento.

### GENERALIDADES SOBRE LOS TERCEROS OPERADORES

**TERCEROS OPERADORES:** Tienen el deber de proveer a la clientela el servicio de transporte de mercancías o pasajeros, bajo el respeto de las reglas indicadas en el presente Manual.

Los Terceros Operadores asumen todos los riesgos inherentes a la operación, incluso los derivados del estado de la línea, pasos a nivel legales e ilegales, invasiones, derrumbes, socavaciones, cualquier accidente geológico-geotécnico etc., manteniendo indemne a EL CONTRATISTA y a la ANI por cualquier concepto derivado de estos riesgos.

## CIRCULACIÓN

EL CONTRATISTA determinará los surcos, mallas o Itinerarios utilizables en función de la capacidad de la vía en sus distintos tramos, de acuerdo a las especificaciones sobre asignación de capacidades.

La admisión máxima de trenes vendrá determinada por la capacidad, determinada según criterio del CONTRATISTA del cantón crítico de cada tramo.

No circulará ningún tren sin tener surco grafiado.

El centro de operaciones podrá ordenar la detención y apartado de cualquier tren que infrinja las medidas de seguridad, a su criterio, hasta tener garantías de que la seguridad está debidamente garantizada. Los costos asociados a dichas detenciones serán asumidos por los Terceros Operadores.

## COMUNICACIONES

Con el fin de uniformizar y compatibilizar las operaciones, los equipos del sistema de comunicaciones a utilizar por los Terceros operadores deberá corresponder al mismo utilizado por EL CONTRATISTA. Los Terceros Operadores estarán obligados a equipar todas sus locomotoras con los equipos de comunicación.

Facilitar a los funcionarios la información necesaria para adoptar decisiones que afecten o puedan afectar a la circulación de los trenes, especialmente en caso de anomalía.

El Sistema de Comunicaciones entre EL CONTRATISTA como gestor de la Infraestructura y los Terceros Operadores deberá estar compuesto al menos por los siguientes equipos:

- **Puesto Central Radio (PCR).** El equipo emisor-receptor instalado en el Centro de Control del tramo.
- **Puesto Móvil Radio (PMR).** El equipo emisor-receptor instalado en una locomotora o vehículo autopropulsado.
- **Equipo Portátil Radio (EPR).** El equipo emisor-receptor completamente Transportable sin instalación alguna.
- **Puesto Fijo Radio (PFR).** El equipo emisor-receptor instalado en un punto de la línea, estaciones y/o Puntos Kilométricos que se determinen.
- **Canal Radio (CR).** Canal de frecuencia asignado a cada una de las bandas de regulación, estaciones y puestos móviles.

## INCIDENCIAS Y ACCIDENTES

Producida una incidencia o accidente deberá ser notificada de inmediato al Centro de Operaciones del contratista.

En caso de incidencia o accidente, no se podrá retirar de la vía o de sus inmediaciones el material afectado sin previa autorización de EL CONTRATISTA.

El contratista a través del responsable del centro de control de operaciones informará a la interventoría del contrato sobre los acontecimientos relacionados con el siniestro.

La interventoría deberá notificar a la Superintendencia de Puertos y Transporte sobre lo acontecido para que emita un concepto sobre la operación y las condiciones de seguridad.

Con base en los conceptos de la interventoría y la Superintendencia de Puertos y Transporte se determinarán las acciones a seguir.

Los Terceros Operadores serán responsables de toda interrupción de tráfico producida por huelga o boicot de sus empleados.

### **ASIGNACIÓN DE CAPACIDAD Y PREDISPOSICIÓN DEL HORARIO**

En principio, EL CONTRATISTA efectuará el control de tráfico de la operación existente sobre el tramo Bogotá – Zipaquirá que resulta del servicio de transporte por pasajeros ofrecido por la empresa Turistren. No obstante, en caso tal que durante el plazo del contrato se presente un interesado en acceder a la infraestructura como tercer operador, el contratista deberá informar a la Agencia Nacional de Infraestructura para hacer un análisis conjunto que permitirá dar respuesta a los terceros operadores interesados en solicitar surcos de movilización en el corredor férreo, para lo cual verificara la siguiente información:

- El cumplimiento de los requisitos previstos por parte de Terceros Operadores, licencia de operación (Con base en lo establecido por el decreto 3110 de 1997) y Credencial de Operador, de acuerdo con el periodo de validez del contrato.
- La compatibilidad de la demanda con las características de la infraestructura férrea.
- Verificación de la disponibilidad de la capacidad solicitada y confirmación de la misma.
- Redacción del horario y comunicación correspondiente, en función de la demanda pedida.
- Asignación del horario de movilización (lo cual se incluye formalmente en el contrato).

### **RETRIBUCIÓN POR LA UTILIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÉRREA**

El canon por uso de la infraestructura se cobrará a los Terceros Operadores que hagan uso de la infraestructura en el tramo Bogotá – Belencito de acuerdo a lo que establece la Resolución No. 184 del 16 de enero de 2009 por la cual se fijan las tarifas correspondientes a los operadores y usuarios de transporte ferroviario de carga y pasajeros en el corredor del Sistema Ferroviario Central.

**Cualquier modificación a la tarifa por el uso de la infraestructura solo será dictada por la Agencia Nacional de Infraestructura.**

Los ingresos correspondientes por canon de uso de la infraestructura serán destinados a la Agencia Nacional de Infraestructura en la cuenta que designe la Agencia Nacional de Infraestructura

El tercer operador que haga uso de la infraestructura tendrá la obligación de hacer el pago por Ton-km o Vagón-km de acuerdo al tipo de servicio que desea suministrar. Dicho pago lo realizará el tercer operador al CONTRATISTA y este último destinará los montos correspondientes a la ANI. El CONTRATISTA tendrá la autoridad de restringir el acceso de terceros operadores a la infraestructura si demuestra a la Agencia Nacional de Infraestructura, el incumplimiento en los pagos por parte de los terceros operadores.

## **EL CONTRATISTA COMO GESTOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL CONTROL DE TRÁFICO**

EL CONTRATISTA, en calidad de Gestor de la Infraestructura se compromete a:

1. Poner a disposición de terceros operadores el reglamento de operación de trenes en los corredores férreos, con el fin de asegurar que haya operadores idóneos en el corredor, con experiencia y entregar las recomendaciones de velocidad, sitios críticos, comunicaciones necesarias en los trenes, certificaciones de personal para operar equipos y en general indicar a los operadores las condiciones mínimas necesarias para no poner en riesgo la operación de trenes y con ello prevenir accidentes
2. Asegurar que la infraestructura férrea puesta a disposición de Terceros Operadores pueda ser operada bajo estándares aceptables de seguridad.
3. Poner a disposición del Tercer Operador la documentación actualizada descriptiva de toda la dotación y características técnicas de la infraestructura férrea que vaya a utilizar.
4. Poner a disposición del Tercer Operador toda la normatividad técnica y de seguridad, comunicando de manera anticipada eventuales modificaciones o integraciones.
5. En caso de anomalías en la circulación, asegurar las intervenciones necesarias para el reinicio de las operaciones
6. Proveer al Tercer Operador toda la información concerniente con el estado de la infraestructura férrea y la situación de la circulación, ya sea durante la salida, que durante el viaje, así como, la posición de los trenes (por solicitud del T.O.) y según los instrumentos que EL CONTRATISTA posea, lo permitan.

## **OBLIGACIONES DE LOS TERCEROS OPERADORES**

### **Respecto de la Operación**

1. Durante la utilización de la infraestructura férrea, los Terceros Operadores debe respetar las normas de operación, las prescripciones técnicas en materia de seguridad y material y los estándares de seguridad impuestos por las disposiciones vigentes y por la Credencial de Operador cumpliendo con todas las prescripciones impartidas por EL CONTRATISTA para la salida de los trenes y durante el curso del viaje.
2. Los Terceros Operadores pueden modificar la normal composición del tren con respecto a un horario gráfico asignado, solo en los límites fijados en el correspondiente Contrato, informando de todas formas a EL CONTRATISTA antes de la salida de cada tren.

3. Para el caso en el cual el Tercer Operador quisiera modificar la composición del tren fuera de los límites previstos en el Contrato individual estipulado, o también quisiera utilizar un material rodante diferente del inicialmente previsto y que tenga menores prestaciones, mayores pesos por eje o gálibos, deberá solicitar y obtener antes de la partida, una autorización específica al respecto.

4. El Tercer Operador debe alistar el tren de salida en los tiempos indicados en el Contrato correspondiente para los surcos de movilización a utilizar, suministrando a EL CONTRATISTA, antes de la salida de cualquier tren, la composición y las características de éste (tipo de locomotora, longitud, tonelaje, número de carros, etc.), y eventuales particularidades y factores susceptibles de ocasionar retardos o en general cualquier elemento que pueda influenciar la seguridad.

5. El incumplimiento por parte de los terceros operadores respecto a cualquiera de los asuntos tratados en este capítulo: "Obligaciones de los terceros operadores" será una causal para impedir su acceso a la infraestructura a cargo del contratista. En tal caso, el contratista reportará a la Interventoría del contrato y a la supervisión designada por la ANI para definir la restricción al tercer operador

### **Respecto al Material Rodante**

1. Los servicios de transporte deben ser ejecutados por el Tercer Operador utilizando el material rodante tráctivo y remolcado que corresponda con las especificaciones y características indicadas en la Credencial de Operador y conforme con la regulación de operación y de seguridad adoptada por EL CONTRATISTA.

3. El Tercer Operador debe mantener las condiciones del material rodante dentro de los estándares técnicos fijados por la Credencial de Operador, interviniendo rápidamente y de manera adecuada para la eliminación de anomalías técnicas.

2. La responsabilidad del Tercer Operador, en relación al material rodante utilizado, es plena con respecto a los clientes y hacia las Instituciones, y no puede ser de alguna manera reducida o modificada por el hecho que EL CONTRATISTA haya admitido a movilización en la infraestructura férrea.

### **Respecto a Accidentes, Incidentes y fallos**

Aquellos terceros operadores que deseen hacer uso de la infraestructura a cargo del Contratista deberán presentar un plan de contingencia, con el fin de prevenir, mitigar o evitar daños como consecuencias de accidentes que puedan tener efectos sobre personas, bienes particulares y bienes del Estado.

El plan de contingencias que el tercer operador deberá presentar al Contratista y a la supervisión designada por la ANI deberá considerar al menos los siguientes elementos:

- Actuación Inmediata respecto a la operación ferroviaria;
- Actuaciones frente a lluvias, viento, inundaciones y derrumbes causados por eventos hidrometeorológicos;
- Actuaciones frente a actos terroristas;
- Actuaciones frente a transporte de materiales peligrosos;
- Actuaciones frente a descarrilamientos y choques;
- Actuaciones frente a incendios;

- Actuaciones frente a fallas mecánicas que causen detención prolongada de trenes en vía principal.

## **EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE REPARACIÓN QUE SE REALICEN EN LA INFRAESTRUCTURA FÉRREA PARA EL CONTROL DE TRÁFICO**

EL CONTRATISTA deberá llevar a cabo todos los trabajos de reparación que considere necesarios y oportunos relacionados con la infraestructura férrea destinada al control de tráfico .

Bajo la hipótesis de que la necesidad de llevar a cabo los trabajos de reparación se originen por causas fortuitas o por causas de fuerza mayor, y su ejecución implique que el Tercer Operador deba modificar o suprimir parcialmente los surcos de movilización, o una mayor cantidad de recorridos de horario, EL CONTRATISTA deberá proveer al Tercer Operador toda la información necesaria de manera anticipada con el fin de que los trabajos de reparación afecten lo menor posible el servicio de transporte ofrecido por el tercer operador