

EXPEDIENTE

Agregado N°

78773

23 AGO 1982

FICHA

Buenos Aires, 23 de Agosto de 1982.

24622

Sr. Secretario

Del Consejo Federal de Inversiones

Cnel. (R) Carlos Pajariño

S

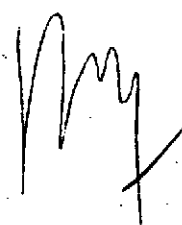
D

REF: Exp. 374. Ordenamiento del tránsito en el Partido de Gral. San Martín (Ampliación).

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud, a fin de remitirle adjuntas las respuestas a las observaciones efectuadas por ese consejo con respecto al Informe final del estudio de referencia.

Sin otro particular saludo a Ud, atentamente


HORACIO BENOIT
Ingeniero Civil

0

H. 32

B 15

2-Etapa

V

CAPITULO 1

Pag. 8

Resulta practicamente imposible establecer con precisión cual es la fracción de viajes que no queda abarcada por la encuesta debido a que ésta se efectúa sobre las arterias de la red primaria y secundaria, no comprendiendo las calles locales.

No obstante, se efectúa seguidamente una estimación muy aproximada de dicha fracción. Para ello se utilizan valores de la distribución relativa de la distancia recorrida por los viajes en automóvil, obtenidos del EPTRM* y válidos para el conjunto del Area Metropolitana.

Los valores obtenidos para los viajes de menor longitud son los siguientes:

Longitud del viaje (Km)	% del total de viajes
menor de 3	8
menor de 6	18

Considerando que la separación media entre arterias de la red vial primaria y secundaria es de 2,9 Km. (punto 1,6 del Informe Final del estudio original) se acepta, con un criterio conservador, que todos los viajes con una longitud menor de 3 Km. se realizan en calles locales; asimismo, se considera que de los viajes con longitud entre 3 y 6 Km. 50% no utiliza la Red Vial primaria y secundaria.

Consecuentemente, se obtiene que un 17% del total de viajes, debido a no utilizar la red primaria y secundaria, no sería abarcado por la encuesta.

Este valor puede ser considerado una cota superior de los viajes perdidos, considerándose tolerable, dado que no afecta las pautas de movilidad más significativas dentro del Partido.

Pag. 11

Se considera lapso representativo para efectuar un relevamiento de viajes a los periodos del año dentro de los cuales se manifiestan condiciones normales de las pautas de movilidad, fuera de los lapsos de vacaciones.

Para corroborar la normalidad del período de encuesta elegido (mayo de 1982) se incluyen seguidamente niveles mensuales de tránsito, los que también han sido extraídos del EPTRM y son válidos para el total del Area Metropolitana:

Mes	% con respecto a la media mensual.
Enero	89.1
Febrero	80
Marzo	96
Abril	100.8
Mayo	100.4
Junio	100.2
Julio	102.8
Agosto	105.2
Setiembre	101.9
Octubre	108.7
Noviembre	103.4
Diciembre	111.6

Se observa que el mes de mayo toma valores muy próximos a la media mensual, con lo que puede establecerse que no se producen en él condiciones atípicas del tránsito.

Pag. 18

Se adjunta el cuadro 1.3 con el título correspondiente, que aclara además las unidades a que se refiere.

Con respecto a lo que en las observaciones se menciona como ausencia de cierto número de "puestos", cabe aclarar que la matriz se refiere a viajes entre "zonas", en virtud de lo cual se incorpora en el cuadro una aclaración que remite a los planos donde ellas se encuentran definidas.

Al respecto, se incorporan al plano 1.3, que se adjunta, la numeración correspondiente a las zonas externas. Las zonas internas están numeradas en el Plano 1.2., del Informe.

Como se observa en dichos planos, el criterio ha sido reservar los números entre 1 y 39 a las zonas internas, entre 40 y 49 a las externas pertenecientes a la Región Metropolitana y la zona n° 50 como lugar de origen y destino de viajes fuera de la Región

Pag. 20

Se adjunta el cuadro 1/4, en el que se aclara que la segunda columna se refiere al "N° de zona" correspondiente a las mencionadas de la primera columna.

Pag. 20 y 22

Se adjunta copia del cuadro reenumerado como 1.6 y de la página n° 21 donde el mismo es mencionado.

ENCUESTA DE ORIGEN Y DESTINO

En primer lugar se ha efectuado una asignación de la matriz de viajes vehiculares obtenida de la encuesta (Cuadro 1.3) a la Red Vial del Partido de Gral. San Martín.

Dicha asignación se visualiza en el plano 1.4 donde se han consignado los volúmenes vehiculares diarios resultantes en cada tramo de las arterias primarias y secundaria.

Se observa en el plano la utilización preponderante de un conjunto reducido de arterias de la Red Vial del Partido. Asimismo, se producen desniveles relativamente importantes en los flujos vehiculares sobre diversos tramos de una misma arteria. Esta característica evidencia que no se está utilizando de manera totalmente correcta cada nivel de la red vial del Partido (Arterias primarias, secundarias, colectoras, locales).

Ello, en el caso del Partido de Gral. San Martín se produce en gran medida motivado por deficiencias estructurales de Su Red Vial, que ya fueron analizadas en el estudio de tránsito original.

Asimismo, se produce una inadecuada utilización de la red vial por los vehículos cuando sus conductores no conocen todas las alternativas que aquella brinda a la circulación.

Seguidamente se analizarán en base a la información de la encuesta de origen y destino aquellos sectores más críticos de la Red Vial del Partido. Para determinar dichos sectores se han estimado volúmenes horarios en la hora pico, en base a los flujos diarios obtenidos, considerando un factor promedio de

transformación de 0.08,

Con los niveles de capacidad por tramo calculados en el estudio original se obtuvieron los tramos de arterias de la red vial para los que se producen niveles de servicio mayores de C. Dichos tramos son:

- Ayacucho - 25 de Mayo e/Pueyrredón y Juarez,
- 3 de Febrero e/Ayacucho y Ruta 8
- Ruta 8 entre 3 de Febrero y Gral. Paz,
- Ruta 4 (Camino de Cintura) e/Ruta 8 y A. Alcorta.

Seguidamente se analiza con mayor detalle cada uno de estos tramos y los viajes vehiculares que determinan los flujos respectivos" así como las posibles alternativas de recorrido que pudieran mejorar la situación actual de circulación,

Ayacucho - 25 de Mayo e/Pueyrredón y Juarez.

En el cuadro siguiente se indican los viajes diarios entre zonas de origen y destino que utilizan el tramo considerado (para aquellos flujos mayores de 100 vehículos/día):

Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios
1-5	669	1-8	183	2-5	228
3-5	315	3-40	204	4-5	500
4-40	423	5-5	501	5-6	263
5-8	340	5-9	183	5-12	657
5-16	230	5-40	1809	5-41	229
5-45	377	9-40	197	12-40	644
13-40	234	16-40	184	17-40	374
41-45	144				

Analizando los recorridos de los intercambios consignados surgen las siguientes redistribuciones posibles de viajes hacia otros sectores de la Red Vial:

- . Mediante señalización de orientación: Viajes 1-5, 2-5, 5-6, 5-41, 5-45, 41-45,
- . Mediante un mejoramiento de la Red Vial: 12-40" 16-40 (Completando el par circulatorio longitudinal entre el FF.CC. y el límite norte del Partido).

3 de Febrero e/Ayacucho y Ruta 8.

Los intercambios vehiculares más relevantes (mayores de 100 viajes/día) que utilizan este tramo son:

Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios
1-7	151	1-8	299	1-45	252
3-5	147	3-45	266	4-45	245
5-6	920	5-10	182	5-12	658
5-15	321	5-16	161	5-17	145
5-18	172	5-41	214	5-45	704
6-8	361	7-45	155	8-45	147
12-40	470	12-45	193		

Las redistribuciones a otros sectores de la Red Vial que pueden considerarse como posibles son:

- Mediante señalización de orientación:

viajes: 1-7, 3-5, 5-18, 6-8, 1-8, 5-41, 5-12, 5-17.

- Mediante un mejoramiento de la Red Vial:

8-45, 12-40, 12-45, (Mejoramiento del par circulatorio transversal a la altura de V. Ballester).

Ruta 8 e/3 de Febrero y Gral. Paz:

Los viajes más significativos sobre el tramo son:

Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios
1-5	334	1-17	314	1-40	638
1-45	725	2-5	571	2-40	438
5-5	334	5-6	131	5-17	261
5-18	380	5-21	354	5-40	4342
5-45	252	5-46	117	6-40	622
11-40	330	12-40	335	13-40	470
17-40	598	18-40	540	19-40	588
20-40	432	21-40	899	123-40	570
40-44	5072	40-45	926	40-46	313
40-50	2367	41-44	318	41-45	215
41-46	1020				

Para el no considerado las redistribuciones posibles son:

. Mediante señalización de orientación:

1-5, 1-17, 2-40, 5-6, 5-17, 5-40, 5-45, 12-40, 20-40"

. Mediante mejoramiento de la Red Vial: 1-40, 2-40, 5-40, 6-40, 11-40, 12-40, 13-40, 17-40, 19-40, 20-40, 21-40, 23-40, (Mediante la apertura de nuevas conexiones viales entre el Partido y Capital Federal," como por ejemplo el cruce Bacon).

Ruta 4 (Camino de Cintura) e/Ruta 8 y A. Alcorta.

Para este tramo los intercambios más significativos son:

Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios	Zonas O/D	Viajes diarios
1-45	3624	5-45	633	6-45	2516
12-45	643	16-45	429	20-45	506
40-45	6175	40-50	2630	41-44	794
41-45	1436	41-46	2040	42-44	1053
42-45	1230	42-46	1527	42-47	892
40-46	1042	43-45	661		

En este tramo, dado que los intercambios consignados son todos de vinculación interpartidos, no resulta posible redistribuir viajes a otros sectores de la Red vial. De acuerdo a ello, el mejoramiento de la circulación en el tramo solo podrá lograrse cuando se realice su ensanche, incluido dentro de los proyectos de mayor prioridad dentro de las obras viales de la Región Metropolitana.

CAPITULO 4.

Observaciones generales.

Teniendo en cuenta los flujos vehiculares y los volúmenes de obra a realizar se ha considerado un orden relativo de obras a encarar en el futuro a fin de mejorar las condiciones de los accesos al Partido de G.S.M. desde las localidades circundantes al mismo.

De los distintos vínculos existentes entre la Capital Federal y el Partido pueden recomendarse las obras siguientes:

- 1) A1 - Av. San Martín (Ruta Nac. Nº8) y Av. Gral. Paz.

Se deberá procurar un aumento en la capacidad de este acceso lo que puede conseguirse mediante una adecuada redistribución de las instalaciones existentes. La ubicación actual en el sector central del puente de las cabinas de control policial, producen el consiguiente estrechamiento de la capacidad de calzada, lo que le resta fluidez al tránsito.

Cabe entonces la recomendación de estudiar la factibilidad de reubicar las mencionadas cabinas de control en los sectores laterales de este cruce.

Esta modificación ~~permitirá~~ permitirá aumentar sensiblemente la capacidad de este acceso.

- 2) A2 - Av. de los Constituyentes (intersección con Av. Naciones Unidas).

Como se expresa en el punto 4.4.1 la dificultad principal que presenta este acceso radica en la inexistencia de una arteria de penetración directa a las áreas centrales del Partido.

En la actualidad la Av. Naciones Unidas canaliza la mayor proporción de tránsito que proveniente de Capital por Av. de los Constituyentes. tiene como destino las áreas centrales de San Martín.

En la intersección Constituyentes-Naciones Unidas, dicho tránsito es regulado por un semáforo que posibilita los giros a la izquierda

En horas pico se verifican considerables perturbaciones en los flujos vehiculares, ocasionando excesivos tiempos de espera en ambas avenidas.

Si bien en la actualidad el problema no alcanza niveles críticos, puede suponerse que en el futuro, por la creciente relevancia que puedan tener las arterias mencionadas, la situación podría tornarse gradualmente conflictiva.

Es por ello que se recomienda el estudio detallado de la remodelación de este cruce en lo que se refiere a la realización de dársenas para los giros complementada con la modificación de los tiempos en los semáforos actuales.

3) Av. 25 de Mayo - Bacon,

Como se ha señalado precedentemente, en este acceso el inconveniente de mayor relevancia se evidencia en la reducida capacidad de las arterias próximas al mismo en el sector correspondiente a la Capital Federal.

En este caso se recomienda para el corto plazo un plan de señalización que permita a los conductores de vehículos una rápida y clara orientación hacia este acceso. Asimismo deberá completarse la pavimentación de la arteria adyacente a la Av. Gral. Paz en el entorno del vínculo citado.

4) La misma recomendación cabría formular para el acceso por la calle Montea-gudo (A3) que por los inconvenientes apuntados, resulta un cruce con capacidad subutilizada.

Una adecuada señalización en la red de arterias circundantes conseguirá aumentar el uso de este vínculo.

Respecto de las vinculaciones entre San Martín y Tres de Febrero, como se ha señalado, el principal obstáculo lo constituye la presencia de las vías del F.C.G.U. No obstante y considerando el volumen de flujos que se registra no se estima justificable recomendar para el corto plazo un cruce en desnivel, por la magnitud y los costos que estas obras implican.

Para el caso de seleccionar algunos de los accesos existentes en que podría estudiarse la factibilidad de una obra de este tipo se considera razonable recomendar los ubicados sobre las avenidas Rodríguez Peña y 1º de Mayo.

Los accesos al Partido desde Vicente Lopez no ofrecen características conflictivas al no movilizarse grandes volúmenes de tránsito por los mismos. Sin embargo se considera importante recomendar obras de señalización a efectos de lograr una mejor orientación de los conductores de vehículos hacia la red interna del Partido en los cruces ubicados sobre la Av. de los Constituyentes en la intersección con las arterias Saenz Peña-Laprida y J.M. Campos-Av. Gral. San Martín.

Las vinculaciones con San Isidro que como ya se ha mencionado se efectúan principalmente por la RP4 (Av. Marquez) en la actualidad resultan dificultosas por la congestión casi permanente que se produce en la mencionada ruta,

Tanto la puesta en funcionamiento de la Autopista Camino Parque del Buen Aire como la concreción del proyecto de ramal sobre la misma RP4 desde J.L.Suarez hacia el Norte, obras estas cuyo nivel de decisión trasciende el ámbito municipal, producirán una mejora en el intercambio de tránsito entre estos partidos.

Estas obras podrán complementarse con el mejoramiento de la operación del acceso secundario D2 (Moreno- Paraná) para lo cual se recomienda completar la pavimentación de la calle Moreno y realizar el Señalamiento de las arterias que conforman la red circundante al acceso mencionado.

Identificación de planos.

- La mención del plano 4.1.1. es inexacta. El número correcto es 4.1.
- Los números de plano se corresponden con los de capítulo y punto respectivo. Por tal razón no existen los números 4.2. y 4.3 por no incluirse planos en esos puntos.

CUADRO N° 1.3 : VIAJES VEHICULARES DIARIOS ENTRE ZONAS(*) DE ORIGEN Y DESTINO EFECTUADOS SOBRE LA RED VIAL.

[illegible]

VIAJES ENTRE SAN MARTIN Y OTRAS ZONAS

ZONA	N° DE ZONA	VIAJES DIARIOS	%
Capital Federal	40	27.596	49,1
3 de Febrero	45	14.245	25,5
Vicente López	41	5.740	10,3
Zona Oeste	46	3.012	5,4
San Isidro	42	2.706	4,8
Zona Sur	47	1.022	1,8
General Sarmiento	44	914	1,6
fuera de la Región	50	526	0,9
San Fernando - Tigre	43	<u>351</u>	<u>0,6</u>
TOTAL		56.022	100.0

Los recorridos que se han obtenido de la encuesta no son los únicos posibles para viajar con un vehículo entre dos zonas, ya que pueden ser utilizadas para ello calles de importancia menor fuera de la red vial del Partido.

No obstante, se considera que estos posibles viajes serán mínimos, dada la trama particular de las arterias del Partido, que condiciona en general la circulación a las arterias más importantes, las que han sido cubiertas por la encuesta.

En el cuadro no se han consignado los recorridos correspondientes a viajes dentro de una misma zona, o de zonas contiguas, ya que para éstos sí es más significativa la utilización de todas las calles del sistema vial, y los recorridos obtenidos de la encuesta son sólo una parte del total.

1.5.3. Otras características de los viajes.

Además de los elementos básicos considerados en los puntos anteriores, se obtuvo de la encuesta información adicional que permite completar la caracterización de los viajes vehiculares que se realizan sobre la red vial del Partido.

El primer elemento obtenido es el referido a los motivos que originan los viajes vehiculares para lo cual se estableció previamente una clasificación usual de motivos. Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro 1/6.

Se observa del cuadro la participación relevante del hogar como origen o destino de los viajes en vehículos automotores (79,8% del total) y del motivo trabajo que explica casi el 60% de los desplazamientos.

En segundo lugar "compras" y "trámites" motivan en conjunto poco más del 12 % de los viajes, siendo el resto de los motivos irrelevantes.

En el cuadro citado se incorporan los resultados referidos a periodicidad y número de ocupantes.

La baja ocupación de automóviles particulares se pone aquí también de manifiesto con un promedio de 1,45 ocupantes por vehículo.

MOTIVOS DE VIAJE

- Con origen o destino en el hogar: 79,8%

. Trabajo	58,3
. Estudio	1,8
. Compras	6,0
. Trámites	6,3
. Paseo	2,8
. Otros	4,6

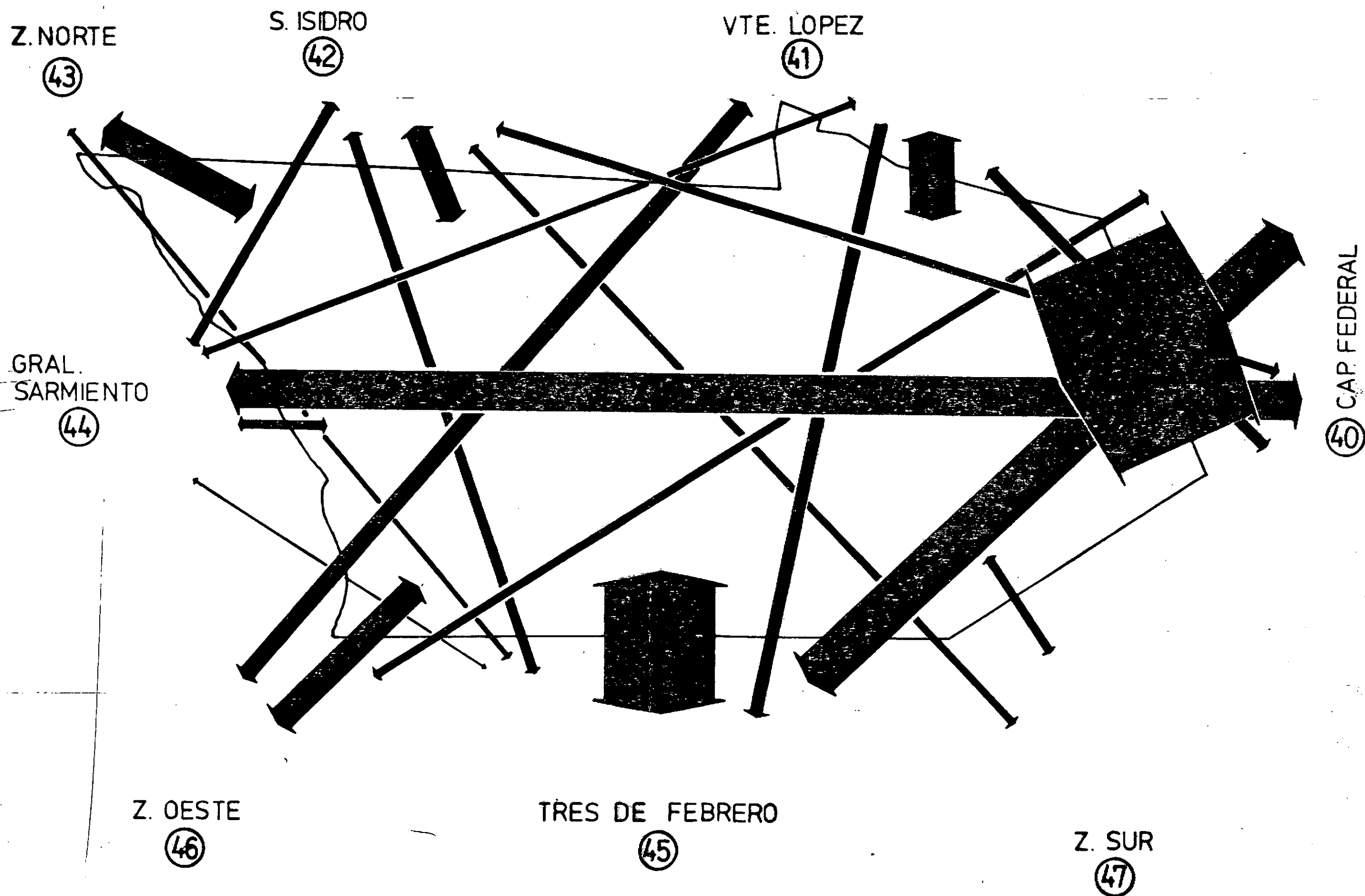
- No basados en el hogar: 20,2 %

Periodicidad

Diario	44,6%
Semanal	19,7%
Ocasional	35,7%

Número de ocupantes

1 ocupantes	65,7%
2 "	26,3%
3 "	5,9%
4 "	1,6%
5 y más	0,5%
Número medio de ocupantes	1,45%



SAN ISIDRO

VTE. LOPEZ

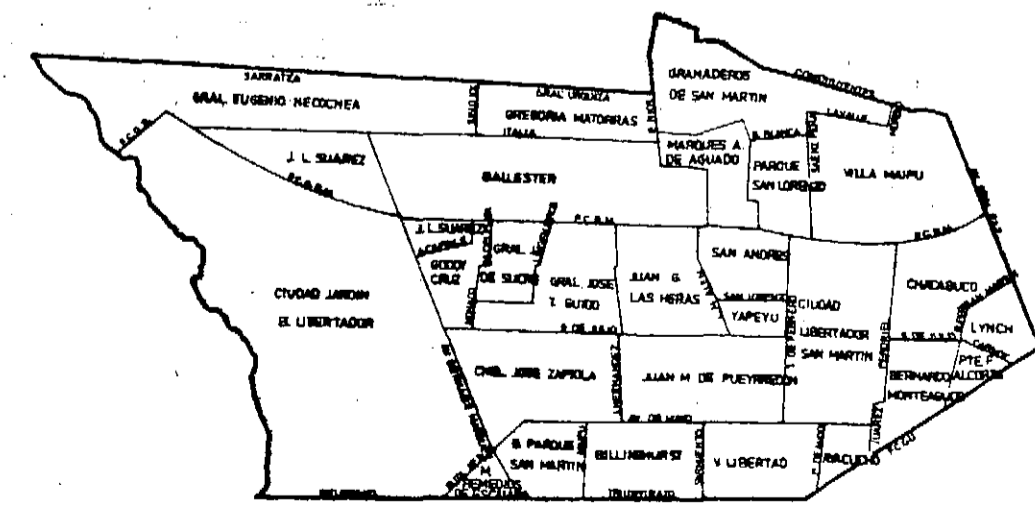
25000 12000 6000

CAMPO DE MAYO

CAPITAL

FEDERAT

LA RECONQUISTA



UBICACION DE VILLAS

TRES DE FEBRERO

MUNICIPALIDAD DE GENERAL SAN MARTIN
ESTUDIO DE ORDENAMIENTO DEL TRANSITO EN EL
PARTIDO DE GENERAL SAN MARTIN
FLUJOS DIARIOS SOBRE LA RED VIAL

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES.
GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
AREA ORDENAMIENTO DEL ESPACIO GEOGRAFICO
SUB-AREA EQUIPAMIENTO Y REGULACION AMBIENTAL

ELABORACION: BENOIT H. AMSTER E. POLO C.	EXPRTE 374
DIBUJO: RAT	PLANO N° 1.4
ESCALA: 1:20,000	FECHA: JUN / 1982