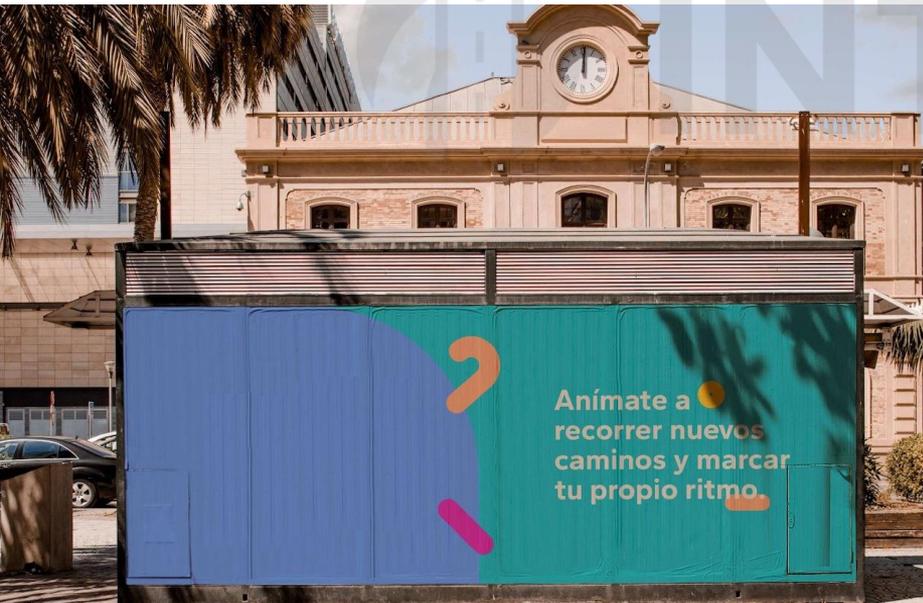


ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO



ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

Contrato para Servicios Técnicos Profesionales

AIPMUS. Proyecto 3.2 – Estructuración técnica, legal y financiera del Sistema de Bicicleta Pública del Gran Santo Domingo.

Contrato No. CT-002-2022 entre el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) y AC&A S.A.

Abril 2022-Abril 2023



OBJETIVOS

- i. **Realizar estudios** de estructuración técnica, legal y financiera de un sistema de bicicleta pública para el Gran Santo Domingo
- ii. **Identificar un modelo de negocio** para el sistema incluyendo el dimensionamiento de fuentes de financiamiento
- iii. Elaborar un **borrador de contrato y términos de referencia para la implementación** del sistema en conjunto con la administración municipal
- iv. Desarrollar un plan de **desarrollo de capacidades** a nivel municipal en cuanto a la implementación y gestión de un sistema de bicicletas públicas
- v. Definir e implementar un **plan de información** a los actores públicos y privados interesados en el proyecto
- vi. Evaluar el **impacto ambiental y social** del proyecto

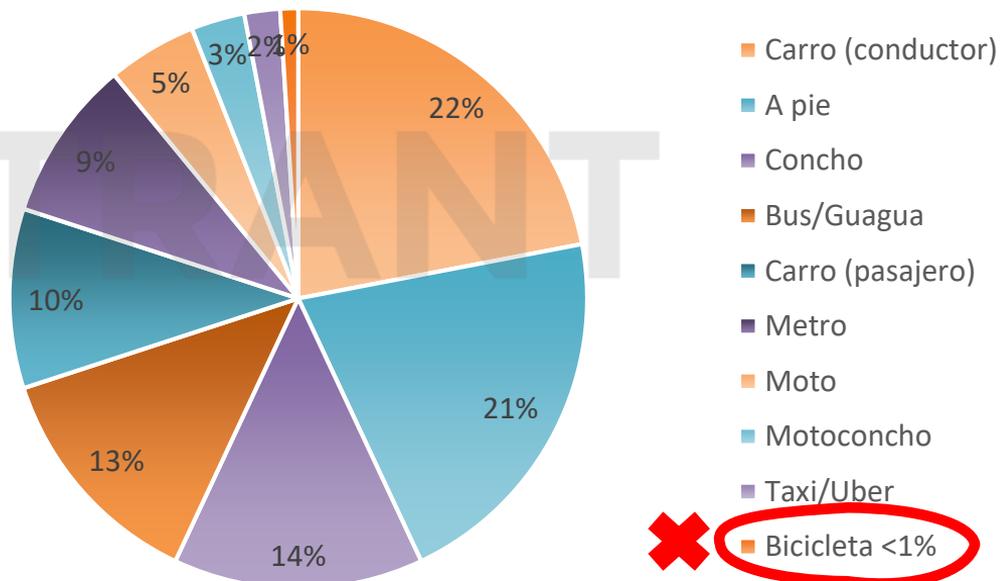
MARCO DE TRABAJO - PMUS



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DEL GRAN SANTO DOMINGO



Modo principal de viaje



ACCIONES PARA FAVORECER EL USO DE LA BICICLETA

- Fomentar el cambio de los usos para una movilidad sostenible
- Mejorar la conectividad de los barrios y municipios poco integrados
- Plan bici del Distrito Nacional
- Creación de bici parqueos en comercios, empresas e instituciones
- Ofrecer condiciones mínimas para el uso de modos activos,
- Asegurar conectividad entre la red de ciclovías en el Distrito Nacional y la red vial de los municipios periféricos
- Ordenar ejes de acceso a los principales puntos de acceso a la red de transportes masivos
- Implementar un servicio de bicicletas públicas en el Distrito Nacional, para lograr un cambio significativo de los comportamientos y uso de la bicicleta para desplazamientos diarios.



ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

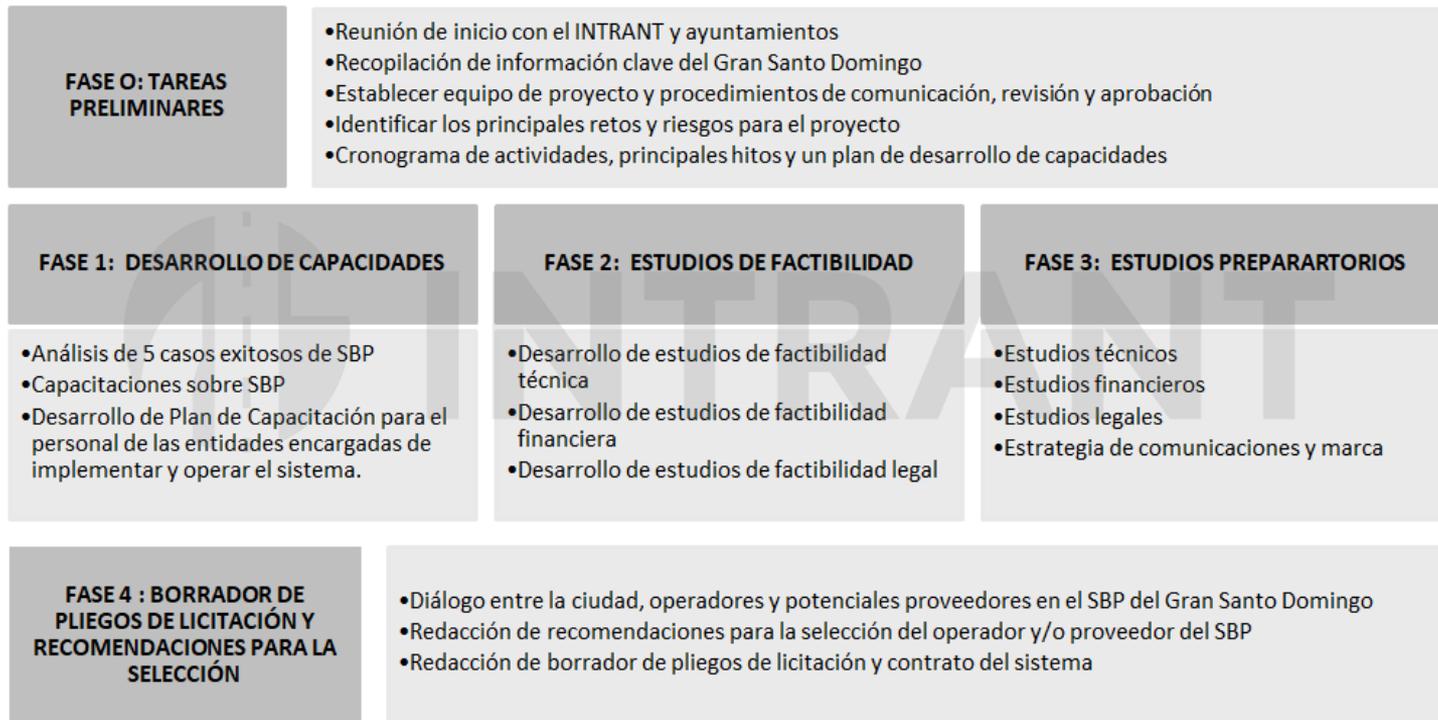
ÁREA DE ESTUDIO - PMUS

- DISTRITO NACIONAL
- SANTO DOMINGO OESTE
- LOS ALCARRIZOS
- SANTO DOMINGO NORTE
- SANTO DOMINGO ESTE



ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

Estructura Desglosada de Trabajo



ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

DESARROLLO DE CAPACIDADES

Taller 1 - Introducción a los SBP y su planificación

Taller 2 - Implementación de un SBP

Taller 3 - Operación de un SBP

WEBINAR DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

QUÉ ES UN SBP?

Es un sistema de transporte público basado en el préstamo de bicicletas, en el cual una persona suscripta puede extraer un vehículo, realizar un viaje y devolverla en otro punto del sistema cercano a su destino.

Convierte a la bicicleta en un servicio que facilita su uso, promueve el cambio hacia una movilidad activa y empuja al desarrollo de infraestructura ciclista.

En las ciudades donde se ha implementado ha sido un factor clave para la modificación de los patrones de movilidad.



BENEFICIOS DE UN SBP



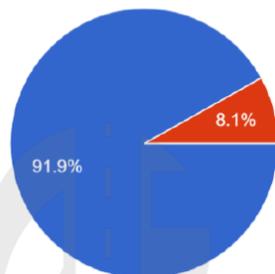
Fuente: Mariel Figueroa

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

ENCUESTA

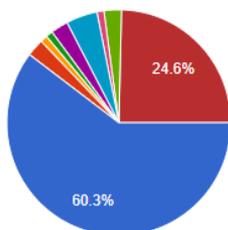
¿USARÍAS LA BICICLETA PÚBLICA?

198 respuestas



¿CUAL CONSIDERAS QUE ES EL MODO PRINCIPAL QUE UTILIZAS PARA DESPLAZARTE?

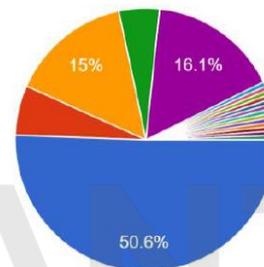
199 respuestas



● CARRO
● BUS/GUAGUA
● A PIE
● CONCHO
● METRO
● MOTO
● MOTOCONCHO
● TAXI/UBER
● BICICLETA

MOTIVO DEL VIAJE

180 respuestas



● TRABAJO
● ESTUDIO
● DEPORTE
● SALUD
● SOCIALES
● Turismo
● Todos
● Deporte.,salud.

▲ 1/3 ▼

- Principales motivos por los cuales no usarían el SBP:
 - >60% por falta de infraestructura ciclista
 - >60% por inseguridad vial

BENEFICIOS DEL SBP PARA EL USUARIO

- Los usuarios de los SBP no deben preocuparse por la adquisición de la bicicleta para realizar sus viajes diarios;
- Los usuarios de los SBP no necesitan lidiar con el guardado de la bicicleta;
- Los usuarios de los SBP no serán responsables de realizar el mantenimiento del rodado;
- La seguridad de la bicicleta, mientras no está siendo utilizada por el usuario, no es su responsabilidad.

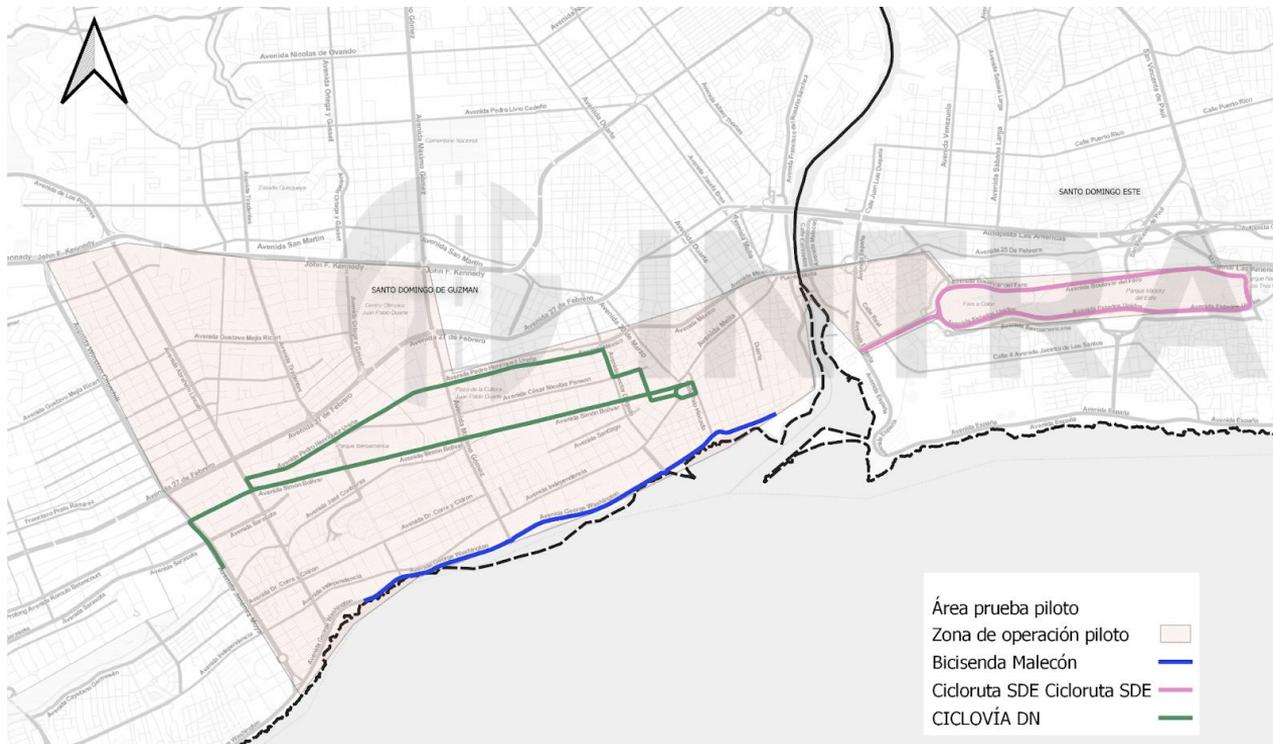
ÁREA DE IMPLANTACIÓN

- DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DENSIDAD
- INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
 - INFRAESTRUCTURA AMIGABLE PARA BICICLETAS
 - BARRERAS A LA ACCESIBILIDAD
- PRODUCTORES Y ATRACTORES DE VIAJES
- COBERTURA DE TRANSPORTE PÚBLICO



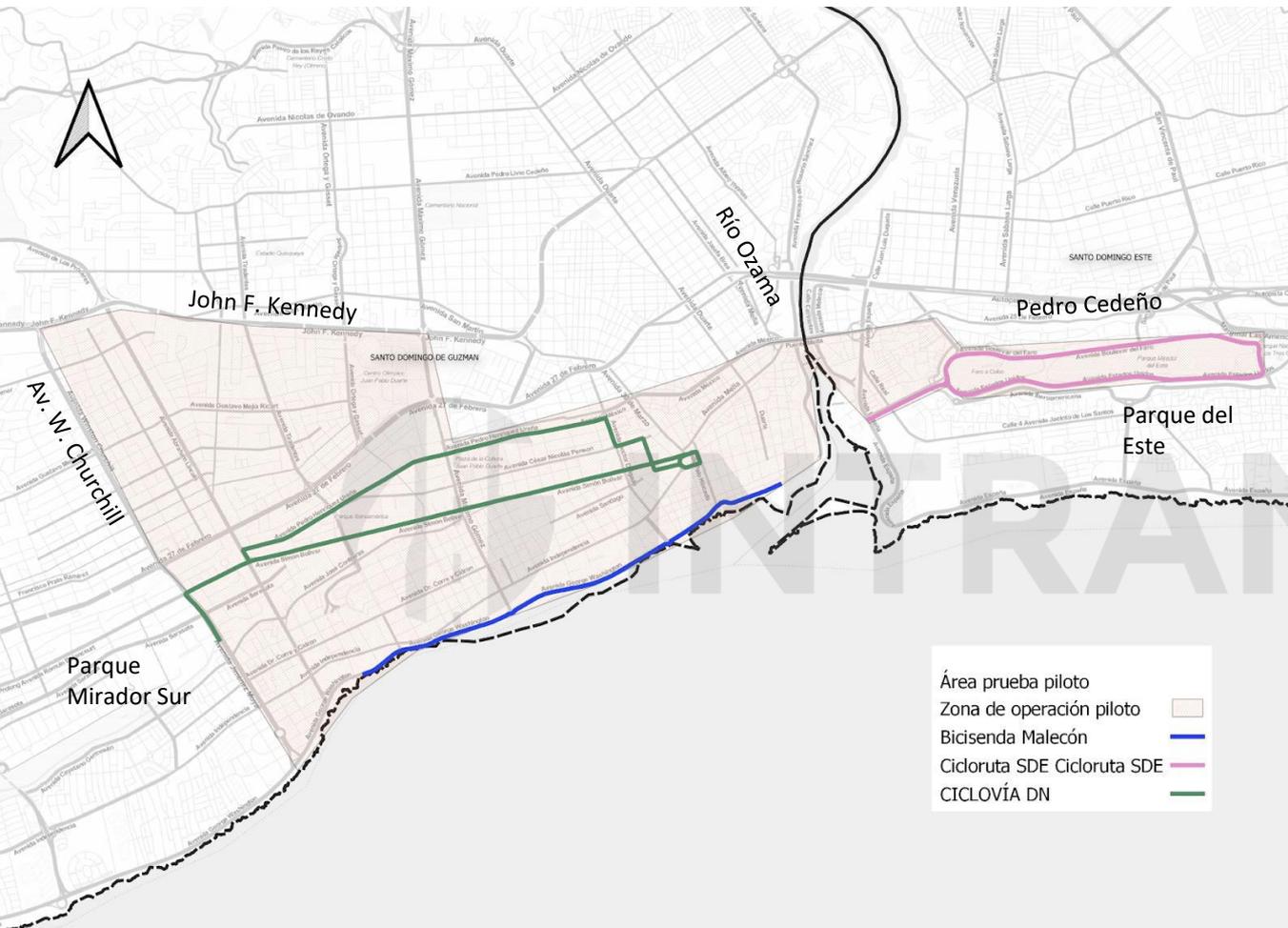
ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

ÁREA DE IMPLANTACIÓN – ETAPA INICIAL



- 220.000 habitantes
- 16 km²
- 32 estaciones
- 320 bicicletas
- 1200-2500 viajes/día

Área de operación Etapa Inicial



- **Metro L1 y L2**
- **Universidades**
- **Palacio Nacional**
- **Zona Colonial**
- **Centro Olímpico**
- **Parque del Este**
- **Parque Mirador Sur**
- **Alcaldía DN**

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

INFRAESTRUCTURA CICLISTA – ETAPA INICIAL



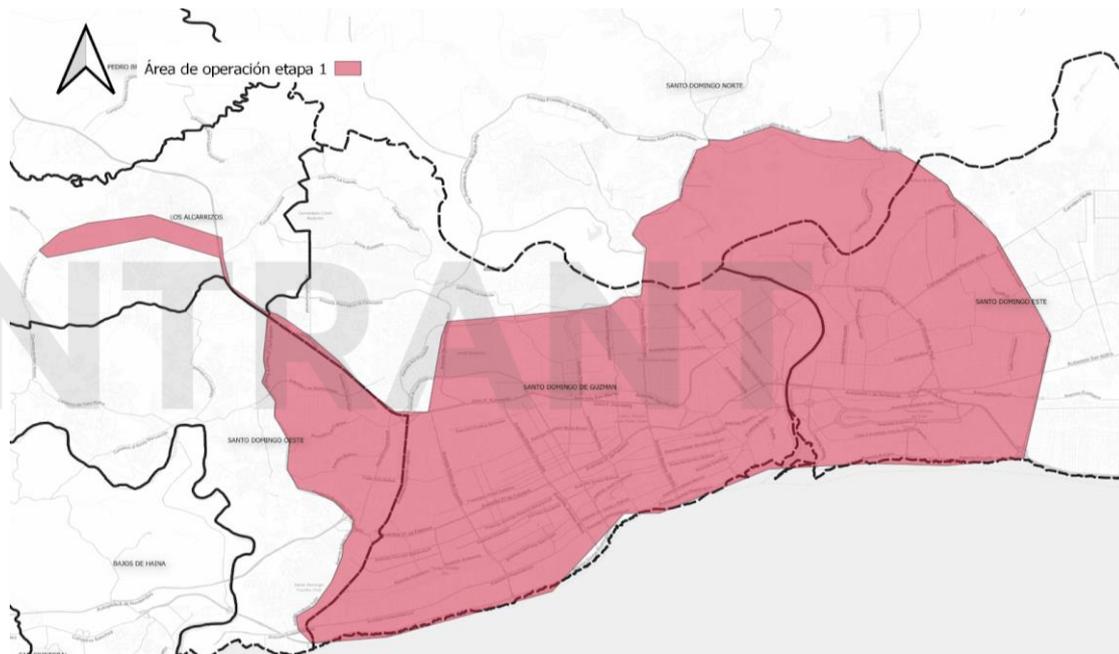
ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

ÁREA DE IMPLANTACIÓN POTENCIAL

ASOCIADO AL CRECIMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA CICLISTA

POTENCIAL

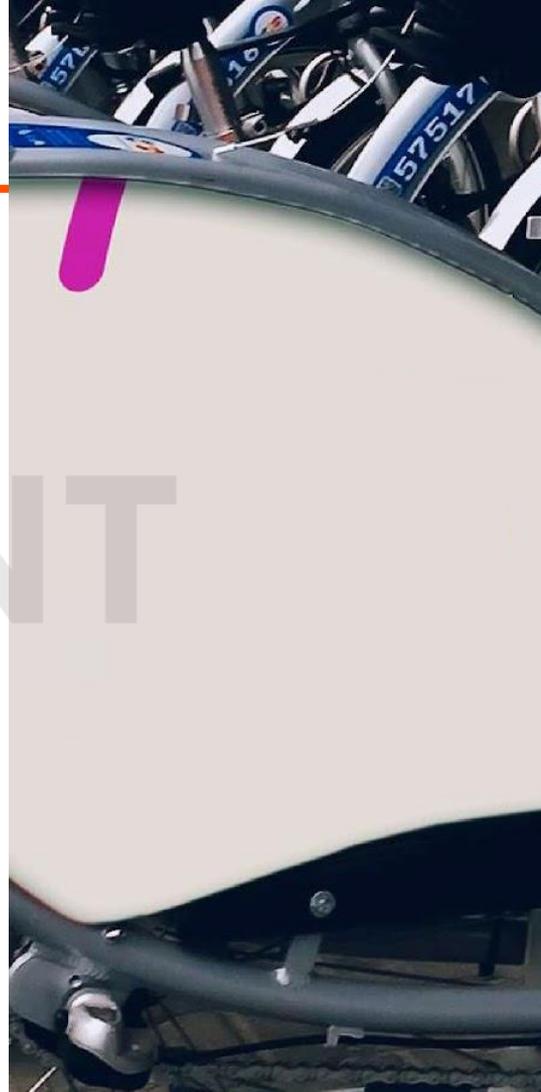
- 134 Km²
- 1.850.000 habitantes
- 400 estaciones
- 4.000 bicicletas





CARACTERÍSTICAS DE LAS BICICLETAS

- PESO
- RUEDAS
- MARCO
- CAMBIOS/VELOCIDADES
- FRENOS
- TRANSMISIÓN
- CABLEADO
- PEDALES
- GUARDABARROS
- ELEMENTOS REFLECTANTES
- ILUMINACIÓN
- TIMBRE
- PIE DE APOYO
- CANASTO
- MANILLAR/MANUBRIO
- TORNILLO Y FIJACIONES
- IDENTIFICACIÓN
- GEOLOCALIZACIÓN
- PUBLICIDAD
- ANCLAJA
- DISEÑO
- NORMATIVA



CARACTERÍSTICAS ESTACIONES

- MODULOS DE ANCLAJE
- TÓTEM DE INFORMACIÓN SEÑALIZACIÓN
- MÓDULO DE ENERGÍA
- MÓDULO DE CONECTIVIDAD
- ELEMENTOS QUE DELIMITAN LA ESTACIÓN



ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

PERSPECTIVA DE GÉNERO

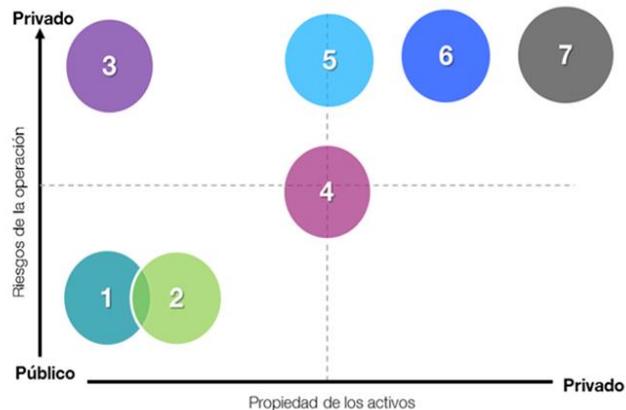
Criterio	Acción
Señalizado	1.1 Asegurar una señalética visible de la estación de bicis que se pueda ver fácilmente a una distancia de 100 metros.
	1.2 Señalizar los nombres de las calles que rodean el estacionamiento y las ciclovías que conectan con la estación, asegurando la visibilidad a través de iluminación y evitando obstáculos visuales de muros y vegetación.
	1.3 Utilizar iconografía en la señalización que incluya diversidad de cuerpos y representaciones no binarias .
Visible	2.1 Iluminación homogénea, continua y bien mantenida en todo el entorno de la estación. Garantizar una buena iluminación nocturna y contacto visual y perceptivo con el entorno, evitando muros ciegos , instalación de publicidad en el estacionamiento que sea un obstáculo visual, y promoviendo permeabilidad y las líneas de visión .
Vital	3.1 Ubicar las estaciones en relación con los espacios público, servicios y equipamientos del entorno que permitan que el estacionamiento se ubique en un lugar con densidad de personas y actividades .
Vigilado	4.1 Colocar botones de información y ayudas conectados con la estación y que se activen sonoramente para captar la atención cuando alguna persona pulse el botón de emergencia.
Equipado	5.1 Asegurar que el estacionamiento está equipado con la información necesaria de cómo funciona el servicio, horarios, teléfonos de información y ayuda y mapa del entorno
	5.2 Ubicar y señalar botón de información y ayuda.
Accesible	6.1 Asegurarse que los estacionamientos no representan una barrera arquitectónica con el entorno, permitiendo que se pueda circular a pie entre bicis.

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

MODELO DE NEGOCIOS

ALTERNATIVAS

- 1 Operación pública directa
- 2 Operación pública indirecta
- 3 Activos públicos y operación privada
- 4 Concesión/APP con recursos públicos
- 5 Concesión/APP sin recursos públicos
- 6 APP de iniciativa privada
- 7 Implementación con autorización del uso del espacio público o su aprovechamiento económico



Concesión con recursos públicos



ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DEL SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA DEL GRAN SANTO DOMINGO

RONDA DE NEGOCIOS

Empresa	País de origen	Países donde Participan	SBP en funcionamiento	SBP En América Latina
LYFT - PBSC	Estados Unidos	Estados Unidos, Canadá, España, México, Argentina	40	Ciudad de México, Buenos Aires, Guadalajara
Smooove	Francia	Francia, Canadá, Rusia, Finlandia, Perú.	20	Lima
SMOD	Argentina	Argentina y Perú	8	Rosario, Arequipa, Río Gallegos, Escobar, La Rioja, Mendoza, etc.
NextBike	Alemania	Alemania, México, Estados Unidos, España, Reino Unido, Italia, Suecia, Finlandia.	300	No
Tembici	Brasil	Argentina, Brasil, Chile y Colombia	5	Buenos Aires, Bogotá, Santiago de Chile, Rio de Janeiro, etc.
BKT	México	México	2	Ciudad de México y Guadalajara
Serttel	Brasil	Brasil	2	Fortaleza, Santos.
Inurba	España	España, Francia, Perú, Finlandia	5	Lima
JC Decaux (y su subsidiaria Cyclocity)	Francia	Francia, España	>20	No

RONDA DE NEGOCIOS

- Liderazgo entidad estatal
- Aportes recursos públicos. Insuficiencia de ingresos e incertidumbre económica
- Empresas europeas bajo interés. Situación económica + incertidumbre
- Libertad de gestión para maximizar ingresos por publicidad y sponsoreo
- Protección de riesgo cambiario

ESTUDIOS FINANCIEROS

- CONCESIÓN DE INTRANT
- ACUERDO CON ALCALDÍAS
 - PERMISO DE USO DEL ESPACIO PÚBLICO SIN COSTO
 - PERMISO PARA EXPLOTACIÓN DE ESPACIOS DE PUBLICIDAD EN LA VÍA PÚBLICA
 - APOORTE TÉCNICO. PARTICIPACIÓN EN EL ÓRGANO TÉCNICO DE SUPERVISIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA
 - TOMA DE DECISIONES. PARTICIPACIÓN EN LA DIRECCIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DE SUPERVISIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA.
- LLAMADO A LICITACIÓN COORDINADA CON CICLOINFRAESTRUCTURA



INTRANT



La ciudad se ve más linda en dos ruedas.



ac&a

Ingenieros
Economistas
Planificadores