



## RESUMEN RESULTADOS TIEMPOS DE VIAJE 2017

### Noviembre de 2017

**Objetivo:** Realizar un análisis comparativo de la eficiencia de los principales corredores semaforizados de la ciudad de Barranquilla, mediante el cálculo de la velocidad, tiempos de viaje, tiempos de espera, número de paradas y niveles de servicio, con el propósito de evaluar la operación de los modos de transporte privado en la situación inicial (año 2016) y situación final (año 2017).

**Localización:** 26 corredores evaluados que contienen 285 intersecciones semaforizadas, lo que representa el 90% del total de las intersecciones semaforizadas existentes ( $285/314 \times 100 = 90\%$ ), y una longitud total de 88,77 km. A continuación se describen los corredores:

No.	CORREDOR
1	CALLE 72(CR59 - CR38)
	CALLE 72(CR38 - CR59)
2	CALLE 70(CR54 - CR41)
3	CARRERA 43(CL50 - CL84)
4	CARRERA 44(CL84 - CL50)
5	CALLE 30(CR40 - CR4)
	CALLE 30(CR4 - CR40)
6	CALLE 82(CR55 - CR42F)
7	CALLE 84 (CR43 - CR53)
8	CALLE 79(CR43 - CR60)
9	CALLE 74(CR42F - CR58)
10	CALLE 75 (CR52 - CR58)
11	CALLE 34(CR45 - CR38)
	CALLE 34(CR38 - CR45)
12	CALLE 38(CR38 - CR46)
13	CARRERA38(CL68 - CL17)
	CARRERA38(CL17 - CL68)
	CARRERA38(CL79A - CL72)
	CARRERA38(CL72 - CL79A)
14	CARRERA 47(CL70 - CL87)
15	CARRERA 49C(CL84 - CL76)
16	CARRERA 58(CL76 - CL72)
	CARRERA 58(CL72 - CL76)
17	CALLE 50(CR33 - CR45)
18	CALLE 47(CR25 - CR14)
	CALLE 47(CR14 - CR25)
19	CALLE 59(CR54 - CR46)
20	CALLE 45(CR50 - CR1)
	CALLE 45(CR50 - CR1)
21	CARRERA 40(CL40 - CL30)
	CARRERA 40(CL30 - CL40)
22	CARRERA 41(CL72 - CL45)
23	CARRERA 45(CL38 - CL54)
24	CARRERA 46(CL96 - CL34)
	CARRERA 46(CL34 - CL96)
25	CARRERA 54(CL75 - CL53)
	CARRERA 54(CL75 - CL53)
26	CARRERA 51B(CL106 - CL76)
	CARRERA 51B(CL85 - CL106)

**Método para obtención de datos:** Para la obtención de datos se realizan recorridos con un vehículo de prueba y se utiliza la denominada técnica de “vehículo flotante”, que consiste en tomar los datos desde éste circulando en el flujo de tránsito.

A continuación se presentan los cuadros comparativos:



Sede Administrativa: Carrera 54 N° 74.127  
Sede Paseo Bolívar: Calle 34 N° 43.31  
//primer piso de la Alcaldía  
Sede Americano: Carrera 38 N° 74.109  
Sede Prado: Carrera 59 N° 78.59  
Sede Cordialidad: Carrera 6 N° 60.128  
Sede Vía 40: Calle 73 N° 40.907



LUNES A VIERNES				
PERIODO MAÑANA				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	Año 2016	Año 2017		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,42	2,45	1,1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	26,28	26,88	2,3%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	24,8	24,5	-1,1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	30,3	30,0	-0,8%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	99	103	4,0%	AUMENTÓ

PERIODO MEDIO DÍA				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2016	2017		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,33	2,36	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	22,95	23,65	3%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	25,8	25,5	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	30,8	30,6	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	105	104	-1%	DISMINUYÓ

PERIODO TARDE				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,46	2,48	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	23,24	23,91	3%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	24,4	24,2	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	29,0	28,8	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	102	104	2%	AUMENTÓ

PROMEDIO TODO EL DIA				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,40	2,43	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	24,16	24,81	3%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	25,0	24,7	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	30,03	29,79	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	102	104	2%	AUMENTÓ

PERIODO NOCTURNO LUNES A VIERNES				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	1,67	1,70	2%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	6,56	7,00	7%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	36,0	35,4	-2%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	38,5	38,0	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	58	60	3%	AUMENTÓ



Sede Administrativa: Carrera 54 N° 74.127  
 Sede Paseo Bolívar: Calle 34 N° 43.31  
 //primer piso de la Alcaldía  
 Sede Americano: Carrera 38 N° 74.109  
 Sede Prado: Carrera 59 N° 78.59  
 Sede Cordialidad: Carrera 6 N° 80.128  
 Sede Vía 40: Calle 73 N° 40.907



SÁBADOS				
PERIODO MAÑANA				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	1,94	1,97	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	10,44	11,01	5%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	30,9	30,5	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	34,0	33,7	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	76	82	8%	AUMENTÓ

PERIODO MEDIO DÍA				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,03	2,05	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	13,92	14,64	5%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	29,6	29,2	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	33,4	33,2	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	86	100	16%	AUMENTÓ

PERIODO TARDE				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,03	2,06	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	13,29	13,86	4%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	29,5	29,2	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	33,1	32,8	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	83	92	11%	AUMENTÓ

PROMEDIO TODO EL DIA				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	2,00	2,03	1%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	12,55	13,17	5%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	30,0	29,6	-1%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	33,5	33,2	-1%	DISMINUYÓ
Total número de Paradas (Un)	82	91	11%	AUMENTÓ

PERIODO DOMINGO				
PARAMETROS	SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	VARIACION	EVALUACION
	2015	2016		
Tiempo de Viaje (min) por km recorr	1,62	1,64	2%	AUMENTÓ
Tiempo de Espera (seg) por km recorr	4,97	5,73	15%	AUMENTÓ
Velocidad de Viaje prom (Km/h)	37,1	36,5	-2%	DISMINUYÓ
Velocidad de marcha prom (Km/h)	39,1	38,7	-1%	AUMENTÓ
Total número de Paradas (Un)	53	57	8%	AUMENTÓ





CUADRO COMPARATIVO NIVELES DE SERVICIO PROMEDIO DE TODOS LOS CORREDORES EVALUADOS		
HORARIO	NIVEL DE SERVICIO	
	AÑO 2016	AÑO 2017
LUNES - VIERNES (DÍA)	C	C
LUNES - VIERNES (NOCHE)	B	B
SÁBADO	C	C
DOMINGO	B	B

TABLA DE NIVEL DE SERVICIO EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD DE VIAJE (KM/H) PARA VIAS ARTERIAS SEGÚN HCM VERSIÓN 2000

km/h	km/h	Nivel de s.
0,000	14,000	F
14,001	18,000	E
18,001	23,000	D
23,001	32,000	C
32,001	41,000	B