



**LICITACIÓN PÚBLICA TC-LPN-004-2010.  
CONCESION PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PORTAL Y EL  
PATIO-TALLER, DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL  
DESARROLLO INMOBILIARIO QUE COMPONE EL PORTAL Y LA  
CONSTRUCCION DEL TRAMO DEL CORREDOR COMPRENDIDO ENTRE  
LA TERMINACION DEL TRAMO IV Y LA ENTRADA DEL PORTAL Y EL  
PATIO-TALLER DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE  
CARTAGENA**

**APENDICE 1 - DEL CONTRATO  
INFORMACIÓN GENERAL**

**Cartagena de Indias, Septiembre de 2010**

---

**CONCESION PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PORTAL EL GALLO Y EL PATIO - TALLER DEL SITM TRANSCARIBE, EL DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO QUE COMPONE EL PORTAL EL GALLO, Y LA CONSTRUCCION DEL TRAMO DE CORREDOR COMPRENDIDO ENTRE LA TERMINACION DEL TRAMO IV Y LA ENTRADA DEL PORTAL, PATIO - TALLER DEL SITM TRANSCARIBE**

---





## TABLA DE CONTENIDO

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO	4
<b>2 OBJETIVOS DEL SISTEMA</b>	<b>5</b>
<b>3 DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL SISTEMA TRANSCARIBE</b>	<b>5</b>
<b>SISTEMA TRANSCARIBE</b>	<b>6</b>
<b>4 COMPONENTES DEL SISTEMA</b>	<b>7</b>
4.4.1 Planeación	11
4.4.2 Gestión	12
4.4.3 Control	12



## INFORMACION GENERAL DEL SITM

### 1 INTRODUCCIÓN

La información aquí contenida forma parte del Diseño Conceptual y del “Informe Técnico de los parámetros operacionales del Sistema de Transporte Masivo de Cartagena”, del cual se ha extractado y complementado de una manera más sencilla para facilitar la interpretación de los resultados presentados en el documento principal antes mencionado.

En el presente anexo se incluyen todas las variables que influyen sobre la operación de Transcaribe.

### 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO

El Distrito de Cartagena de Indias, ha emprendido un ambicioso programa de Transporte Masivo Multimodal, para enfrentar los graves problemas del sistema de transporte público colectivo actual que se caracteriza por la deficiente forma de contratación y remuneración de los conductores, el deterioro gradual del nivel de servicio y la contribución constante y creciente del transporte público en el detrimento del medio ambiente urbano. Para el Distrito de Cartagena, el sistema de transporte público colectivo representa uno de los principales elementos en la movilidad diaria. Las acciones adelantadas buscan promover la movilización no motorizada, reducir el uso de vehículos particulares y desarrollar un sistema de transporte masivo de pasajeros basado en buses de alta y mediana capacidad: SISTEMA TRANSCARIBE.

El esquema consiste en priorizar el Sistema de Transporte Público Masivo frente a los Sistemas de transporte individuales con el fin de estructurar un Sistema Integrado de transporte que propicie una mayor calidad, seguridad y confianza a los usuarios de los corredores con mayor demanda de pasajeros en el Distrito de Cartagena.

El SISTEMA TRANSCARIBE ha sido estructurado sobre la base legal que rige la implantación y operación de Sistemas de Transporte Masivo de pasajeros; cuenta con una infraestructura especial destinada de manera específica a la mayor parte del Sistema y equipos de transporte con especificaciones funcionales y técnicas particulares. De esta manera, el SISTEMA TRANSCARIBE permite transportar un alto volumen de pasajeros, dando respuesta a las necesidades de movilización de los ciudadanos del Distrito de Cartagena de Indias.

Para garantizar la operación y gestionar la expansión y mantenimiento del Sistema, se creó una empresa pública especializada (TRANSCARIBE S. A.) la cual, focaliza su actividad en la gestión y control del Sistema a través de terceros y en la planeación del Sistema. Esta empresa se constituyó, en uso de las facultades concedidas por el Concejo Distrital al Alcalde, mediante Acuerdo 004 de Febrero 19 de 2003, como ente encargado de desarrollar el Sistema Integrado de Transporte Urbano Masivo Multimodal.



## **2 OBJETIVOS DEL SISTEMA**

- 2.1 Promover la transformación del transporte público hacia un Sistema eficiente, seguro y de calidad.
- 2.2 Mantener y mejorar la accesibilidad por transporte público colectivo en el área funcional de Cartagena de Indias.
- 2.3 Servir de elemento estructurador del desarrollo, crecimiento y recuperación urbanística de Cartagena de Indias.
- 2.4 Promover una dinámica empresarial e institucional en la prestación del servicio público de transporte.
- 2.5 Optimizar el servicio y mejorar la calidad del nivel de servicio, con mejor cobertura temporal y espacial, mejor velocidad, mayor comodidad y tarifa ajustada a la calidad del servicio y la capacidad de pago de los Cartageneros.
- 2.6 Incentivar la autosostenibilidad del Sistema, considerando todos los componentes de operación, infraestructura, institucionales y legales.
- 2.7 Incentivar la participación privada de manera eficiente en el Sistema.
- 2.8 Propiciar la participación del sector transportador tradicional de la Ciudad.
- 2.9 Mejorar las condiciones del tráfico de Cartagena.
- 2.10 Incentivar el tratamiento urbanístico en los corredores y zonas de influencia del SISTEMA TRANSCARIBE.
- 2.11 Permitir la implantación gradual del Sistema.
- 2.12 Minimizar el costo de transporte, en unidades de tiempo, entre las zonas de Cartagena.
- 2.13 Optimizar la operacional de los grandes corredores de transporte público de Cartagena.
- 2.14 Alcanzar un equilibrio y proporcionar un orden funcional de la oferta.
- 2.15 Mejorar la calidad de vida de los cartageneros y de los visitantes de la Ciudad.

## **3 DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL SISTEMA TRANSCARIBE**

El SISTEMA TRANSCARIBE se implementa en fases.

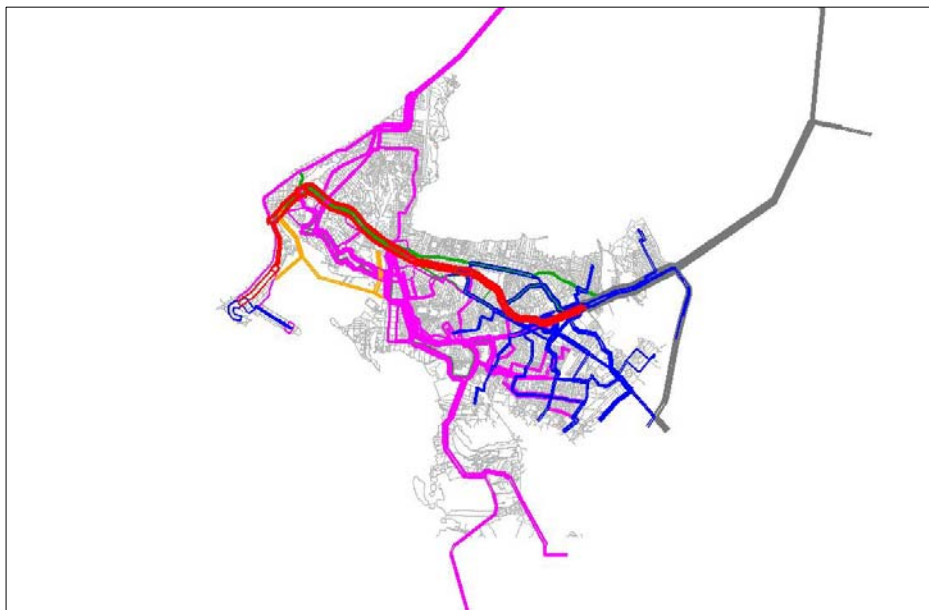
La Primera Fase del Sistema Integrado de Transporte del Distrito de Cartagena considera:

3.1 Un corredor troncal que inicia en el "El Sector el Gallo" por la vía La Cordialidad, continúa por la Avenida Pedro de Heredia hasta la Avenida Venezuela por la cual hace conexión con la avenida Blas de Lezo y posteriormente con la Avenida Santander en carril exclusivo hasta la glorieta Santander y con operación compartida de uso preferencial con tráfico mixto en la Avenida San Martín y Carrera Tercera del Barrio Bocagrande.

La extensión de dicho corredor es de 15,16 Kilómetros de longitud y será operado con autobuses articulados con puerta del lado izquierdo, para el ascenso y descenso de usuarios a nivel de plataforma y buses padrones con puerta izquierda y derecha para permitir el ascenso y descensos por ambos lados.

3.2 Rutas auxiliares (pretroncales) con buses tipo padrón (puertas por el lado izquierdo y por el lado derecho) , rutas alimentadoras y rutas complementarias con buses convencionales, es decir, con puertas del lado derecho

## SISTEMA TRANSCARIBE



Rutas Troncales: —  
Rutas Auxiliares —  
Rutas Alimentadoras —  
Rutas Complementarias —

Diseño Operacional TRANSCARIBE



## 4 COMPONENTES DEL SISTEMA

El SISTEMA TRANSCARIBE comprende los siguientes componentes:

- 4.1 Infraestructura adecuada para el Transporte Masivo
- 4.2 Operación del Sistema y sistema operativo eficiente que incluye los inversionistas privados que aportan los equipos (autobuses y embarcaciones) e infraestructura
- 4.3 Sistema de recaudo moderno
- 4.4 Una institución de planeación, gestión y control permanente del Sistema

### 4.1 INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA

#### 4.1.1 Desarrollo de la Infraestructura

El diseño operacional y planeación de la infraestructura estarán a cargo del titular del Sistema, es decir, TRANSCARIBE S. A.

De conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, la Nación participa en conjunto con el Distrito de Cartagena en la construcción y puesta en marcha de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo.

Los aportes de la Nación, serán destinados exclusivamente a inversiones en infraestructura.

El Distrito de Cartagena será responsable del valor del mantenimiento de la infraestructura del Sistema, que no sea cubierto por los ingresos de la actividad transportadora.

#### 4.1.2 Componentes de la Infraestructura

La infraestructura del SISTEMA TRANSCARIBE incluye las rutas troncales, alimentadoras y auxiliares, estaciones e infraestructura complementaria o remanente y rutas acuáticas con embarcaciones de flota operacional y todo el mobiliario urbano del espacio público que sirve de apoyo para la prestación del servicio de transporte público colectivo.

En todos los elementos se tendrá el tratamiento adecuado para niños, mujeres embarazadas, discapacitados y personas de la tercera edad y demás requerimientos que permitan brindar todos los beneficios que justifican su implantación.

El Sistema Integrado de Transporte del Distrito de Cartagena involucra nuevos conceptos y formas de operación del sistema de transporte público.

##### 4.1.2.1 Componentes Básicos

Los componentes básicos del sistema integrado de transporte masivo del Distrito de Cartagena son:

- **Corredores troncales:** son los ejes viales con calzadas o carriles exclusivos para los buses de alta capacidad de las rutas troncales del sistema integrado de transporte. Los



corredores troncales se caracterizan por tener altos volúmenes de pasajeros de transporte público colectivo (> 7000 pas/hr/sentido).

- **Corredores pre-troncales o auxiliares:** son los ejes viales con tratamiento preferencial para los buses del transporte público colectivo y con potencial para evolucionar en el mediano plazo a corredores troncales.
- **Red vial secundaria:** Son los ejes viales en los que circulan las rutas auxiliares, alimentadores y complementarias.

#### 4.1.2.2 Infraestructura Complementaria

- **Terminales de transferencia:** Es la infraestructura de apoyo ubicada estratégicamente en las cuencas de demanda de la zona urbana y permiten la integración física, operacional y tarifaria de las rutas del sistema integrado de transporte masivo.
- **Estaciones de parada:** son espacios “cerrados” que están localizadas en los corredores troncales y sirven para el ascenso y descenso de usuarios (a nivel de plataforma por el lado izquierdo de los buses de alta capacidad).
- **Estación de alimentación:** Corresponde al espacio físico donde se efectúan las transferencias entre las rutas alimentadoras y las rutas troncales. A las estaciones de alimentación intermedias se puede acceder a pie o desde las rutas alimentadoras.
- **Infraestructura Soporte del Sistema:** Lugar acondicionado para el estacionamiento, lavado, abastecimiento de combustible y mantenimiento de los autobuses que conforman la flota de los concesionarios.
- **Marina:** Lugar acondicionado para el estacionamiento, mantenimiento y ascenso y descenso de pasajeros de las rutas acuáticas.

## 4.2 OPERACIÓN DEL SISTEMA

La operación del Sistema es realizada por empresas privadas bajo estrictas condiciones establecidas en los contratos de concesión. Los operadores del SISTEMA TRANSCARIBE podrán ser personas jurídicas, consorcios, uniones temporales y consorcios asociados bajo de promesa de constitución de sociedad futura de objeto único, conformados por empresas tradicionales de transporte urbano de Cartagena, asociadas con industriales nacionales.

Los concesionarios se seleccionan a través de procesos licitatorios que se ceñirán a lo establecido en el Régimen de Contratación Estatal (Ley 80 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios), ley 1150 y sus decretos reglamentarios.

Los interesados en celebrar el Contrato de Concesión de operación de transporte del SISTEMA TRANSCARIBE con TRANSCARIBE S.A podrán participar en el proceso de licitación presentando las propuestas correspondientes, en los términos y con los requisitos previstos en los pliegos de condiciones.

### 4.2.1 Responsabilidades de los Concesionarios de la Operación de Transporte





Los concesionarios desarrollan las actividades requeridas para la movilización de pasajeros a través del SISTEMA TRANSCARIBE.

Como responsabilidad principal de los concesionarios de operación troncal y de alimentación estará la prestación del servicio de transporte en el Sistema, mediante el cumplimiento de los servicios, frecuencias y horarios que le sean asignados por el ente gestor, sobre las rutas troncales, rutas alimentadoras o auxiliares en áreas específicas urbanas y suburbanas del Distrito de Cartagena de Indias.

Adicionalmente, serán responsabilidades de los concesionarios de operación troncal y de alimentación el suministro del equipo rodante necesario para la operación, el control y mantenimiento.

#### 4.2.2 Rutas de Operación

4.2.2.1 **Rutas troncales:** Conforman la espina dorsal del Sistema, son las encargadas de transportar los usuarios en vehículos de alta capacidad (por ejemplo del tipo articulados) desde las terminales de transferencia hasta las estaciones de parada a lo largo de los corredores troncales, circulando por carriles exclusivos o preferenciales con tránsito mixto y con integración física, operacional y tarifaria como principal elemento del sistema.

Existen servicios troncales de dos tipos: expresos y corrientes. Los servicios expresos se detienen solamente en estaciones determinadas. Los servicios corrientes sirven todas las estaciones a lo largo del recorrido. La combinación de expresos y corrientes permite movilizar hasta 45 mil pasajeros por hora por sentido.

4.2.2.2 **Rutas alimentadoras:** provienen de la periferia de la ciudad y son las encargadas de captar y distribuir la demanda en la cuenca de influencia, estos servicios tienen como finalidad brindar accesibilidad al Sistema en el área de influencia de las estaciones de integración física, operacional y tarifaria.

4.2.2.3 **Rutas auxiliares:** cumplen la función de transportar usuarios por corredores (pre-troncales) no atendidos por las rutas troncales con vehículos tipo padrón (90 pasajeros) o vehículos convencionales (buses de 52 pasajeros) y llegan a las terminales de transferencia con integración física, operacional y tarifaria.

4.2.2.4 **Rutas acuáticas:** llegan a puntos estratégicos de la ciudad donde existe el potencial de integración con el sistema tronco-alimentado de transporte público masivo.

4.2.2.5 **Rutas complementarias o remanentes:** cumplen la función de transportar usuarios desde las zonas no atendidas por rutas troncales, ni alimentadoras, ni auxiliares por corredores secundarios y con vehículos convencionales. Las rutas suburbanas o municipales que pertenecen a este grupo. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que estas rutas no están integradas tarifariamente al Sistema.

#### 4.2.3 Integración del Sistema



Los usuarios tendrán la alternativa de rutas auxiliares integradas física, operacional y tarifariamente para acceder a las zonas que no son cubiertas por las rutas troncales o alimentadoras. Las rutas que llegan de las áreas suburbanas o poblaciones vecinas serán integradas en las terminales de transferencia ubicadas en los corredores por donde llegan a la ciudad. De este modo, las poblaciones vecinas quedan integradas a cualquier punto de la ciudad.

**4.2.3.1 Integración tarifaria:** implica el pago de una sola tarifa en un viaje que combine en las áreas pagas rutas troncales entre sí, rutas troncales con rutas alimentadoras, rutas troncales con rutas auxiliares, rutas alimentadoras con rutas auxiliares, rutas alimentadoras entre sí o rutas auxiliares entre sí. Para aprovechar la integración tarifaria el usuario no debe salir de las áreas pagas del sistema o estar dentro del rango de tiempo establecido para la integración tarifaria con criterio temporal.

**4.2.3.2 Integración física:** se denomina así a las áreas de la infraestructura que facilitan la transferencia de los usuarios entre los tipos de rutas y servicios del sistema integrado de transporte, tal como ocurre en las terminales de transferencia.

**4.2.3.3 Integración operacional:** se denomina así a la coordinación de la oferta de servicios entre los componentes del sistema integrado de transporte.

#### 4.2.4 Vehículos del Sistema

Adicionalmente, poseen especificaciones técnicas particulares que mitigan el impacto ambiental de su operación en el Distrito de Cartagena.

Los vehículos deberán operar de manera exclusiva para el SISTEMA TRANSCARIBE, son de propiedad de los concesionarios y son operados por ellos mismos. De igual forma deben ser mantenidos durante el tiempo de las Concesiones en condiciones de calidad y funcionamiento que serán establecidas y controladas sistemáticamente por TRANSCARIBE S. A.

**4.2.4.1 Autobuses Articulados:** Operarán por las rutas troncales, Tienen capacidad para 160 pasajeros (45 sentados y 115 de pie), con puertas por el lado izquierdo y acceso a nivel de plataforma (90 cm).

**4.2.4.2 Autobuses Padrón:** Operarán por las rutas auxiliares y algunos por la troncal, tienen capacidad para 80-90 pasajeros, con puertas por el lado derecho y por el lado izquierdo, a nivel de plataforma.

**4.2.4.3 Autobuses Convencionales Actuales:** Operarán las rutas alimentadoras, deben cumplir requisitos mínimos de modelo, revisión físico-mecánica entre otros.

**4.2.4.4 Embarcaciones:** Operarán por las rutas acuáticas, con capacidad para 40 pasajeros.

### **4.3 SISTEMA DE RECAUDO**



Para utilizar los servicios del SISTEMA TRANSCARIBE, el usuario deberá haber adquirido previamente, el medio de pago destinado a tal efecto, en las estaciones del Sistema y en los puntos de venta externos.

Todo el Sistema de recaudo, incluida la producción y venta de medios de pago, fabricación, montaje y mantenimiento de equipos lectores, procesamiento de información y manejo del dinero lo realizan empresas privadas, contratadas mediante procesos licitatorios que se ceñirán a lo establecido por el Régimen de Contratación Estatal (Ley 80 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios), ley 1150 y sus decretos reglamentarios.

Los interesados en celebrar el Contrato de Concesión de Recaudo con TRANSCARIBE S.A., podrán participar en el proceso de licitación presentando las propuestas correspondientes, en los términos y con los requisitos previstos en los pliegos de condiciones.

#### 4.3.1 Responsabilidades del Concesionario de Recaudo

Será responsabilidad del concesionario de recaudo recolectar el dinero proveniente del cobro de la tarifa al usuario, proveer los equipos para la operación del recaudo, consolidar la información proveniente de las transacciones en las estaciones, garantizar la disponibilidad de los medios de pago en puntos de venta y recarga, y controlar el acceso al Sistema y por ende la evasión del pago de la tarifa en las áreas bajo su control.

#### 4.3.2 Descripción del Sistema de Recaudo

El Sistema Electrónico de Recaudo se basa en la utilización de tarjetas Inteligentes sin contacto (TISC). En el futuro TRANSCARIBE S. A. podrá definir cualquier otro medio de pago para tal efecto.

Este sistema de recaudo permite controlar los ingresos por la venta de pasajes y monitorear la demanda del SISTEMA TRANSCARIBE. Esta información se genera en cada una de las estaciones pero se consolida en el Centro de Gestión de Recaudo, de tal forma que permita la planeación y programación a futuro del Sistema.

Dicho Sistema contempla la utilización de torniquetes de control del recaudo en las estaciones y en los autobuses de alimentación.

### **4.4 PLANEACIÓN, GESTIÓN Y CONTROL**

La gestión, control y planeación del Sistema son responsabilidades de TRANSCARIBE S.A.

#### 4.4.1 Planeación

TRANSCARIBE S. A. es el encargado de planear el SISTEMA TRANSCARIBE, y a estos efectos evaluará periódicamente:



- La necesidad de desarrollar nuevas troncales que complementen el Sistema;
- La posibilidad de optimizar la coordinación y complementación del Sistema con otros modos de transporte colectivo y/o masivo;

Mediante el análisis de la oferta y la demanda del servicio, TRANSCARIBE S.A. planea los servicios y sus características operacionales, teniendo siempre en cuenta los estándares de calidad y desempeño del Sistema. TRANSCARIBE S. A. indica periódicamente a cada una de las empresas operadoras los servicios, frecuencias y horarios que debe cumplir.

#### 4.4.2 Gestión

TRANSCARIBE S. A. tiene la responsabilidad de establecer las condiciones, y dirigir y adelantar los procesos de selección de los operadores, concesionarios y contratistas que deberán desarrollar las actividades requeridas para la funcionalidad y desarrollo del SISTEMA TRANSCARIBE.

TRANSCARIBE S. A. difunde el conocimiento del Sistema, de su imagen institucional, y de los procedimientos y condiciones de su operación, entre sus usuarios actuales y potenciales.

Por otra parte, la empresa gestiona, bajo la coordinación de la Alcaldía Mayor, la ejecución de la infraestructura y la expedición de actos administrativos que faciliten la implantación del sistema.

#### 4.4.3 Control

La operación del Sistema exige un cuidadoso seguimiento por parte del ente gestor, con el objeto de asegurar la calidad del servicio que se presta; este tipo de tareas estará, en muchos casos, condicionado a los compromisos contractuales entre el concedente y los operadores del Sistema.

TRANSCARIBE S. A. cuenta con inspectores que verifican el estado de los vehículos, con la capacidad y función de emitir informes sobre el incumplimiento de las normas establecidas en el contrato o acordadas por las partes. TRANSCARIBE S. A. también cuenta con el apoyo de la policía de tránsito y/o con agentes capacitados de manera especial para imponer las infracciones que incidan de manera directa o indirecta en la funcionalidad del Sistema.

Es responsabilidad de TRANSCARIBE S. A. La operación de los equipos del centro de control de flota. A través del centro de control se procesará la información suministrada por los autobuses y las estaciones del Sistema a través de GPS, que permitirán controlar los recorridos de los autobuses vinculados al servicio y realizar ajustes a la operación del Sistema.

Dicha implementación podrá hacerla TRANSCARIBE S. A. directamente o a través de un tercero.