

ANEXO XII

MOLESTIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Para calcular los costos por molestias, primeramente se determinó el tiempo adicional que los vehículos emplearían a consecuencia de las obras. Primeramente se tramificaron los tramos que los vehículos utilizan en la situación sin proyecto (letras minúsculas en la figura 1), de igual forma, se establecieron los tramos que usarían los vehículos en la ruta de desvío durante la situación con construcción (letras mayúsculas de la figura 1). En la figura 1, se aprecian los tramos considerados.

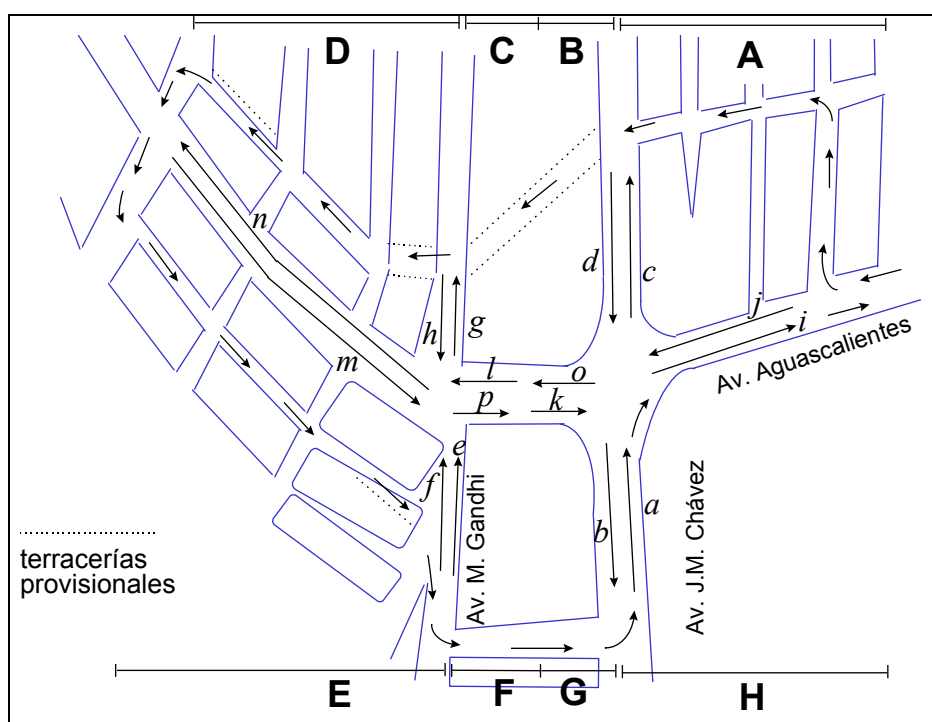


Figura 1 Tramos de recorrido sin proyecto y con construcción.

En los cuadros 1 y 2, se presentan las consideraciones en tiempo, distancia y velocidad que se adoptaron para cada tramo en cada situación con el fin de obtener el tiempo de recorrido.

Cuadro 1 Tiempos de recorrido sin proyecto.

Tramo	Distancia (m.)	Velocidad (km./hr.)	Tiempo (seg.)	Detenciones (seg.)	Recorrido (seg.)
a	213	50	15	23	38
b	213	50	15	0	15
c	113	50	8	0	8
d	113	50	8	23	31
e	190	50	14	14	27
f	190	50	14	0	14
g	80	50	6	0	6
h	80	50	6	14	19
i	200	50	14	0	14
j	200	50	14	23	37
k	94	50	7	23	30
l	94	50	7	14	20
m	300	50	22	14	35
n	300	50	22	0	22
o	94	50	7	0	7
p	94	50	7	0	7

Fuente : Elaboración propia a partir de observaciones de campo.

Cuadro 2 Tiempos de recorrido con construcción.

Tramo	Distancia (m.)	Velocidad (km./hr.)	Tiempo (seg.)	Detenciones (seg.)	Recorrido (seg.)
A	313	30	38	32	70
B	94	30	11		11
C	94	30	11	33	44
D	375	30	45		45
E	500	30	60	33	93
F	82	30	10		10
G	81	30	10	32	42
H	413	30	50		50

Fuente : Elaboración propia a partir de observaciones de campo.

Una vez obtenidos los tiempos de recorrido de cada tramo en las situaciones sin proyecto y con construcción, se identificó el conjunto de tramos que recorren cada uno de los vehículos que circulan en cada dirección en los cruces en la situación sin proyecto. El tiempo obtenido se comparó para cada dirección en la situación con construcción. El diferencial es el tiempo adicional de recorrido que enfrenta un vehículo durante la construcción.

En el cuadro 3, se presentan los tiempos adicionales de recorrido de los vehículos que circular en las diferentes direcciones en los cruces J.M. Chávez y M. Gandhi.

Cuadro 3 Tiempos de recorrido adicional con construcción (segundos).

Sentido	Crucero J.M. Chávez			Crucero M. Gandhi		
	s/p	c/c	Incremento	s/p	c/c	Incremento
PS	35	93	57	22	42	20
PO	42	102	60	44	92	48
PN	41	264	223	38	162	124
SO	20	24	3	30	50	20
SN	33	172	139	46	120	73
SP	49	272	223	45	131	86
ON	13	44	31	23	70	47
OP	42	89	47	44	81	37
OS	34	182	147	53	263	210
NP	22	45	23	15	100	85
NS	33	138	105	46	193	146
NO	26	147	121	46	70	24

Fuente : Elaboración propia a partir de observaciones de campo.