



Macrobus Un Gran Paso En La Movilidad Urbana

Guadalajara es la tercera ciudad del país, después de León y México, en implementar en sus calles un sistema de autobuses articulados en carriles exclusivos.

Por fin en Jalisco ponen solución al problema de la movilidad caótica, y es que en marzo del 2009 comenzó a brindar sus servicios el BRT (Bus Rapid Transit) o Macrobus, un sistema de transporte que corre a lo largo de la Calzada Independencia y Gobernador Curiel, en la ciudad de Guadalajara.

La puesta en marcha de este modelo, representa un enorme avance para la Perla Tapatía, puesto que a ésta, se suman trescientos cincuenta automóviles por día, y de no haber implementado el Macrobus como medida de salvación, las calles de nuestra ciudad, se convertirían en un estacionamiento gigante.

El BRT como se le conoce globalmente, se emplea en diversas ciudades del mundo, y concretamente se tomó el prospecto colombiano para traerlo a Guadalajara, motivados por la transformación del sistema de transporte público en aquel país.

Entre los cambios que trajo consigo están: la modificación de conducta y cultura en los operadores, a quienes la compañía encargada de administrar el servicio les prohíbe consumir alcohol en horas de trabajo, les exige la puntualidad y les otorga sanciones específicas según sea el caso.

Por otra parte gozan de un sueldo fijo más bonos, lo que sin lugar a dudas mantiene el orden y la responsabilidad de los mismos.

Para el diseño del proyecto del Macrobus, se realizó un concurso, en el cual participaron estudiantes de las Universidades más importantes de Jalisco.

El diseño que podemos observar en las estaciones del primer corredor, es obra de Iván Christopher García Ávalos, alumno del Centro de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD) de la Universidad de Guadalajara.



Macrobus circulando en la Calzada Independencia.



Macrobus a la altura de San Juan de Dios.



Estacion de Metrobus en la Ciudad de Mexico.

Por sus beneficios ambientales, sociales y de bajo costo.

El Gobierno estatal se muestra confiado con la reciente implementación del Macrobus, ya que su éxito ha sido probado internacionalmente, y valoran que se traslade diariamente a 170 mil usuarios, sólo 20 mil menos que el Tren Ligero en sus dos líneas.

Acerca del Macrobus ...

*El sistema BRT se origina en América Latina en la década de los setenta.

*Se ha implementado en cerca de 70 ciudades, en los cinco continentes.

*Actualmente, en los Estados Unidos de América se llevan a cabo proyectos de BRT's en 18 ciudades.

*Con su uso se disminuye hasta un 50% en el tiempo de traslado. Antes del Macrobus, el transporte público, tardaba un promedio de 66 minutos en recorrer 14.7 kilómetros sobre la Calzada Independencia; ahora con el Macrobus, en un trayecto de 16 kilómetros, por la misma vía, se realiza en un tiempo de 32 minutos.

*Hoy circulan 40 camiones articulados y 100 midibuses alimentadores a través de la Calzada Independencia, estos últimos moverán a los pasajeros desde las nuevas estaciones hacia otras partes de la Ciudad.

*Cuenta con 27 estaciones de abordaje, desde Huentitán hasta Miravalle.

*El peatón tiene un 45% más de espacio propio.

*Las emisiones de dióxido de carbono se reducirán de 12.9 toneladas diarias a 2.8.

*El Ayuntamiento de Guada-

lajara recuperará 46 mil 800 metros cuadrados de banquetas y se construirán 16 kilómetros de ciclovía.

*Las unidades tienen la amplia capacidad para hasta 160 personas.

*El BRT utiliza diesel ultra bajo en azufre, como combustible, del cual se requieren

2.5 millones de litros por año. Esta es la primera etapa del plan para llegar a una red de autobuses articulados antes de los Juegos Panamericanos; la segunda llegará con un corredor diagonal que irá de Tesisán a la cabecera de Tonalá, y la tercera por la Calzada Juan Pablo II hasta la Glorieta del Álamo.



Hoy por hoy el Macrobus es la mejor opción costo-beneficio.

La tarifa es de 5 pesos, el transbordo a las rutas alimentadoras cuesta 1 peso y 2.50 al tren ligero.

El director del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (Sitetur) y responsable del proyecto, Diego Monraz Villaseñor, asegura que los usuarios del Macrobus podrán trasladarse por la ciudad de forma segura, rápida y económica, ya que el sistema cuenta con la más alta tecnología y accesorios para todos los pasajeros.

Dentro de los sistemas BRT que existen en México y en otros países de América Latina, el Macrobus conjunta lo mejor de ellos.

Su modalidad de servicio express (el que no hace paradas en todas las estaciones y recorre mucho más rápido la distancia) y la integración del BRT a las rutas alimentadoras demuestra lo que en el futuro podría ser un sistema unificado con prepago.

El Transporte Articulado o BTR apoya y brinda un buen servicio a los usuarios en general, discapacitados, estudiantes y tercera edad, tanto en efectivo como con tarjeta de prepago, por si fuera poco capacitan a sus empleados y les imparten cursos para

cualquier emergencia, ya que son responsables del trato del usuario y los peatones.

Así mismo el Macrobus cuenta con estaciones, donde se sube gran cantidad de personas, además de las rutas alimentadoras.

Con la opción del transbordo se reducen los accidentes y los recorridos son más rápidos.

Cabe señalar que se diseñaron los carriles especiales, para las emergencias (ambulancias, bomberos y policía).





Con 27 estaciones, 2 servicios y 15 rutas alimentadoras, la Línea 1 del Macrobús fue inaugurada el 10 de marzo del 2009.

El Sistema del Tren Eléctrico Urbano de Guadalajara, dirigido por el Lic. Diego Monraz Villaseñor es la dependencia responsable de su implementación y operación, coordinado para esto con otras dependencias del Estado como la Coordinación General de Innovación y Desarrollo, la SVyT, Seduer, Sec. de Admon, Semades, OCOIT y el CEIT.

Estaciones:

1. Mirador
2. Huentitán
3. Zoológico
4. Independencia Norte
5. San Patricio
6. Igualdad
7. Monumental
8. Monte Olivette
9. Circunvalación
10. Ciencias de la Salud
11. Juan Álvarez
12. Alameda
13. San Juan de Dios (conexión con línea 2 del tren ligero)
14. Bicentenario (conexión con la futura línea 2 del Macrobús)
15. La Paz
16. Niños Héroes

17. Agua Azul
18. Ciprés
19. Héroe de Nacozari
20. Lázaro Cárdenas
21. El Deán
22. Zona Industrial
23. López de Legazpi
24. Clemente Orozco
25. Artes Plásticas
26. Escultura
27. Fray Angélico

Servicios

El Macrobús ofrece dos tipos de servicios dentro de la primera línea:

-Parador: Recorre los 16 kilómetros y se detiene en las 27 estaciones.

-Express: Circula de la esta-

ción Juan Álvarez a Fray Angélico deteniéndose sólo en:

1. Juan Álvarez
2. Alameda
3. San Juan de Dios
4. Bicentenario
5. La Paz
6. Héroe de Nacozari
7. Lázaro Cárdenas
8. Escultura
9. Fray Angélico

Rutas alimentadoras:

A16 Llega a la estación Huentitán, de oriente a poniente.

A05 Llega a Independencia norte, de poniente a oriente.

A03 Llega a San Patricio, de

oriente a poniente.

S/n Se conecta en San Juan de Dios con la línea dos del tren ligero.

A14 Llega a López de Lagazpi, de oriente a poniente.

A13 Llega a Orozco, de oriente a poniente.

A21, A17, A07, Llega a Escultura, de oriente a poniente.

A15, A18, A19, A20, A06, A08, A09, A10 Llega a Escultura, de poniente a oriente.

Con el BRT, el prepago es una realidad; la empresa que se eligió para implementar el sistema es EBSA, una compañía coreana, que garantiza uno de los sistemas más modernos.

A partir del lunes 27 de julio, ya no se aceptarán transvales para ingresar al Macrobús.

Esto forma parte de la medida de credencialización personalizada que se anunció hace unos meses, donde el descuento para estudiantes, adultos de la tercera edad y personas con discapacidad, sólo será aplicable a través de la tarjeta de pago personalizada, de color verde.

La tarjeta personalizada contiene nombre y fotografía del portador. Los candidatos a conseguirla son: niños de seis a 11 años, estudiantes de primarias, secundarias, preparatorias y universidades; maestros de instituciones públicas y privadas; personas con discapacidad; pensionados y adultos de la tercera edad. El beneficio no incluye a los alumnos de academias.

El plástico de color verde, tiene un costo de 15 pesos y con él, el pasaje se reduce de 5 a 2.50 pesos, mientras que los transbordos serán de un peso, o \$ 2.50 al tren ligero.

Las tarjetas tendrán vigencia hasta el 31 de marzo de cada año, a fin de dar de baja, por ejemplo, a quienes concluyen con su ciclo escolar. Sin embargo, el refrendo no implica cambiar de plástico y será gratuito, pues se trata sólo de una medida de control interno.

Para realizar cualquier aclaración o sugerencia por parte de los usuarios, Macrobús tiene disponible la línea telefónica: 1057-3785, además

de los cinco módulos especiales, instalados en las estaciones Fray Angélico, San Juan de Dios, Ciencias de la Salud, Independencia Norte y

Mirador, donde brindan atención al usuario de las 7:00 a las 21:00 horas de lunes a domingo.

Costos de Tarjeta

\$5.00

\$15.00 pesos
(pago único e inicial para obtener tu tarjeta)

Tarjeta personalizada de descuento al 50%

- Menores 12 años
- Estudiantes y Maestros
- Discapacitados
- Personas de la 3ra edad

Nota: Los descuentos, sólo se aplican con la tarjeta.

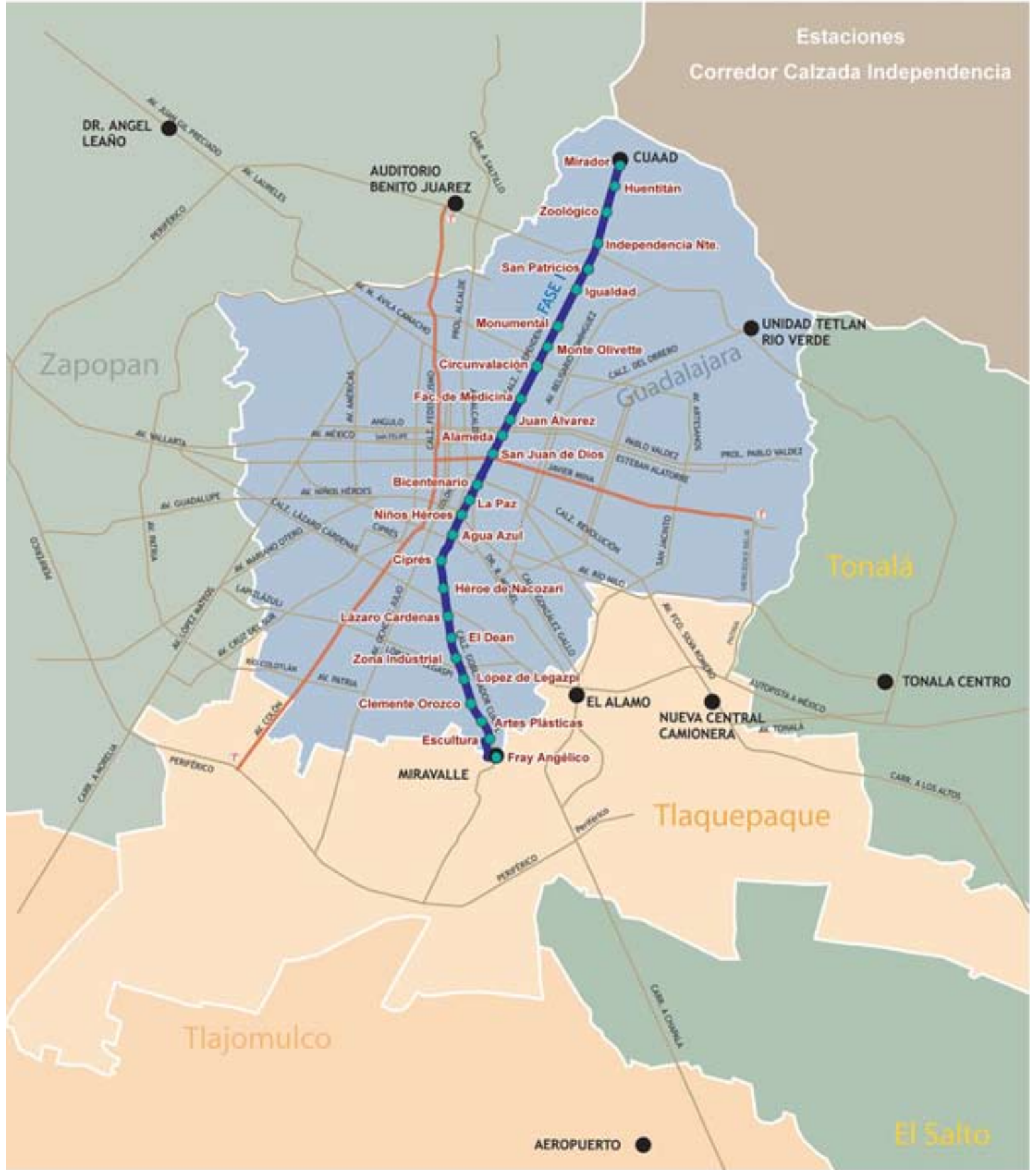
○ — **Tarjeta normal**

Cuida tu tarjeta de pago, no la dobles o espongas al calor, es recargable y no es desechable, cuidala!

Macrobus

Tu ciudad se mueve en grande

Ruta del Macrobus





Consultores realizaron los estudios para la concepción y desarrollo del sistema de transporte articulado: Macrobus.

Casi 20 años pasaron para que se realizara un proyecto de infraestructura vial en nuestra ciudad, después que se inaugurara la primera línea del tren ligero, esto durante la gobernatura de Enrique Álvarez del Castillo.

A principio del 2007 diversos Organismos No Gubernamentales (ONGS) pidieron al Gobierno del Estado de Jalisco, encabezado por el Gobernador Emilio González Márquez, implementar el BRT (Bus Rapid Transit) conocido ahora como Macrobus, y de esta manera dar solución a la crisis de movilidad urbana de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Entre las organizaciones involucradas están: Guadalajara 2020, Colectivo Ecológico de Jalisco, Centro de Transporte Sustentable de México, así como el Consejo Económico y Social de Jalisco (CESJAL), mismas que llevaron las gestiones con las autoridades del Estado para la instalación de dicho Sistema de Transporte Masivo.

Posteriormente se unieron la Alianza de Camioneros respaldando las concesiones para operar el Macrobus, en la Calzada Independencia y el Organismo Coordinador de la Operación Integral del Transporte (OCOIT), el cual expide las concesiones.

Para marzo del 2008 se presentó el proyecto del primer corredor Independencia y dieron inicio con la infraestructura de dicha Fase 1, que incluye: unidades articuladas que operan con motores Euro IV y con combustible Diesel de Ultra Bajo contenido de Azufre (UBA), lo que disminuye notablemente la emisión de partículas contaminantes, la completa reposición de pavimentos con concreto reforzado en 16 kilómetros, carriles de rebase para la ruta expresa, 27 estaciones dobles con puertas de cristal templado automáticas, fibra óptica, terminales sur y norte, señalética, cuarto de control, etcétera.



Tras los estudios efectuados el Macrobus es una realidad.



Nulo acceso a los ingresos por parte de las autoridades gubernamentales.

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (Siteur), responsable del proyecto de transporte articulado, 'Macrobus', previamente estableció las bases y características del sistema, y trabajo de la mano con el experto argentino, Claudio Varano, presidente de la Unión Internacional de Transporte Público (UITP) para América Latina.

Firmemente manifestaron que la empresa encargada de la licitación debe ser un organismo rector que funcione en conjunto con las empresas operadoras, tanto de las unidades del Macrobus como de las líneas alimentadoras.

La cual maneja la compra de tarjetas y pago del servicio, instala y da mantenimiento a los módulos en las estaciones y deposita los fondos recaudados en un fideicomiso para que

éste reparta los ingresos a los transportistas.

Así mismo que se cuenta con un operador privado, responsable del recaudo, así como de la provisión de todo el equipamiento, tanto en estaciones como en patios y en autobuses, él es el responsable del control y manejo de los

dineros y las tarjetas inteligentes.

Este modelo en que los recursos son manejados por una compañía privada y no por las autoridades ya ha sido implementado en ciudades como Bogotá, Colombia y Curitiba, Brasil, donde experimentaron con el transporte articulado.

lado. Por su parte el consultor argentino, Claudio Varano, en base a su experiencia como experto en transporte público predijo que el éxito del Macrobus será determinante para que los transportistas se animen a entrarle a las nuevas rutas que se tienen planeadas.



Macrobus refleja claridad con un sistema limpio, transparente y eficaz.

Para brindar confianza a la ciudadanía, Diego Monraz Villaseñor, director del Sistema de Transporte Eléctrico Urbano (Siteur), afirmó que la inversión para los tres corredores incluido el rescate urbano y su mantenimiento, no saldrá del Gobierno, ni del pago de sus impuestos, si no de particulares.

El proyecto cuesta más de siete mil millones de pesos, pero al agregar el costo del dinero y los riesgos en la inversión que realizarán los particulares, la cifra a pagar rondará los 10 mil 600 millones de pesos. Por formar parte del Siteur, el sistema articulado Macrobus, encamina sus procesos, administraciones y procedimientos, con limpieza, claridad y transparencia como se le señala en los siguientes artículos:

13.- Los sujetos obligados, sin que sea necesario que lo solicite persona alguna, deberán publicar de manera permanente, según la naturaleza de la información, así como actualizarla conforme se requiera, la información fundamental que se enlista a continuación, por medios

de fácil acceso y comprensión para los ciudadanos, tales como publicaciones, folletos, estrados, periódicos murales, boletines o

cualquier otro medio a su alcance.

15.- Además de lo previsto en el artículo 13, el

Poder Ejecutivo del Estado deberá dar a conocer diversos tópicos entre lo jurídico, normativo y administrativo.



Diego Monraz V. Director del Siteur

Beneficios y ventajas del Macrobus ante el Metro

Para el vocero del Colectivo Ecologista Jalisco (CEJ), Mario Silva Rodríguez, la ventaja más competitiva que tiene el modelo del BRT en el que se basa el Macrobus, es que el costo por kilómetro es más barato que el tren ligero o el Metro y con el proyecto que se busca avalar en el Congreso local, el gasto por kilómetro construido se incrementaría 162 por ciento, es decir, de 62.5 millones de pesos.



De igual manera señala: El corredor Independencia deja un precedente muy importante para otras ciudades, porque se construyó en tiempo corto, con recursos locales y porque tuvo un precio bastante competitivo, y sin embargo, esta iniciativa de endeudarnos me parece que va en detrimento de la fortaleza principal del concepto BRT, que es el precio más barato que otros modelos.

Que te ofrece el Macrobus:

- El tiempo traslado de una estación a otra es en promedio de 2 minutos.
- Ahorro económico y mayor seguridad.

-Utiliza combustible bajo en azufre, lo que minoriza las emisiones contaminantes a la atmósfera y beneficia la salud de todos.

-Las estaciones cuentan con separación de basura orgánica e inorgánica.

-No se permite la entrada de alimentos o bebidas a las estaciones.

-Puntualidad gracias a sus carriles especiales.

-Movilidad con rapidez y efectividad.

-Prepago recargable.

-Sistema de información para los usuarios.

“Una innovadora solución, de alta capacidad y bajo costo”

Por su eficiencia, rendimiento y bajo costo de instalación y operación, países desarrollados como Alemania, Australia, Canadá, Holanda, Nueva Zelanda, Suiza y Suecia han apostado por este sistema, el cual propone una solución eficiente a los problemas de movilidad urbana, puesto que logra los beneficios de un sistema sobre rieles, pero con un porcentaje mínimo en su costo.

- Según el diagnóstico del gobierno estatal, el Sistema de Transporte Masivo BRT que circula por la Calzada Independencia transporta a 170 mil pasajeros por día, en sus 40 unidades de camiones articulados.

- Cada unidad podría mover a 4,250 pasajeros diariamente.

- Una estimación conservadora de ingresos de cada camión articulado,

con la actual tarifa de cinco pesos, ofrece los siguientes ingresos brutos:

- Por día: 21,250 pesos
- Por mes: 637,500 pesos
- Por año: 7'650,000 pesos

- Cada camión articulado tiene un costo aproximado de 3'250,000 pesos.

- Según dueños de minibuses, cada unidad deja una ganancia de entre 10 y 20 por ciento luego de

descontar el total de gastos (sueldo del chofer, combustible, mantenimiento, gastos de administración y supervisión, impuestos y multas).

- Considerando estos datos, un camión articulado podría dejar una ganancia anual de entre 765 mil a 1'530,000 pesos.

- Una unidad podría pagarse en cuatro años, considerando la ganancia

mínima; o en dos años con la ganancia del 20 por ciento.

- La vida útil de un camión articulado se estima en entre diez a quince años; el Congreso autorizó concesiones hasta por 20 años. La operación de un camión articulado en 20 años podría ofrecer ganancias de entre 15.3 a 30.6 millones de pesos a su propietario.



Servicio Express de Macrobus

El Servicio **Express de Macrobus**, te ahorrará tiempo en tus traslados por el **Corredor Independencia**, ya que solo hará paradas específicas en las siguientes estaciones:



Macrobus Express



La Línea 2 del Macrobus, pasará por los municipios de Zapopan, Guadalajara, Tlaquepaque y Tonalá.

Diego Monraz asegura que están listos para arrancar.

Tras la experiencia obtenida con la construcción del primer corredor del transporte articulado en Calzada Independencia, el Director del Siteur, Diego Monraz Villaseñor, dijo que buscarán realizar contrataciones por especialidad. Por ejemplo, dar el trabajo a empresas que sólo hagan pavimentos, otras que construyan las estaciones.

Igualmente, Monraz Villaseñor asegura que para el segundo corredor del Macrobus, se les informará oportunamente a las autoridades municipales de los ayuntamientos de Zapopan, Guadalajara, Tlaquepaque y Tonalá, ya que la línea 2 brindará servicio por zonas de todas estas regiones metropolitanas.

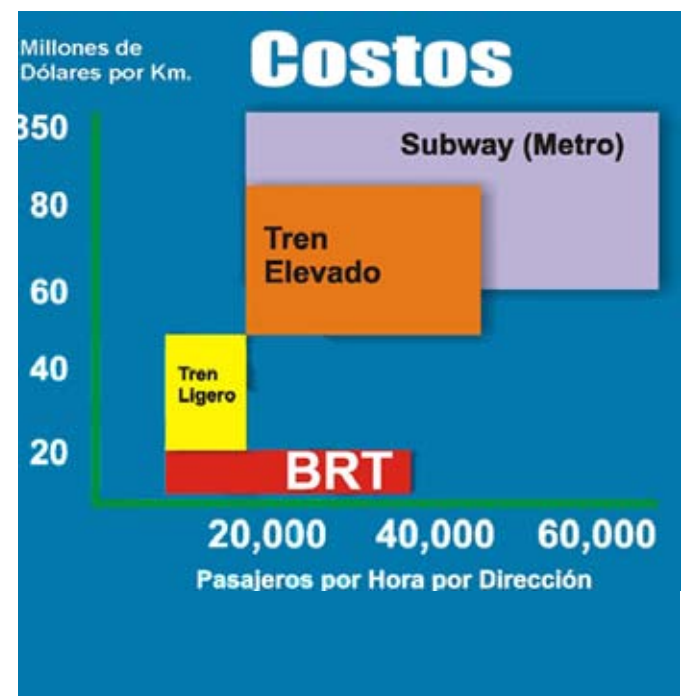
En cuanto al estudio de impacto vial, dijo que están avanzados los trabajos, pero la definición de si Alcalde será peatonal o no, para que sólo transiten los caminantes y el Macrobus, todavía no está lista.

Por lo anterior, recomendó a los vecinos del Centro Histórico, que "no se mortifiquen, nos vemos casi dentro de un año, nos falta mucho tiempo para eso".

Aseguró que han tenido acercamientos con la representación de la Cámara de Comercio del Centro de Guadalajara y con una asociación de vecinos y comerciantes, para intercambiar puntos de vista en relación a las próximas obras del Macrobus.



Con el Macrobus Guadalajara se mueve en grande.



Comparación entre diferentes modelos de transporte urbano.

Objetivos y estrategias integrales en el Proyecto de Movilidad Urbana Sustentable

El Estado de Jalisco representa la cuarta economía en todo México; con una población total cercana a siete millones de habitantes, de los cuales, el 61% aproximadamente, casi 4.3 millones de habitantes, se encuentra concentrado en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), misma que ocupa el segundo lugar dentro de las zonas metropolitanas más pobladas de nuestro país.



Usuarios del Macrobús

De acuerdo con las proyecciones de CONAPO para el año 2030 la población del área metropolitana de Guadalajara será de 5.7 millones de habitantes, con un aumento en la densidad poblacional de 65 hab./ha a 78 hab./ha.

Actualmente hay cerca de 1'549,708 autos en la ZMG y cada día se integran al parque vehicular 378 automóviles en promedio, lo cual representa un crecimiento anual de casi 7%. Si el aumento de automóviles creciera en un 50% en 5 años, la infraestructura no podría crecer igual, y la Ciudad sería un caos total.

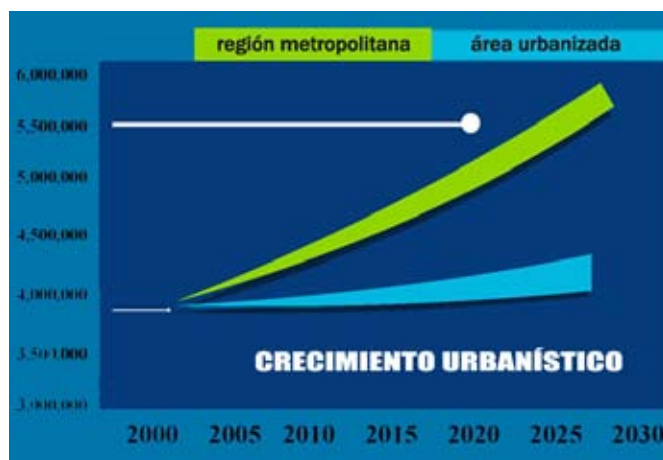
Para modificar los números negativos y las estadísticas no favorecedoras; al iniciar el proyecto del Macrobús, sus desarrolladores se ubicaron en las siguientes estrategias:

- Transporte eficiente, rápido y seguro.
- Fundamento técnico y participación social.
- Multimodal.
- Incluyente.
- Renovación Urbana (Peatón, Ciclovías, Espacio Público).
- Desarrollo Urbano Sostenible con Movilidad.

De ésta forma Guadalajara tendrá una movilidad urbana ágil, y eficiente.

La movilidad urbana en Guadalajara colapsará en 20 años.

El acelerado crecimiento del parque vehicular, una grave falta de cultura vial, precios elevados en los estacionamientos y la ignorancia e irresponsabilidad de los ciudadanos, son unos de los factores que si no se corrigen, "colapsarán la ciudad en aproximadamente 20 años.



Valores intermedios de crecimiento. Modelo estadístico.

El acelerado crecimiento del parque vehicular, una grave falta de cultura vial, precios elevados en los estacionamientos y la ignorancia e irresponsabilidad de los ciudadanos, son unos de los factores que si no se corrigen, "colapsarán la ciudad en aproximadamente 20 años.

Si a esto se le suma que en la Zona Metropolitana de Guadalajara transitan

alrededor de un millón 300 mil vehículos, el panorama se vuelve poco alentador, de aquí a 20 años se va a colapsar la ciudad con tantos vehículos como en el Distrito Federal, donde hasta la gente elegante utiliza el metro.

De este parque vehicular, el 80 por ciento corresponde a los autos particulares, 15 al transporte público y sólo el 15 o 20

utilizan los estacionamientos públicos, el resto lo ocupan las motocicletas y bicicletas.

Ahora bien, la otra cara de la moneda es la que representa la eficiente implementación del sistema BRT, nombrado en tierras tapatías como 'Macrobús', el cual viene a dar solución a la problemática del transporte urbano en nuestra ciudad, modificando los paradigmas que se han venido empleando a lo largo de varios años:

- Acelerado crecimiento urbano.
- Urgencia de prestación de servicios público.
- Frecuentes índices de contaminación no aceptables.
- Aumento de distancias en los desplazamientos.

-Baja densidad poblacional.

-Condiciones no aptas para mejorar la competitividad.

-Modelo de transporte desarticulado y obsoleto.

-Combustible (Diesel) de alto azufre.

-Daños significativos a la salud en general

Ante lo anterior, Guadalajara debe caminar hacia delante, como una metrópoli de alto nivel y dejar atrás, a la ciudad que presenta síntomas de disfuncionalidad.

Transportistas convencidos de los beneficios del sistema de prepago.

Tras la licitación que la empresa coreana EBSA ganó para instalar el sistema de recaudo en la primera línea del Macrobus, transportistas locales practicaron negociaciones con esta compañía, con la intención de acordar la implementación del sistema de prepago.

Jorge Higuera Magaña, presidente de la Cámara del Transporte Urbano y Suburbano de Jalisco, insistió en el prepago para el transporte público convencional de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), desde el 2008.

Esto con la finalidad de que se les reduzcan los costos, trabajando con la empresa ganadora, de lo que esperan un mayor rendimiento económico, ya que serían cuatro mil 500 unidades.

Sin duda el gremio transportista está convencido de los beneficios de implementar el sistema de prepago con tarjeta, ya que

contribuiría a disminuir los accidentes, habría más control de los ingresos, entre otros beneficios.

La tarjeta electrónica se utilizará en todas las modalidades de traslado en la ciudad, sin embargo, no se exigirá como la única forma de pago en el transporte público, por lo que continuaría utilizándose el efectivo, aunque funcionaría como en el Pre-Tren: en cantidades exactas depositadas en alcancías, para evitar que los conductores se distraigan en dar cambio al usuario.

La idea es que los pasajeros puedan utilizar la tarjeta de prepago al abordar el

Macrobus, el Tren Ligero, el Pre-Tren, los trolebuses y el resto de las rutas ordinarias.

Para tal proyecto existe una meta a alcanzar en la ZMG, la cual consiste en que el 50 por ciento de los pasajeros pague con tarjeta electrónica a mediano plazo.



Costos de Tarjeta

\$15.00 pesos
(pago único e inicial para obtener tu tarjeta)

Proceso de venta de tarjeta de pago electrónico.

Inserta el valor exacto en **billetes o monedas**, en la **bandeja de la máquina**. (La máquina **NO** da cambio).

Presiona el **botón de Venta**.

Recoje la **tarjeta** y si requieres **recibo impreso**, oprime el **botón de recibo y retíralo**.

Proceso de recarga de tarjeta de pago electrónico.

- Coloca la **tarjeta de pago**, en el espacio del **lector de tarjeta**.
- Inserta el valor exacto en **billetes o monedas**, (La máquina **NO** da cambio).
- Presiona el **botón de Recarga**.
- Recoje la **tarjeta** y si requieres **recibo impreso**, oprime el **botón de recibo y retíralo**.

Máquina de venta y recarga de tarjetas.

Saldo antes de recarga

GRACIAS

20.00
500.00
\$20.00

Valor ingresado

Saldo después de recarga

Botón cancelar

Botón imprimir recibo

Botón venta de tarjeta

Botón de recarga

Soporte de colocar tarjeta: **Dónde colocar tarjeta al recargar.**

Ranura ingresar billete
Aplicado: Viejo \$20, Nuevo \$20,
Viejo \$50, Nuevo \$50, Nuevo
\$100, Viejo \$200, Nuevo \$200,
Nuevo \$500

Máquina para abordar estación Macrobus (torniquete).

Lámpara de muestra transacción

Muestra saldo de tarjeta

Lámpara de muestra error de transacción

Muestra monto de transacción

Parte para lectura de tarjeta

Ranura para ingresar moneda (10 centavo, 20 centavo, 50 centavos o, \$1, \$2, \$5, \$10)

Lámpara de resultado del procesamiento

Latente

Señal de acceso

Ranura para devolución de monedas defectuosas

Validadores Especiales

Validadores Especiales de Transferencia que encontrarás en la estación **San Juan de Dios**, para tu transbordo de Tren Eléctrico a Macrobus. También habrá torniquetes de Macrobus para transbordar al Tren Eléctrico.

Tren eléctrico

Macrobus

Tren eléctrico



La población forestal de la Calzada Independencia crecerá con 10 mil árboles y arbustos de distintas especies.

“Un compromiso ambiental del Macrobús”

La reforestación sobre el Corredor Independencia-Gobernador Curiel del Macrobús, ya rinde frutos; con 800 ejemplares de los tres mil considerados en la primera etapa, aunque se pretende plantar un total de 10 mil.

Estas tareas arrancaron desde el mes mayo para aprovechar el temporal de lluvias, de manera que al primero de julio se tienen cerca de 600 árboles colocados y más de 200 arbustos y plantas ornamentales.

Con el proceso de construcción de la Línea 1 se afectaron cerca de 840 árboles en las obras, ahora en la vía se plantarán tres mil arbustos, en camellones y banquetas.

En marzo, el Colectivo Ecologista de Jalisco reveló que el daño forestal por la construcción de la infraestructura para el Macrobús ascendía a mil 5 árboles, de acuerdo con valoraciones técnicas del Ayuntamiento tapatío. Además, señaló que para que la arteria pudiera considerarse un “corredor verde”, requeriría de 10 mil 765 árboles, ciclovías y banquetas adecuadas para el peatón.

De este modo, la restitución total de plantas será de 10 mil arbustos, de modo que siete mil se entregarán al Ayuntamiento de Guadalajara para que en su mayoría los coloque en zonas aledañas a la Calzada, o en sitios que considere conveniente.



Labores de reforestación.

Zonas a reforestar.

Objetivos y estrategias integrales en el Proyecto de Movilidad Urbana Sustentable

El sistema Macrobus cuenta con casi 350 conductores, de los cuales 98 prestan servicio en la ruta troncal, operando los autobuses articulados, y 250 laboran en las 16 rutas alimentadoras del sistema.



Cambios sustanciales en la actitud del conductor.

Los 98 operadores, entre ellos dos mujeres, que manejan el Macrobus, previamente fueron preparados para comenzar a prestar el servicio con un alto nivel de calidad, ante la capacitación teórica y práctica que recibieron,

esto con el objetivo de ofrecer a los usuarios un trabajo puntual, seguro y amable.

La preparación consto de cinco mil horas de práctica y mil de teoría, siendo similar a la que se brinda

a los pilotos de las empresas aéreas, cubriendo rubros como la conducción a la defensiva, el manejo del estrés y la empatía con los pasajeros.

Del mismo modo se atendieron temas sustanciales como: el trabajo en equipo, las adicciones, el funcionamiento de un motor diesel, el mantenimiento preventivo de unidades, la salud y el trabajo personal.

Entre los requisitos que debieron cubrir los aspirantes están: Contar con buen historial de manejo, tener la edad mínima de 25 años y dos años de experiencia como conductor; tener licencia de chofer de servicio público, excelente

presentación, ser responsable, haber cursado por lo menos la secundaria y tener vocación de servicio.

Aunque tendrán más responsabilidades y restricciones, también contarán con momentos de recreación e interacción, ya que en la Terminal Sur, podrán hacer uso de un gimnasio y de una biblioteca.

Mujeres al volante del Macrobus

Ivette Velazco es una de las dos conductoras...



Oportunidades para ambos sexos

Con 16 años de experiencia en el manejo de autobuses, laborando en la Alianza de Camioneros, Ivette resulto calificada para recibir la capacitación y convertirse en operadora de los camiones articulados del Macrobus.

Con su trabajo demostró que una mujer al volante

no significa peligro, si no todo lo contrario, representa "seguridad constante", lo cual le otorga gran satisfacción y orgullo, pues ahora representa a todas las mujeres que conducen en Guadalajara.

La nueva operadora del Macrobus considera que el nuevo sistema de trans-

porte implica un cambio drástico para choferes y pasajeros, en efecto, una evolución positiva. Pues para los conductores es más tranquilo y mayormente confortable, lo que les permite despedirse del estrés.

Asimismo, afirma que existen muchas ventajas al

conducir un camión articulado en carriles exclusivos, sin la necesidad de tener que cobrar a los usuarios, lo que antes era una fuerte distracción.

Un punto destacable es que con las jornadas de ocho horas tendrán más tiempo para disfrutar de la familia, aunque el sueldo sea similar a las percepciones que recibían del transporte convencional, las cuales oscilan entre los nueve mil y 10 mil pesos mensuales.

Por otro lado la Alianza de Camioneros se encargo de brindar capacitación para conducir camiones convencionales a siete mujeres, donde se hizo énfasis en la forma de conducir y sobre todo en la actitud, aspecto fundamental de un servidor público.

Tonalá necesita un sistema de transporte rápido y seguro como el Macrobus

El Macrobus está a la vanguardia, utilizando autobuses de último modelo y tecnología de punta a lo largo de sus estaciones. Comparando los demás sistemas BRT veremos la importancia de este tipo transporte a nivel mundial.

Sin embargo, en algunas zonas de Guadalajara aún no se ha entendido el amplio beneficio y desarrollo que este sistema de autobús articulado aporta a una metrópoli como la nuestra. Caso concreto sucede en las colonias Jardines de La Paz y Jardines del Nilo, donde se reprueba la construcción de la Línea 2.

La postura que han adquirido los vecinos de las citadas colonias, es consecuencia de una idea errónea, pues ellos creen que lo que se pretende hacer con la Línea 2, daña sus viviendas; que si talan los árboles e incluso que este sistema BRT no es necesario para esta zona residencial. Ahora bien, lo que la gente no ha percat-

ado es que la mayoría de los tonaltecas tienen con el Macrobus un eficiente medio de traslado para desplazarse de Tonalá hacia el centro de Guadalajara, a sus trabajos o escuela y al final del día regresar a sus hogares sin la incertidumbre de alcanzar camión.

Hoy en día el servicio de transporte público es muy deficiente, brevemente contrario al Macrobus, es por eso que una buena solución a los problemas de movilidad urbana que aquejan a los tonaltecas es la construcción de la Línea 2.

Uno de sus últimos argumentos para estar en contra de este macroproyecto

es tan simple: los vecinos dicen "En Río Nilo no cabe un Macrobus", pero estudios recientes indican lo contrario, un sistema BRT si cabe en las avenidas: Río Nilo, Revolución, 16 de Septiembre y Alcalde. Ahora sólo queda esperar

que inicien la construcción de ésta segunda línea, la prueba de fuego. Esperemos que cuando lo concluyan la gente se de cuenta que este servicio nos beneficia, pues es más rápido, barato y seguro.



Usuarios del Macrobus

Planeación de los sistemas de Transporte y Movilidad Urbana

La mesa de Movilidad Urbana de la Gran Alianza por Jalisco ha tenido como meta el llegar a establecer el Acuerdo de Movilidad para la Zona Metropolitana de Guadalajara, por lo que se seguirá trabajando en el estudio y análisis de las propuestas.

COMPONENTES DE LA MOVILIDAD SUSTENTABLE





Macrobús
Tu ciudad se mueve en grande

OCOT
SECRETARÍA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE
GOBIERNO DE JALISCO
ORGANISMO COORDINADOR DE LA OPERACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL ESTADO

ALIMENTADORAS
Ruta: A03

Ruta que se sustituye: 62 Toltecas

3833-7333
Centro de Información al Usuario
<http://ocot.jalisco.gob.mx>

RUTA ALIMENTADORA

Mirador, Huentitán, Zoológico, Independencia Nte., San Patricio, Igualdad, Monte Olivette, Circunvalación, Fac. de Medicina, Alameda, Juan Álvarez, San Juan de Dios, Bicentenario, Niños Héroes, La Paz, Agua Azul, Ciprés, Héroes de Nacoziari, Lázaro Cardenas, El Dean, Zona Industrial, López de Legazpi, Orozco, Artes Plásticas, Escultura, Fray Angélico

Línea 1 Tren Ligero, Línea 2 Tren Ligero

Rutas Alimentadoras

A03

Vía Macrobus (Calzada Independencia)

Estaciones Macrobus

Ruta Alimentadoras

Paradas Autorizadas

Ubicación Colonias

PERI-
PERIFÉRICO
RICARDO FLORES MAGON
SOTO Y GAMA
SANTA ELENA DE LA CRUZ
DIVISIÓN DEL NORTE
EL JAGÜEY
SANTA ELENA DE LA CRUZ
EVORA
AUTOCINEMA
EXPERIENCIA
JOSÉ JUSTO ÁLVAREZ
SOTO Y GAMA
BATALLON DE SAN PATRICIO
COLOMOS INDEPENDENCIA
Estación San Patricio

Rutas Alimentadoras