A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT – GOBIERNO MUNICIPAL DE JUAREZ
CONVOCATORIA 2011-02
DEMANDA ESPECÍFICA

ÁREA 1: DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

DEMANDA 1.1. ESTUDIO EJECUTIVO PARA EL CORREDOR TRONCAL AV. DE LA RAZA - ZARAGOZA EN EL TRAMO DE AVE. TENOLOGICO A LA CALLE RAMON RAYON . (MODALIDAD A)

Antecedentes:

El Gobierno Municipal de Juárez Chihuahua, tiene como una de sus prioridades el mejorar sustancialmente el sistema de transporte colectivo de pasajeros, en base a las estrategias resultantes del estudio integral de movilidad realizado con anterioridad.

La estrategia para el transporte colectivo, la cual está establecida en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, pretende la implementación de un sistema tronco alimentador para el transporte público, el cual tenga como principales características de operación lo siguiente:

- Exclusividad de paso a lo largo del itinerario,
- Velocidad promedio de operación de 30 Km./hr.,
- Estaciones-paraderos confinadas con acceso electrónico previo al abordaje de la unidad,
- Acceso a autobuses a nivel de piso de autobuses,
- Sistemas de información al usuario,
- Infraestructura dedicada a la intermodalidad y
- Equipamiento dirigido a la accesibilidad del sistema.

Se cuenta con un modelo de demanda de desplazamientos multi modal para Ciudad Juárez que proveerá de insumos para la toma de decisiones de largo plazo para la movilidad de la región y están predefinidos algunos corredores piloto de movilidad para los cuales se efectúan estudios de demanda y de los cuales se requiere entre otras cosas proyectos ejecutivos de la obra civil para la implantación del sistema. Se cuentan con estudios para tipificar la demanda vial y de transporte público en el corredor en cuestión, con objeto de evaluar alternativas de diseño, reorganización de rutas y estrategias de implementación.

Actualmente el Gobierno Municipal en conjunto con el Gobierno del Estado de Chihuahua desarrolla la construcción de la infraestructura para la implementación del corredor troncal

Presidencia- tierra Nueva con un longitud de 20.8 Km., teniendo como meta el dar seguimiento a la implementación de otros corredores troncales de transporte colectivo.

Se ha seleccionado el Corredor Poniente – Aeropuerto y su ramal **“Av. De la Raza-Zaragoza”** como la ruta troncal siguiente para implementar en el corto plazo, para lo cual ya se tiene el proyecto en el tramo de la avenida 16 de septiembre -Paseo Triunfo de la República y la avenida Tecnológico en el tramo de la calle Helio en su extremo oeste, hasta la avenida de la Raza en el lado oriente. Con el fin de integrar la totalidad del corredor troncal propuesto, se requiere el desarrollo del proyecto en el corredor troncal de la avenida Manuel Gómez Morín en el tramo de la avenida Tecnológico desde la avenida de la Raza hacia el oriente hasta la intersección con la calle Ramón Rayón. La longitud total del corredor mencionado alcanza 11.43 km. de longitud y comprende un número indeterminado de intersecciones, de las cuales 16 están semaforizadas.

Se pretende que el estudio de impacto vial y el proyecto ejecutivo de infraestructura sirva como complemento en la parte de operación del tránsito en la implementación de un sistema de transporte semi masivo (Bus Rapad Transyt BRT) en condiciones de ofrecer un elevado nivel de servicio del sistema, además de tener las instalaciones que induzcan el uso de sistemas de transporte no motorizado.

El proyecto está orientado a los siguientes sectores: Tecnologías de las comunicaciones.

Con objeto de evaluar los impactos del Corredor de Movilidad BRT en el área de influencia, se requiere una micro modelación de tráfico en un perímetro conformado por dos líneas paralelas al Corredor Tecnológico, situadas a al menos 300 metros a cada lado del eje del Corredor. La micro modelación consistirá en asignar la matriz OD (proporcionada por la autoridad, o bien, obtenida sintéticamente de los aforos del corredor), a la red vial actual y a cada una de las redes viales modificadas para reflejar el corredor troncal con las alternativas de BRT. Las micro simulaciones incluirán la operación del BRT, con frecuencias y otras particularidades especificadas por la autoridad.

Objetivo:

Desarrollar un estudio de impacto vial de la implementación de un corredor de transporte público, que sirva como base para desarrollar el proyecto ejecutivo de este corredor BRT para su implementación por parte de los gobiernos municipal y estatal.

Objetivos Específicos:

- Estimar el cambio en flujos vehiculares y velocidades en las vialidades dentro del área de influencia bajo la premisa de implantación de un corredor BRT.
- Generar un SIG temático por alternativas BRT, indicando el cambio porcentual de estas variables, por cada arco de la red en el área de influencia
- Microsimular la vialidad con la operación del BRT para los horarios de máxima demanda AM y PM mediante el uso del software Synchro y Sim-Traffic, con frecuencias y otras

particularidades especificadas por la autoridad con los siguientes parámetros de operación, velocidad, control y emisiones.

- Desarrollar un proyecto geométrico horizontal de detalle, señalización horizontal, y señalización vertical para el control de tráfico, alumbrado y proyecto de espacio urbano, una vez definida por la autoridad una solución a implementar.

Productos esperados:

Los interesados en presentar propuestas deberán entregar todos los productos que se enuncian a continuación (siendo estos enunciativos más no limitativos):

- SIG temático (formato electrónico e impreso) de la red vial de influencia, mostrando los cambios porcentuales en volúmenes vehiculares y velocidades macro modeladas para las alternativas BRT del corredor de transporte.
- Propuestas de operación de la vialidad para los diferentes escenarios y horarios pico AM y PM. Tabulado con datos y resultados de las micro simulaciones de los diferentes escenarios y propuestas de operación bajo los periodos de horas pico AM y PM para las alternativas con y sin la operación del BRT en el corredor en cuestión, se establecen como mínimo los siguientes parámetros:
 1. Ciclos y fases optimizadas y Niveles de Servicio de cada intersección semaforizada del Corredor.
 2. Velocidad promedio de circulación en la longitud del corredor.
 3. Combustible utilizado en la longitud del corredor.
 4. Emisiones vehiculares generadas en la longitud del corredor.

El proyecto deberá incluir lo siguiente:

- Geometría horizontal para solución definida del corredor y vías transversales en formato que sea compatible con el sistema utilizado por el usuario y que incluya:
 1. Infraestructura de Corredor: confinado, preferencial o compartido
 2. Solución de conectividad y acceso a predios
 3. Modificaciones al tránsito y a la vialidad:
 4. Sentidos de circulación, cruces, intersecciones, giros, etc.
 5. Ubicación de estaciones (paraderos).
 6. Diseño del entorno en la zona de las estaciones.
 7. Diseño de la terminal de transferencia multimodal
 8. Definición de secciones en archivos formato *.dwg
 9. Señalización horizontal para el control de tráfico en archivos formato *.dwg
 10. Señalización vertical para el control de tráfico en archivos formato *.dwg
 11. Semaforización en formato *.dwg
 12. Plano de afectaciones en formato *.dwg y tabulado en Excel
 13. Plano de Diseño urbano.
 14. Proyecto de forestación.
 15. Proyecto de mobiliario Urbano.

- Reporte con resumen de resultados.

Indicadores:

- Documentos Diagnósticos para la toma de decisiones para el desarrollo de un proyecto de Movilidad e Impacto vial en Ciudad Juárez.

Usuarios:

- Dirección de Transporte Público del Gobierno de Estado de Chihuahua.
- Dirección General de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado de Chihuahua.