

## TC ABSTRACT

### I. Basic Project Data

▪ Country/Region:	DOMINICAN REPUBLIC/CID - Isthmus & DR
▪ TC Name:	Support in the Implementation of an Interoperable Electronic Collection System for the Dominican Republic
▪ TC Number:	DR-T1196
▪ Team Leader/Members:	RODRIGUEZ PORCEL, MANUEL (INE/TSP) Team Leader; PINTO AYALA, ANA MARIA (INE/TSP); TAVERAS MARTE, ALBA (INE/TSP); SALABIE, DENISE ANN (VPC/FMP); RIOBO PATINO, JAIRO ALEXANDER (INE/TSP); SAROLLI, JOAO ANDRE (INE/TSP); CONTIN STEINEMANN, CHRISTIAN ALBERTO (VPC/FMP); KIRKAGACLI, ROMINA EMANUELA (VPC/FMP); PANIAGUA DE MONTERO, LADY KISSAIRIS (CID/CDR); SANMARTIN BAEZ, ALVARO LUIS (LEG/SGO); GARCIA RODRIGUEZ, YOCAURIS DEL CARMEN (CID/CDR); ENCARNACION ENCARNACION, YONAI DA M. (CID/CDR); CHAVEZ, ELIZABETH (CSD/RND); CASTILLO ARIAS, AWILDA MARGARITA (CID/CDR)
▪ Taxonomy:	Client Support
▪ Number and name of operation supported by the TC:	N/A
▪ Date of TC Abstract:	24 Apr 2019
▪ Beneficiary:	Instituto Nacional de Transito y Transporte Terrestre INTRANT
▪ Executing Agency:	INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK
▪ IDB funding requested:	US\$285,000.00
▪ Local counterpart funding:	US\$50,000.00 (In Kind)
▪ Disbursement period:	30 months
▪ Types of consultants:	Individuals; Firms
▪ Prepared by Unit:	Transport
▪ Unit of Disbursement Responsibility:	Country Off Dominican Republic
▪ TC included in Country Strategy (y/n):	Yes
▪ TC included in CPD (y/n):	No
▪ Alignment to the Update to the Institutional Strategy 2010-2020:	Productivity and innovation

### II. Objective and Justification

- 2.1 The objective of the TC is to contribute to the strengthening and consolidation of the Integrated Public Transport System of the Dominican Republic (DR), through the design and implementation of an Interoperable Electronic Collection System.
- 2.2 Los grandes desafíos en términos de movilidad urbana que se presentan en la RD se concentran en el Gran Santo Domingo (GSD) , por ser el centro poblacional más grande del país y de todo el caribe. El más reciente estudio de Movilidad , estableció que en el GSD se realizan alrededor de 3.097.106 viajes de los cuales el 40% son en transporte público , otro 40% en transporte privado y el restante 20% a pie; en donde la participación del sistema informal de “conchos ” es significativamente alta contribuyendo a la congestión de la ciudad con un total de 16.275 unidades. Respecto de los otros modos ofertados en el GSD, el sistema metro está compuesto por dos líneas. La Línea 1 (línea de color azul) recorre la ciudad con sentido Norte-Sur, está compuesta de 16 estaciones y tiene una longitud total de 14.5 km. La Línea

2 (línea de color rojo) atraviesa la ciudad de Oeste a Este, está totalmente soterrada bajo tierra, tiene una longitud de 34 km de vía férrea y posee 14 estaciones . En el año 2015 inició la construcción del proyecto Teleférico de Santo Domingo, como una extensión del Metro, el cual consiste en la implementación de un sistema de telecabinas, tipo monocable, que sobrevuela el río Ozama en dos (2) ocasiones. El sistema tiene una capacidad de 6.000 pasajeros por hora e integra un recorrido de 5 kilómetros y cuatro (4) estaciones. Su operación comercial inició el 1 de julio de 2018 y se estima que ha sido utilizado por unos 112mil usuarios. El Gobierno de la República Dominicana (GdRD), ha promovido el cumplimiento de la Ley 63-17 a través de la implementación y desarrollo de Planes Estratégicos de Movilidad Urbana Sostenible, (PEMUS) en los cuales adicional a la formulación de políticas, se han definido una serie de proyectos para el mejoramiento de la movilidad entre los cuales se destaca la reforma del Transporte Público Convencional. El nuevo modelo de gestión de la operación busca la incorporación de actores actuales bajo el esquema de Sistemas Integrados de Transporte Público (SITP), lo cual incluye el desarrollo de Sistemas de Recaudo Centralizado que permitan integración entre modos de transporte, gestión adecuada de recursos y seguridad en desarrollo de transacciones.

En este contexto, el GdRD está interesado en implementar un sistema de recaudo interoperable de alcance nacional, basado en una norma técnica de propiedad del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), que proporcione mayor flexibilidad y mejores condiciones de seguridad que el sistema de recaudo electrónico existente. En este sentido es necesaria su implementación desde tres perspectivas: (i) institucional, definiendo la gobernanza, roles y responsabilidades dentro de un sistema de competidores y mercado abierto; (ii) comercial, estableciendo reglas de negocio, comisiones para los diferentes actores y garantías de pago, promoviendo el crecimiento del sistema interoperable y relaciones gana-gana entre gobierno, industria y usuarios; y (iii) tecnológica, definiendo estándares de tal forma que se puedan implementar equipos y aplicaciones de distintos proveedores, garantizando su seguridad integral y una fácil evolución.

### **III. Description of Activities and Outputs**

- 3.1 Componente 1. Sistema Interoperable de Recaudo Electrónico (US\$ 245.000). Este componente se enfocará en apoyar el diseño del sistema de recaudo electrónico del Gran Santo Domingo y de las interfaces necesarias para su funcionamiento, que permitan al INTRANT garantizar la interoperabilidad, fomentar la participación de múltiples proveedores tecnológicos y de servicios, y tener control sobre la expansión y evolución del sistema a nivel nacional, mediante la ejecución de las siguientes tareas: (i) especificación del modelo institucional del sistema interoperable, con base en el diseño conceptual y el estándar ISO 24014-1:2015; (ii) especificación del modelo comercial del sistema interoperable, a partir del modelo de demanda y sus proyecciones, la(s) tarifa(s) por pasajero movilizad, cantidades de equipos de recaudo por subsistema, y la entrada de buses y otros medios de transporte de pasajeros que hagan parte del sistema; y (iii) elaboración del estándar técnico de interoperabilidad, que incluye especificaciones de los medios de pago, la interfaz entre los medios de pago y los dispositivos que interactúan con estos; el diseño de los elementos de ciberseguridad del sistema interoperable; una especificación de los requerimientos del centro de compensación, y la interfaz entre el centro de compensación y los demás componentes del sistema interoperable. Además, incluye una API que facilite la interacción entre los dispositivos de recaudo y los medios de pago del sistema: la Tarjeta del Metro, el nuevo medio de pago que emitirá el INTRANT y tarjetas bancarias sin contacto.
- Componente 2. Socialización y Disseminación (US\$ 40.000). Este componente apoyará la socialización y disseminación de los resultados obtenidos con el componente 1, a través de los siguientes mecanismos: (i) taller de presentación de

resultados con el INTRANT y las entidades involucradas, para dar a conocer en detalle el sistema propuesto y su forma de implementación; (ii) seminario internacional sobre interoperabilidad en sistemas de recaudo, a través del cual se socialicen buenas prácticas que puedan ser replicables en la República Dominicana; y (iii) publicación de una nota técnica que recoja las principales conclusiones, desafíos y recomendaciones para el diseño e implementación de un sistema interoperable de recaudo electrónico, ajustado a las necesidades de la República Dominicana.

3.2 **Component I: Sistema Interoperable de Recaudo Electrónico** . Este componente se enfocará en apoyar el diseño detallado del sistema y la implementación de partes críticas, que permitan al INTRANT garantizar la interoperabilidad, fomentar la participación de múltiples proveedores tecnológicos y de servicios, y tener control sobre la expansión y evolución del sistema a nivel nacional

3.3 **Component II: Socialización y Diseminación** . Este componente apoyará la socialización y diseminación de los resultados obtenidos con el componente 1

#### IV. Budget

##### Indicative Budget

Activity/Component	IDB/Fund Funding	Counterpart Funding	Total Funding
Sistema Interoperable de Recaudo Electrónico	US\$245,000.00	US\$30,000.00	US\$275,000.00
Socialización y Diseminación	US\$40,000.00	US\$20,000.00	US\$60,000.00
<b>Total</b>	<b>US\$285,000.00</b>	<b>US\$50,000.00</b>	<b>US\$335,000.00</b>

#### V. Executing Agency and Execution Structure

5.1 La COF de Republica Dominicana actura como agencia ejecutora a solicitud del INTRANT y en coordinacion con este.

5.2 En respuesta a la solicitud del gobierno nacional, la ejecución de la CT estará a cargo del Banco a través de la División de Transporte (INE/TSP). Esta ejecución se justifica, por una parte, en la experiencia del Banco en el desarrollo de los instrumentos operativos y técnicos similares a los planteados para esta CT; y por otra, por el conocimiento de la División de Transporte en el ámbito de ITS . La experiencia previa del Banco permitirá establecer de manera lógica y más robusta los lineamientos a implementar en una política de modernización del sector transporte en República Dominicana.

#### VI. Project Risks and Issues

6.1 Riesgos Importantes  
 Por la naturaleza y actividades planteadas en la presente CT, no se identifican riesgos potenciales. Para su ejecución, será esencial la colaboración de las diversas instituciones gubernamentales con los consultores contratados, a fin de proveer las informaciones necesarias para el adecuado desarrollo de los estudios propuestos.  
 Salvaguardias ambientales  
 La presente CT no tiene implicaciones ambientales ni sociales por tratarse de la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de estudios. Teniendo en cuenta la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), la naturaleza y objetivos de la CT, y sus impactos y riesgos ambientales y socioculturales, se recomienda la clasificación de esta CT como Categoría "C".

#### VII. Environmental and Social Classification

7.1 The ESG classification for this operation is "undefined".