

TÍTULO: Transporte Urbano con Visión Municipal en ciudades de menos de 150.000 habitantes.

- **NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR:** José Fernández, presidente de la Empresa Municipal de Transporte Urbano de Pasajeros, Sociedad del Estado – E.M.T.U.P. S.E.
- **DIRECCIÓN POSTAL:** Av. Leandro N. Alem 263 -5900- VILLA MARÍA- PROVINCIA DE CÓRDOBA, REPÚBLICA ARGENTINA.
- **Nº DE TELÉFONO:** Fijo +54 353 4527889 , Móvil +54 353 4205780
- **DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:** transporte.urbano@villamaria.gob.ar

Filmina Nro. 1: (Carátula de presentación)

**"TRANSPORTE URBANO CON VISIÓN
MUNICIPAL, EN CIUDADES
DE MENOS DE 150.000 HABITANTES"**



Filmina Nro. 2:

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Villa María cuenta con 85.000 habitantes y es cabecera del Departamento General San Martín de la Provincia de Córdoba, República Argentina. La ciudad es epicentro del tercer núcleo urbano provincial.

Al encontrarse en un área de agricultura y ganadería intensivas, ha devenido en un importante centro económico subregional en el cual se han desarrollado industrias y servicios relacionados con las actividades agroalimentarias. Aun así, el sector industrial se ha diversificados a partir de la segunda mitad del siglo XX, sumándose a un gran desarrollo del sector de servicios (específicamente salud, educación, transporte y logística). Además su ubicación estratégica y su amplia oferta académica hacen de Villa María un nodo mediterráneo de acceso a la formación y al conocimiento del país.

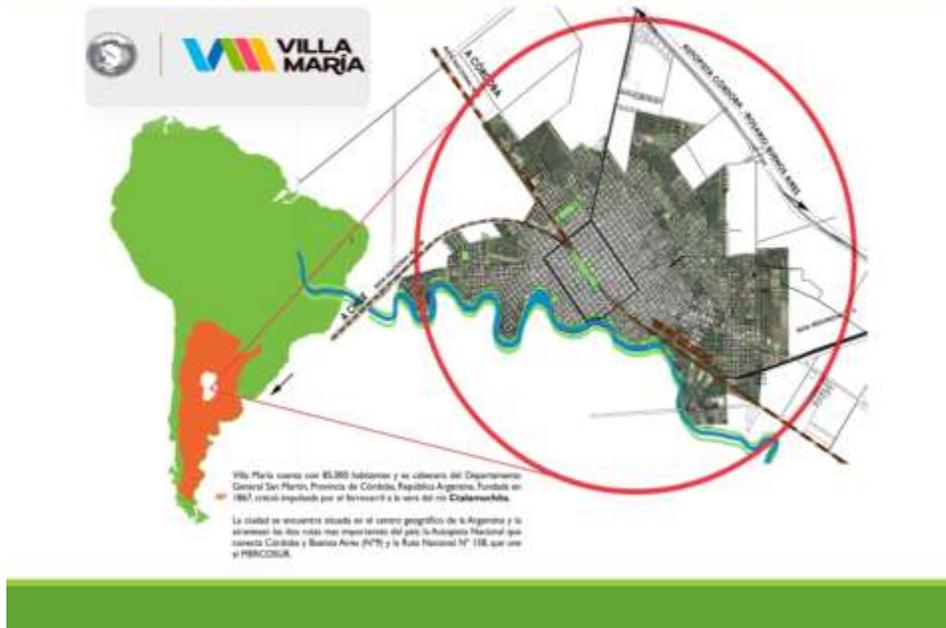
DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

Fundada en 1867, Villa María creció a la vera del Río Ctlamuchita impulsada por el ferrocarril. La distribución y densidad poblacional muestra tres zonas diferenciadas a saber:

- a) Una corresponde a la zona central, que abarca al barrio centro, la estación de trenes, concentrando la actividad comercial y de servicios, con una gran densidad residencial del nivel socioeconómico alto y donde se manifiestan los principales problemas del tránsito y accidentes viales.
- b) La segunda zona, peri central, es de carácter más residencial y con la mitad de la densidad poblacional, también disminuye la densidad comercial y aparecen establecimientos industriales o semi-industriales.
- c) Por último, la periferia, es más heterogénea, englobando barrios con mayor nivel socioeconómico, al sur de la ciudad, sobre la costanera, mientras que, en sentido opuesto, al noroeste de la ciudad, están las zonas con menos nivel socioeconómico. Los habitantes de estas, utilizan mayormente el transporte público.

DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

El núcleo urbano Villa María – Villa Nueva, cuya población suma 105.000 habitantes, atiende un área de influencia con un radio de 80 Km; donde existen más de 60 localidades y la población es de 400.000 habitantes. Se trata de una zona con identidad propia, correspondiente a una de las regiones homogéneas del país, que localiza gran parte de las manufacturas y se destaca por componer un centro para la formación de capital humano a través de la práctica laboral. Albergando bloques productivos, como la lechería, alrededor del cual se ha estructurado una serie dinámica de crecimiento regional. Consecuentemente, hay un intenso flujo poblacional intra-área, vinculado con lo laboral y educativo, también el conglomerado urbano Villa María-Villa Nueva, concentra la mayor oferta de servicios de la región siendo un punto neurálgico en el desarrollo del interior del país, donde pasa la Ruta Nacional 9 (Autopista Córdoba-Buenos Aires, la más importante del país) y la Ruta que une al MERCOSUR (158).



Filminas Nro. 3, 4 y 5:

ANTECEDENTES

A fines del año 1999 y comienzos del 2000 y teniendo en cuenta que, durante más de 30 años el transporte urbano de la ciudad se encontraba sin concesión y se funcionaba con la prestación de tres empresas privadas y que la municipalidad sólo participaba del aumento de tarifas solicitados por los empresarios sin análisis de costos, se intentó un acuerdo con las empresas prestatarias para que realizaran una inversión para la mejora del sistema de transporte, pero a pesar de los esfuerzos del municipio no se llegaron a concretar.

Luego en el año 2001–2002 se llamó a licitación y al fracasar la misma, se intenta nuevamente un acuerdo para el mejoramiento del servicio con las empresas mencionadas anteriormente no llegando a ningún resultado satisfactorio.

Por todo lo acontecido con anterioridad, a fines del año 2004, durante la gestión de la **Intendenta Nora Bedano** y el Secretario de Gobierno, el actual **Intendente Ab. Martín Rodrigo Gill**, el municipio se hizo cargo y se comprometió con el sistema de transporte urbano creando la Empresa Municipal de Transporte Urbano de Pasajeros, Sociedad del Estado, **E.M.T.U.P. S.E.**, que permitió gestionar el sistema teniendo a cargo la administración, diseño y control del mismo, logrando una mejora considerable en la prestación del servicio del transporte urbano en la ciudad. Se le otorgó la concesión y su

organigrama permitió incorporar una estructura de control a través de los síndicos que son designados por los concejales de la oposición, el directorio está conformado por un Presidente, un Vicepresidente, un Director Titular y un Suplente.

La prestación del servicio la **E.M.T.U.P. S.E.** la otorgó a la empresa **Trans Bus S.R.L.** a través de un concurso público. La misma es la responsable de los ómnibus y su mantenimiento así como también de los choferes y en la actualidad cuenta con 30 vehículos para la brindar el servicio en 18 líneas urbanas.

Antes...



Tomada de "El Diario", 13 de Julio de 2003

Objetivos de la E.M.T.U.P S.E. (Ord. 5.451/04 y 5.452/04)



Organigrama de la Empresa



Concesión del Transporte a la
E.M.T.U.P. S.E.

Ord.5.528/05

Filminas Nro. 6, 7 y 8:

PILARES DE LA REINGENIERÍA DEL SERVICIO.

1- La reingeniería del sistema de Transporte Urbano de Pasajeros, se basó en 3 pilares principales:

a) Regulación del tránsito en el micro centro por medio un rediseño en el trazado de recorridos. Se reemplazó los recorridos denominados de arrastre por recorridos denominados radiales, esta determinación se llevó a cabo tras analizar las encuestas Origen – Destino realizadas con periodicidad y mediante un diagnóstico interactivo en el cual participaron todos los Centros Vecinales, Instituciones barriales y escuelas de la ciudad se comenzó a planificar el nuevo servicio

b) Construcción del Centro de Transferencia. Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se construyó en cercanías del centro de la ciudad, sobre las vías del ferrocarril, un Centro de Transferencias en donde llegan todas las líneas de distintas parte de la ciudad con una sincronidad que le permiten al pasajero combinar los distintos recorridos de la ciudad. Contando también con un Área de Servicios con sanitarios, kiosco-bar y estacionamiento de automóviles y la Administración de la **E.M.T.U.P. S.E.** como así también la atención al usuario.

Pilares



1- Regulación del tránsito en el micro centro por medio un rediseño en el trazado de recorridos y creación del Centro de Transferencia.

2- Optimización de métodos de administración y control aplicando un sistema de cobro eficiente.

3- Renovación del parque móvil.



Construcción del Centro de Transferencia



Filminas 9, 10 y 11:

2- Optimización de métodos de administración y control aplicando un sistema de cobro eficiente.

- Por tal motivo se adquirió un Sistema integral de Monitoreo y Gestión de Flota. Permitiendo la emisión del boleto de viaje y enviando a través de la comunicación GPRS la información de su posicionamiento satelital (GPS) y datos del pasaje.
- De esta manera no necesitamos utilizar planillas, ya que toda la información se articula bajando la información directamente del servidor que recibe los datos de las máquinas. Y son impresas en la administración de **Trans Bus S.R.L.** y la **E.M.T.U.P. S.E.** simultáneamente. También el Gobierno Provincial tiene acceso administrativo en el Boleto Adulto Mayor, BAM, programa provincial que abordaremos más adelante.
- Las tarifas, horarios, personal, vehículos, están incorporados en cada máquina. Logrando de esa manera una mejor y más eficiente administración.

SISTEMA INTEGRAL DE MONITOREO Y GESTIÓN DE FLOTA.





El pasajero sube a la unidad y presenta su tarjeta en el lector



¿Como funciona el sistema?

Se puede viajar, con la tarjeta, de un extremo a otro de la ciudad con un solo pasaje.



Puede realizar un trasbordo en cualquier punto de la Ciudad



Presenta la tarjeta en el lector del nuevo ómnibus



Llega a destino



Ventajas que brinda el sistema Informático

- Analizar la información REAL de lo recaudado en el coche
- Disminuir la evasión por ser un sistema inviolable
- Mayor rapidez en el ascenso de los pasajeros
- Implementación de sistema de pases, abonos y transbordos por medio de la Tarjeta Inteligente Sin Contacto.
- Acceso a reportes administrativos, estadísticos y de control para la optimización de los servicios
- Posibilidad de controlar horarios y frecuencias
- Seguimiento en tiempo real de la flota

Filmina Nro.12 y 13:

3- Renovación del parque móvil.

En el marco de la situación que se atravesaba y ante la falta de fabricación de unidades el país, el ex Intendente y en ese momento Ministro de Gobierno de la Provincia, Eduardo Accastello, gestionó la donación de 42 colectivos por parte del Gobierno de Torino (Italia), que se repartieron en distintas ciudades del interior de las cuales le correspondieron a **Villa María 18 unidades.**

Lo que en un comienzo, resultó la mejor opción para mejorar el transporte público, terminó siendo otro problema a resolver. Los vehículos que conformaban la flota no cubrían los requerimientos demandados por la población ni por la infraestructura vial de la ciudad ya que la misma en su parte central cuenta con profundos badenes que hacían muy difícil el desplazamiento de las unidades Italianas por ser de piso muy bajos.

Ante esta situación, **TRANS BUS S.R.L.** como prestataria del servicio adquirió en el año 2008, 12 unidades 0 Km que se sumaron a los 6 minibuses usados ya obtenidos por la **E.M.T.U.P. S.E.**

En tal sentido, el trabajo en equipo de las distintas partes, permitió implementar una nueva alternativa para la prestación del servicio.

En un proceso de cambio, se derivó a la conformación de nuevos equipos de trabajo altamente capacitados y directamente relacionadas a la prestación de servicios de transporte.



18 Colectivos donados



**En el año 2008
se incorporaron
12 unidades
0 kilómetros**

Filminas Nro.14, 15 y 16:



**“TRANSPORTE PARA TODOS,
CON INCLUSIÓN SOCIAL.”**

Tarifas Sociales y Sistema de Pago.

Villa María fue pionera en el sistema de tarjetas monederas ya que desde el comienzo, año 2005, implementó este sistema de pago. En relación a las tarifas tiene un sistema de distintas categorías con precios preferenciales. Fue también precursora en imponer en el sistema tarifas sociales con gratuidad y descuentos importantes para los usuarios de menores recursos y la implementación de los boletos educativos. En la actualidad también sigue siendo una de las únicas ciudades que tiene beneficios tarifarios a fin de fomentar el uso del transporte público urbano.

Estudio de Costos

La E.M.T.U.P. S.E. cuatrimestralmente realiza un estudio de costo a los fines de ir evaluando los futuros incrementos, los que se realizan normalmente una vez por año. Dicho estudio de costos se calcula teniendo en cuenta las declaraciones juradas presentadas por Trans Bus S.R.L. a la Secretaría de Transporte de la Nación de acuerdo a lo solicitado en la resolución Nro. 939, corroborando dichos datos de forma fehaciente.

ESCALA TARIFARIA



VILLA
MARÍA

Ordenanza N° 6.987/16		
1	Boleto Especial Discapacitado	Sin Cargo
2	Boleto Especial Adicciones	Sin Cargo
3	Boleto Especial Tratamientos Prolongados	Sin Cargo
4	Boleto Acompañante del Boleto Especial	Sin Cargo
5	Boleto Jubilado - Pensionado	\$ 6,00
6	Boleto Transferencia	\$ 7,20
7	Boleto Obrero Laboral	\$ 7,80
8	Boletos BEG, BOS, BAM	\$ 9,60
9	Boleto Acompañante BEG	Sin Cargo
10	Boleto Urbano c/Tarjeta SUBE VM	\$ 11,00
11	Boleto Pago en Efectivo	\$ 12,00
12	Boleto Infantil	Sin Cargo
13	Boleto Acompañante Boleto Infantil	Sin Cargo



VILLA
MARÍA

Art. 7°.- ESTABLÉCESE que durante los primeros 60 (sesenta minutos), la transferencia de los usuarios, bajo el sistema de tarjeta **SUBE VM**, se hará de forma gratuita, desde cualquier parada y línea del transporte urbano de pasajeros de la ciudad.

Art. 8°.- FÍJESE en el 60 % (sesenta por ciento) del valor del "**Boleto pago en Efectivo**", el precio del "**Boleto Transferencia**". Los usuarios podrán hacer uso de esta tarifa, agotados los primeros 60 (sesenta) minutos de la transferencia gratuita y por el término de 2 (dos) horas posteriores a la misma.

Art. 12°.- ESTABLECESE el "**Boleto Especial**", el que será aplicado de forma gratuita a las personas con discapacidad, a las personas que asistan a centros de rehabilitación de adicciones (Drogas, Alcohol, etc.) y a las personas enfermas con tratamientos prolongados. Éste boleto contemplará a un acompañante sin cargo. Los usuarios de este boleto deberán presentar, para ser autorizados y sacar su tarjeta, los certificados respectivos ante la **E.M.T.U.P. S.E.** y/o la/s empresa/s prestataria/s del servicio.

Art. 13.- ESTABLÉCESE que los menores de hasta 3 (tres) años, podrán viajar gratis, acompañados de un pasajero adulto que no abonará el viaje en cualquiera de las categorías de la presente ordenanza.

Art. 14°.- ESTIPÚLASE que los menores de 3 (tres) a 8 (ocho) años inclusive, beneficiados con el Boleto Educativo Gratuito, **BEG**, podrán viajar acompañados por un pasajero adulto, el que lo hará de manera gratuita, únicamente, en la franja horaria de ingreso y salida de los establecimientos escolares, el mismo deberá solicitar previamente su tarjeta de "Acompañante" ante la **E.M.T.U.P. S.E.** y/o la/s empresa/s prestataria/s del servicio.

Filminas Nro. 17, 18 y 19:

RECAUDACIÓN, SUBSIDIOS y PROGRAMAS PROVINCIALES

a) **Distribución de la recaudación**

- La recaudación la realiza la **E.M.T.U.P. S.E.** y se queda con un canon del 10 % por pasajero transportado por convenio y el 10 % del subsidio municipal por acuerdo entre las partes.

b) **Subsidios**

- **Subsidios nacionales**

En relación a los subsidios nacionales, **CCP y SISTAU, Trans Bus S.R.L.** percibe dicha contribución que está incluidos en el estudio de costos.

- **Subsidio Municipal**

Con respecto al subsidio municipal, en la actualidad el sistema percibe **\$ 7,20** por pasajero transportado.

c) **Programas Provinciales**

- **Boleto Educativo Gratuito (BEG), Boleto Obrero Social (BOS) y Boleto Adulto Mayor (BAM).**

Los programas antes mencionados el gobierno provincial los viene implementando desde hace ya unos años con resultado muy positivos para la ciudadanía y para las empresas de transporte, permitiendo el incremento de los usuarios de los sistemas de transporte de toda la provincia.

En el caso de la ciudad de Villa María el BEG representa aproximadamente un 50 % del total de los pasajeros transportados en época escolar, el BOS un 1 % y el BAM un 5 %.

Cabe aclarar que dichos programas **no son considerados subsidios** ya que el gobierno de la provincia abona el valer del boleto por pasajero transportado.

“DISTRIBUCIÓN DE LA RECAUDACIÓN”

**La E.M.T.U.P. S.E.
RECIBE POR CONVENIO
EL 10%
POR PASAJERO TRANSPORTADO
y EL 10%
DEL SUBSIDIO MUNICIPAL.**

“SUBSIDIOS”

- **Trans Bus S.R.L.** recibe **Subsidios Nacionales** que están incluidos en el estudio de costos: CCP y SISTAU. (Variables).
- **Subsidio Municipal:** En la actualidad se recibe \$ 7,20 por pasajero transportado.



BOLETO
EDUCATIVO
GRATUITO

BOS
Boleto Obrero Social

bam

Filminas Nro. 20, 21 y 22:

COMPARACIÓN

Si realizamos una comparación con el sistema anterior nos encontramos con lo siguiente:

- El sistema anterior funcionaba con 5 líneas y 10 coches.
- El sistema actual funciona con 18 líneas y 22 coches, más refuerzos en horas pico.
- En relación a los pasajeros transportados nos encontramos con que el sistema anterior recorría 1.329.264 Kms. anuales, transportaba 883.417 pasajeros, lo que establecía 0,62 pasajero transportado por kilómetro recorrido.
- El actual sistema muestra un crecimiento importante recorriendo 1.705.636 Kms. anuales, transportando aproximadamente 3.000.000 de pasajeros proyectados en 2016, determinando 1,76 pasajero transportado por kilómetro recorrido. Marcando un crecimiento de 2.116.583 pasajeros que representa un 239,60 % y un crecimiento en pasajeros transportados por kilómetro recorrido de un 166,67 %.
- Con respecto al personal nos encontramos que hoy el sistema tiene una planta de más de 100 trabajadores entre choferes y personal administrativo.

COORDINACIÓN CON EL SISTEMA INTERURBANO

Es muy importante la combinación realizada a comienzo de este año con la empresa **La Estrella**, la misma es de jurisdicción provincial, se coordinaron recorridos y frecuencias que benefician a los usuarios de ambas ciudades (Villa María y Villa Nueva), incrementando el servicio local, principalmente hacia el nuevo Hospital Regional como así también hacia la Universidad Nacional.

Comparando...



* El sistema anterior funcionaba
con **5 líneas** y **10 coches**.

* El sistema actual funciona
con **18 líneas** y **22 coches**
mas los refuerzos.

Crecimiento en Kms., Pasajeros y Pasajeros Transportados por Kilómetro Recorrido.
(Fuente: C.N.R.T.)



Sistema Anterior

Anuales

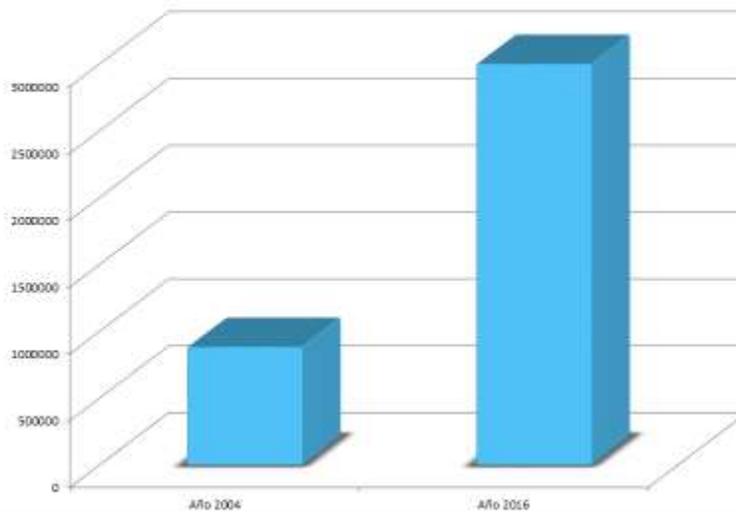
- * 1.329.264 Kms.
- * 883.417 Pasajeros
- * 0,66 Pasajero Transportado por Km. Recorrido.

Sistema Actual

Anuales

- * 1.705.636 Kms.
- + 376.372
- * 3.000.000 Pasajeros
- + 2.116.583 Pasajeros (+ 239,60 %)
- * 1,76 Pasajeros Transportados por Km. Recorrido.
- + 166,67% PT x KR

Comparando...



Filminas Nro.23, 24, 25, 26, 27 y 28:

EL GRAN DESAFÍO:

LOGRAR UN DISEÑO DEL SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA COMO COLUMNA VERTEBRAL DEL CRECIMIENTO ORDENADO DE LA CIUDAD

Sistema de Movilidad

Teniendo la premisa el bienestar de los vecinos es que desde el comienzo de esta gestión se están coordinando acciones a los fines de transformar a la ciudad más sustentable e inclusiva, analizando junto a las áreas de educación, acción social, obras públicas, tránsito descentralización y **LA E.M.T.U.P. S.E.** Por ello se está diseñando un proyecto que contempla la construcción de Ciclo Rutas, circuito de Accesibilidad Universal, Caminos Escolares y diseño integral del Transporte de Masivo como eje de la Movilidad Urbana.

Para avanzar en el proyecto mostramos como se moviliza la ciudad, de acuerdo a los resultados obtenidos en la última encuesta Origen – Destino realizada.

Podemos observar que el gran movimiento se realiza hacia el centro de la ciudad. Como segundo punto de flujo de ciudadanos es el Campus de la Universidad Nacional Villa María.

Por lo tanto creemos que se debe poner más énfasis en promover el uso del transporte masivo ya que a pesar del crecimiento todavía tiene un bajo porcentaje de utilización. Más si tenemos en cuenta que el 64 % de la población no utiliza dicho sistema contra un uso regular del 10 % y un 18 % de uso esporádico.

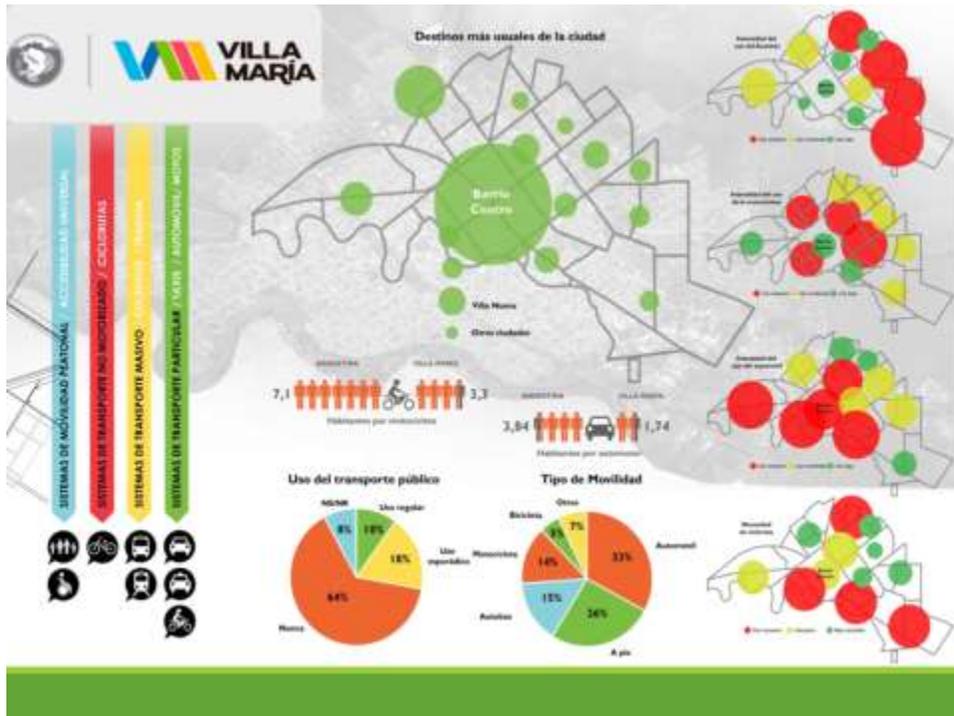
Los datos de dicha encuesta también reflejó los siguientes resultados: el 33 % utiliza el automóvil, el 26 % se desplaza a Pie, el 15 % en colectivo, el 14 % en motocicletas y el 5 % en bicicletas.

Estos datos son un desafío para trabajar fuertemente en el proyecto antes mencionado a fin de lograr una ciudad más sustentable y ordenada.

También se debe tener en cuenta que Villa María es una de las ciudades de mayor cantidad de vehículos por habitantes del país.

En la Argentina hay 7,1 habitantes por motocicleta, en Villa María 3,3.

En la Argentina hay 3,84 habitantes por automóvil, en Villa María 1,74.



ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se busca plantear una malla de **PARADAS ACCESIBLES** dentro del recorrido del transporte masivo, que permita a la gente que posee alguna discapacidad, movilizarse de manera autónoma dentro de la ciudad.

REFERENCIAS

- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
- EQUIPAMIENTO SALUD
- EQUIPAMIENTO EDUCACION
- EQUIPAMIENTO EDIFICIOS PUBLICOS
- ESPACIOS VERDES
- SERVICIOS
- INSTITUTOS Y ENTIDADES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- MUNICERCA / CENTROS VECINALES
- PARADAS ACCESIBLES
- RED ACCESIBLE (1ª ETAPA)
- RED ACCESIBLE (2ª ETAPA)

PARADAS ACCESIBLES

 LAS PARADAS SON ELEVADAS DEL SUELO PARA QUEDAR A NIVEL CON EL COLECTIVO



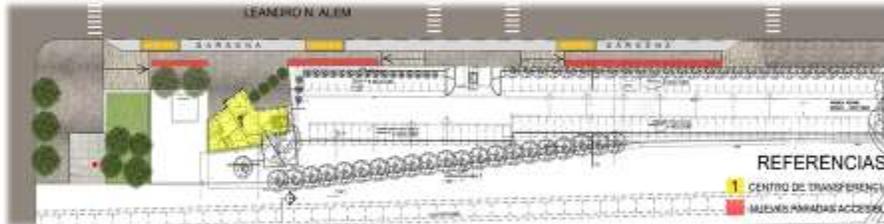
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

SISTEMA DE MOVILIDAD VILLA MARÍA

PARADAS ACCESIBLES



Prototipo de parada accesible/ Centro de transferencia



Necesidades



*Demarcación en solado de colores llamativos, y solado táctil.
*Píedre recomendador con etiqueta en sist. braille.
*Rampas de acceso con barandas.



*Puerta de acceso con medidas reglamentarias.
*Dentro del vehículo: baranda revalible y cinturón de seguridad.
*Rampa de acceso.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

SISTEMA DE MOVILIDAD VILLA MARÍA

SISTEMA DE CICLORUTA RECORRIDOS DE CICLOVIA - CONECTANDO LA CIUDAD

Se plantea la construcción de cicloviías, promoviendo el uso de la bicicleta, mejorando el espacio público, la circulación peatonal y buscando solucionar el exceso de uso del automóvil.

Tretando de conectar puntos de gran concurrencia diaria con propósitos utilitarios (trabajo, educación, servicios y recreación). Incorporando instituciones como U.N.V.M, U.T.N., Escuela de Bellas Artes Emiliano Gómez Clara, Flota Pública, costanera, Parque Ferro-Urbano, Parque Sarmiento, entre otros.

Con la obra se logrará alcanzar los diferentes destinos de manera rápida, directa y segura.



UNA CIUDAD MÁS SALUDABLE



SISTEMA DE MOVILIDAD VILLA MARÍA

CAMINOS ESCOLARES

En nuestras ciudades, los niños han perdido la oportunidad de experimentar y descubrir su ciudad, proceso que normalmente se inicia con el trayecto cotidiano a la escuela. Los problemas de accidentes de tránsito, de infraestructura deficiente para el peatón, así como el creciente vandalismo, son alguna de las causas.

El proyecto CAMINOS ESCOLARES busca adecuar una red de itinerarios urbanos que converjan en el centro escolar, con los recorridos más utilizados, para asegurar la seguridad y confortabilidad para los peatones.

SEÑALÉTICA



SISTEMA DE MOVILIDAD VILLA MARÍA

Filminas Nro. 29:

Saludo y agradecimiento

“MUCHAS GRACIAS”



E.M.T.U.P. S.E.

Empresa Municipal
de Transporte Urbano
de Pasajeros
Sociedad del Estado

Tel. +54-353-4527889

Mail:
transporte.urbano@villamaria.gob.ar

Web:
www.villamaria.gob.ar

Alem 263 – Villa María
Provincia de Córdoba
República Argentina



José Fernández
PRESIDENTE
E.M.T.U.P. S.E.

Ab. Martín Rodrigo Gill
INTENDENTE MUNICIPAL