

1. Formaciones Programadas y Fallas.

En este apartado exponemos las fallas registradas en el subterráneo de la Ciudad de Buenos Aires en todo el Horario de Servicio (HSe) así como en la Hora Pico (HP). En ambos casos, además, desglosamos el impacto que cada línea tuvo en el total de fallas así como el impacto que éstas tuvieron sobre el desempeño de cada línea.

1.1 Todo el Horario de Servicio (HSe).

Durante el mes de Julio de 2019 se programaron 72.407 trenes para atender la demanda del servicio, de ellos 5.653 (7,81%) no fueron despachados por algún tipo de falla.

Julio 2019. Formaciones programadas y fallas en horario de servicio

Líneas	Formaciones			Fallas	
	Programadas	Fallas	Efectivas	Sobre el total de fallas	por línea
A	13.048	395	12.653	6,99%	3,03%
B	12.789	1.065	11.724	18,84%	8,33%
C	12.932	490	12.442	8,67%	3,79%
D	13.331	1.420	11.911	25,12%	10,65%
E	8.190	1.966	6.224	34,78%	24,00%
H	12.117	317	11.800	5,61%	2,62%
Total	72.407	5.653	66.754	100,00%	7,81%

Fuente: Elaboración propia en base a dataset Trenes Programados en data.buenosaires.gob.ar

1.1.1 Incidencia de las diferentes líneas en total de fallas en HSe.

Como se puede apreciar de la columna "Fallas - Sobre el Total" del Cuadro "Formaciones programadas y fallas en horario de servicio", las fallas en la Línea E representaron el 34,78% (1.966) del total del mes, seguida por la Línea D con el 25,12% (1.420) y la Línea B el 18,84% (1.065). El resto de las líneas en orden descendente: Línea C 8,67% (490 fallas), Línea A con 395 fallas (6,99%) y por último la Línea H 317 fallas que representaron el 5,61% del total.

1.1.2 Incidencia de las fallas en las diferentes líneas en HSe.

En consonancia con el punto anterior, si analizamos el impacto que tuvieron las fallas en el funcionamiento de cada línea (columna "Fallas - Por Línea"), surge que la línea E sigue registrando los peores valores del servicio, casi una de cada cuatro formaciones programadas no pudo despacharse por algún tipo de fallas (24%), ratificando una vez más que es la más ineficiente de toda la red.

En la Línea D se reducen a 10,65% y en la Línea B, el 8,33% de las formaciones no pudieron ser despachadas. Cercana, se ubica la línea C con 3,72%. El resto de las líneas (A y H) registran porcentajes cercanos o inferiores al 3%; 3,03% y 2,62%.

1.2 Hora Pico.

Del total de formaciones programadas, 19.418 (26,82%) debían circular en la franja de HP (lunes a viernes de 8 a 10 y de 18 a 20 horas). Asimismo, de las 5.653 fallas producidas en el mes, 1.889 (esto es, el 33,42%) se produjeron en dicha franja horaria.

Julio 2019. Formaciones programadas y fallas en horario pico.

Líneas	Formaciones			Fallas	
	Programadas	Fallas	Efectivas	Sobre el total de fallas	por línea
A	3.448	112	3.336	5,93%	3,25%
B	3.499	444	3.055	23,50%	12,69%
C	3.384	179	3.205	9,48%	5,29%
D	3.476	366	3.110	19,38%	10,53%
E	2.253	652	1.601	34,52%	28,94%
H	3.358	136	3.222	7,20%	4,05%
Total	19.418	1.889	17.529	100,00%	9,73%

Fuente: Elaboración propia en base Trenes Programados en data.buenosaires.gov.ar

El servicio en Horario Pico (HP) registra un porcentaje de 9,73% de fallas. En Horario de Servicio (HSe) esta proporción se reduce al 7,81%; de este modo se verifica una mayor incidencia de las interrupciones del servicio en el horario de mayor demanda, con los consecuentes inconvenientes de aglomeración de pasajeros y largas esperas de trenes sucesivos para concretar el viaje iniciado al pasar el molinete.

1.2.1 Incidencia de las diferentes líneas en total de fallas en HP.

En cuanto a la distribución entre las diferentes líneas siguiendo el cuadro "Formaciones programadas y fallas en Horario Pico", las 652 fallas producidas en la Línea E la ubican, como es habitual en el primer lugar (34,52%).

En este horario, se registran variaciones porcentuales que indican que la Línea B se ubica en segundo lugar de incidencia sobre el total de fallas (23,50%), mientras que la Línea D ocupa en este horario el tercer lugar con 366 fallas, 19,38% sobre el total y la línea C ocupa el cuarto lugar con un porcentaje 9,48% (179). Luego las líneas H y A con 7,20% (136) y 5,93% (112) respectivamente.

1.2.2 Incidencia de las fallas en las diferentes líneas en HP.

De la columna "Fallas - Por Línea" surge que en esta franja horaria (HP) todas las líneas, excepto la Línea D, incrementaron sus porcentajes de fallas.

La Línea E sigue estando a la cabeza en ineficiencia (28,94%), no solo por su cantidad de fallas (652), sino también por su baja cantidad de formaciones programadas (2.253). La Línea B, que aparece segunda aquí también, registra 444 fallas o su equivalente, 12,69%.

Ocupando el tercer lugar encontramos la Línea D (10,53%) y a partir de allí, los porcentajes son muy inferiores; en orden descendente Línea C 5,29%, Línea H 4,05% y Línea A 3,25%.

2. Motivos de las fallas.

En este apartado agrupamos y analizamos las fallas por las razones (motivos) que las originaron, manteniendo el desagregado en Horario de Servicio (HSe) y Hora Pico (HP). Como se puede apreciar del Cuadro "Detalle Motivo de falla. Comparativo Horario de Servicio y Horario Pico" (Anexo), la empresa Subterráneos de Buenos Aires (SBASE) ha catalogado 22 motivos de fallas diferentes en el mes de Julio 2019. A fin de facilitar la lectura agrupamos los mismos en 7 categorías.

2.1 Motivos de Fallas en todo el Horario de Servicio (HSe).

Julio 2019. Motivos de falla en las formaciones durante el horario de servicio (Hse)

Motivo de falla	A	B	C	D	E	H	Total	% fallas / total
Problemas operativos	234	234	413	1.021	330	241	2.473	43,75%
Problemas con Personal	106	54	33	138	0	59	390	6,90%
Conflicto Gremial/Huelga	0	27	0	118	115	0	260	4,60%
Problemas con Usuarios	47	61	14	111	28	15	276	4,88%
Obras	8	0	0	0	1493	0	1.501	26,55%
Otros	0	689	30	31	0	0	750	13,27%
Sin Explicación	0	0	0	1	0	2	3	0,05%
TOTAL FALLAS	395	1.065	490	1.420	1.966	317	5.653	100,00%
% por línea / Total	6,99%	18,84%	8,67%	25,12%	34,78%	5,61%		

Fuente: Elaboración propia en base al dataset Trenes Programados en data.buenosaires.gob.ar

2.1.1 Incidencia de los diferentes motivos sobre total de fallas en HSe.

Como se desprende del Cuadro "Motivos de fallas durante el Horario de Servicio (HSe)", las interrupciones por "Problemas Operativos" se consolidan en el primer lugar, representando casi la mitad de fallas en el servicio de todo el mes; 2.473 formaciones de un total de 5.653 (43,75%).

A continuación, encontramos las fallas por "Obras" (1.501 fallas, 26,55%) concentrándose en la Línea E (1.493 fallas, 99,47%). Las formaciones que no circularon por el motivo "Otros" fueron 750, que corresponden mayoritariamente a la Línea B (689 fallas, 91,87%).

Los "Problemas con el personal" registran 390 fallas que lo ubican en el cuarto lugar (6,90%). Luego los "Problemas con Usuarios" y "Conflicto Gremial" tiene niveles de fallas similares, 276 (4,88%) y 260 fallas (4,60%) respectivamente. Finalmente encontramos las 3 fallas "Sin explicación" (0,05%).

2.1.2 Incidencia de las diferentes categorías de motivos en cada línea en HSe.

Siguiendo el mismo cuadro "Motivos de falla de las formaciones en horario de servicio (HSe)", la distribución de las fallas no fue uniforme entre las líneas, lo que justifica un análisis en particular de la realidad de cada una de ellas a fin de poder evaluar su desempeño.

Las líneas E y D concentran el 59,90% del total, aunque por motivos diferentes. Las "Obras" son las que producen el mayor porcentaje de interrupciones en la Línea E (75,94%), 1.493 fallas sobre un total de 3.386. Los "Problemas Operativos" son los motivos de fallas más significativos (71,90%) en la Línea D (1021 interrupciones sobre un total de 1.420).

En la Línea B (18,84% del total), los motivos más significativos son inexplicablemente "Otros" 689 fallas (64,69%) y "Problemas Operativos" 234 fallas (21,97%). En la Línea C los "Problemas Operativos" (413) explican casi la totalidad de las fallas de la línea (490, 8,67% del total).

Las Líneas A y H tienen porcentajes de interrupciones inferiores al 7%; 6,99% (395 fallas) y 5,61% (317) respectivamente. En ellas también, la incidencia mayor sobre la interrupción de servicio se debió a los "Problemas Operativos": Línea A (234 fallas) y Línea H (241 fallas).

2.2 Motivos de fallas en Hora Pico (HP).

Julio 2019. Motivos de falla en las formaciones en Hora Pico.

Motivo de falla	A	B	C	D	E	H	Total	% sobre total
Problemas operativos	70	71	169	242	105	128	785	41,56%
Problemas con Personal	21	12	0	17	0	4	54	2,86%
Conflicto Gremial/Huelga	0	10	0	32	39	0	81	4,29%
Problemas con Usuarios	21	36	3	58	12	4	134	7,09%
Obras	0	0	0	0	496	0	496	26,26%
Otros	0	315	7	17	0	0	339	17,95%
Sin Explicación	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
TOTAL FALLAS	112	444	179	366	652	136	1.889	100,00%
% por línea / Total	5,93%	23,50%	9,48%	19,38%	34,52%	7,20%		

Fuente: Elaboración propia en base al dataset Trenes Programados en data.buenosaires.gob.ar

2.2.1 Incidencia de las diferentes categorías de motivos en HP.

En el Horario de mayor demanda (HP) se reproduce la incidencia de los tres principales motivos de fallas del horario de servicio (HSe); es decir la mayor cantidad de fallas se producen por "Problemas Operativos" (785, 41,56%), de las cuales el 68.66% se distribuyen entre las Líneas C, D y H (539).

En segundo lugar, están las interrupciones por "Obras" realizadas en su totalidad en la Línea E (496). Como ya hemos mencionado, las fallas por motivo "Otros" (339) se concentran en un 92,92% en la Línea B.

A continuación, se encuentran “Problemas con los usuarios” (134, 7,09%). Por último, los “Conflictos gremiales” y los “Problemas con el personal” registran porcentajes inferiores al 5%. Los primeros con un total de 81 fallas distribuidas entre las Líneas D y E; por “Problemas con el Personal” se interrumpieron 54 formaciones (2,86%) distribuidas mayormente entre las Líneas A, B y D.

2.2.2 Incidencia de las diferentes categorías de motivos en cada línea en HP.

La Línea E continúa liderando el ranking con un total de 652 fallas (34,52% del total); entre ellas el 76,07% (496) corresponden a “Obras”. Inmediatamente después se encuentra la Línea B con 444 fallas (23,50%) entre las que se destacan las 315 producidas por “Otros”, es decir el 71% de las fallas de esta línea siguen sin tener una explicación determinada.

En la C un total de 179 fallas (9,48%) se concentran en “Problemas Operativos” (169). En la Línea H se registraron 136 fallas (7,20%) que casi en su totalidad corresponden a “Problemas Operativos” (128). La Línea A fue la más eficiente en el período analizado; con solo 112 interrupciones (5,93%) en su servicio en hora pico (HP), entre ellas 70 corresponden a “Problemas Operativos” (62,50%)

3. Formaciones.

3.1 Formaciones en Servicio, Reserva y Programadas.

En el cuadro “Flota disponible y programada en Horario Pico (HP)” se observa, por una parte, la cantidad de formaciones por línea que SBASE declaró como disponibles para el funcionamiento del Subte y, por el otro, en el renglón correspondiente a las Flota programada, como su nombre lo indica, se señalan en promedio las distintas formaciones que fueron programadas y que no necesariamente han circulado a lo largo del mes de Julio de 2019.

Julio 2019. Flota disponible y programada en Horario Pico.

Formaciones	A	B	C	D	E	H
En servicio	21	19	11	21	16	14
Reserva	2	2	1	2	1	0
Programada	18,96	21,74	9,95	20,68	15	14

Fuente: Elaboración propia en base a los dataset Estado de Flota y Trenes programados en data.buenosaires.gob.ar

Si bien la programación de la Línea B fue la única que superó su material rodante disponible, siguen sin conocerse las razones por las que cuatro de las cinco líneas restantes (A, C, D y E) utiliza menos formaciones de las que tiene en servicio o en reserva. La Línea H es la única que puso en circulación todos los trenes disponibles.

3.2 Frecuencia Promedio en Horario Pico.

A la señalada disponibilidad de material rodante se suman las formaciones que quedan sin circular por algún tipo de falla lo que determina que en horario pico los intervalos entre las formaciones se incrementen.

De acuerdo con lo que se observa en el cuadro "Frecuencia promedio en hora pico" se puede afirmar que, si bien en la mayoría de las líneas de la red se alcanzaron frecuencias cercanas a los valores establecidos en el Compromiso de Gobierno (2016-2019) como la meta a alcanzar: "frecuencia promedio de 3 minutos en hora pico"; luego de tres años y medio de asumido dicho compromiso (22/2/2016) siguen registrando valores por encima de aquella meta. Por otra parte, la Línea E sigue mostrando valores muy superiores a los deseados.

Frecuencia Promedio en Hora Pico.

2019	Julio		
Líneas	Trenes efectivos promedio	Frecuencia Subtedata	Por encima de la meta de "3 minutos"
A	3.336	3:01	0,56%
B	3.055	3:18	10,00%
C	3.205	3:09	5,00%
D	3.110	3:14	7,78%
E	1.601	6:18	110,00%
H	3.222	3:08	4,44%

Fuente dataset Trenes Programados

Subterráneos de Buenos Aires. Reporte mensual de Fallas. Julio de 2019.



Cuadro Anexo

Julio 2019. Cuadro Detalle Motivo de falla. Comparativo horario de Servicio y Horario Pico

Motivo de falla	A		B		C		D		E		H		Hse		HP		
	T	HP	T	HP	T	HP	T	HP	T	HP	T	HP	Total	% fallas	Total	% fallas	
Adecuación Horaria	4	0	0	0	98	28	368	73	0	0	31	13	501	8,86%	114	6,03%	
Problemas Operativos	108	48	12	8	13	2	75	34	2	2	2	1	212	3,75%	95	5,03%	
Coche Descompuesto	72	10	192	58	142	82	301	81	280	73	33	10	1.020	18,04%	314	16,62%	
Señales y Cambios	50	12	17	2	46	6	17	4	0	0	0	0	130	2,30%	24	1,27%	
Falta de Coche	0	0	0	0	112	49	36	9	0	0	175	104	323	5,71%	162	8,58%	
Falta de Electricidad	0	0	11	2	0	0	60	8	0	0	0	0	71	1,26%	10	0,53%	
Falta de limpieza - coche	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0,04%	2	0,11%	
Maniobras	0	0	2	1	0	0	164	33	0	0	0	0	166	2,94%	34	1,80%	
Descarrilamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	48	30	0	0	48	0,85%	30	1,59%	
	234	70	234	71	413	169	1.021	242	330	105	241	128	2.473	42,90%	785	39,97%	
Por Conductor	18	10	53	12	9	0	8	0	0	0	49	4	137	2,42%	26	1,38%	
Por Guarda	88	11	0	0	8	0	0	0	0	0	2	0	98	1,73%	11	0,58%	
Por Pareja	0	0	1	0	14	0	0	0	0	0	7	0	22	0,39%	0	0,00%	
No extensión de jornada laboral	0	0	0	0	2	0	130	17	0	0	1	0	133	2,35%	17	0,90%	
	106	21	54	12	33	0	138	17	0	0	59	4	390	6,90%	54	2,86%	
Conflicto Gremial/Huelga	PG	0	0	27	10			118	32	115	39	0	0	260	4,60%	81	4,29%
incidentes con Pasajeros		6	0	28	28	2	1	43	34	12	12	4	4	95	1,68%	79	4,18%
Pasajero descompuesto	PU	41	21	33	8	12	2	68	24	16	0	11	0	181	3,20%	55	2,91%
		47	21	61	36	14	3	111	58	28	12	15	4	276	4,88%	134	7,09%
Obras SBASE	OS	8	0	0	0	0	0	0	0	1493	496	0	0	1501	26,55%	496	26,26%
Procedimientos Policiales		0	0	2	0	18	3	21	12	0	0	0	0	41	0,73%	15	0,79%
Vandalismo / manifestación		0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0	12	0,21%	4	0,21%
Problemas en vías/animal suelto		0	0	14	2	0	0	10	5	0	0	0	0	24	0,42%	7	0,37%
otros		0	0	673	313	0	0	0	0	0	0	0	0	673	11,91%	313	16,57%
		0	0	689	315	30	7	31	17	0	0	0	0	750	13,27%	339	17,95%
Sin Explicación	S/E	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3	0,05%	0	0,00%
TOTAL FALLAS MENSUALES		395	112	1.065	444	490	179	1.420	366	1.966	652	317	136	5.653	100,00%	1.889	100,00%
%		6,99%	5,93%	18,84%	23,50%	8,67%	9,48%	25,12%	19,38%	34,78%	34,52%	5,61%	7,20%	% falla HP		33,42%	

Fuente: Elaboración propia en base a dataset Trenes Programados en data.buenosaires.gov.ar