

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 Junio de 2019 se programaron 62.172 trenes para atender la demanda del servicio, de ellos 4.544 (7,31%) no fueron despachados por algún tipo de falla.

Junio 2019. Formaciones programadas y fallas en horario de servicio

Líneas	Formaciones			Fallas	
	Programadas	Fallas	Efectivas	Sobre el total de fallas	por línea
A	11.192	371	10.821	8,16%	3,31%
B	10.962	734	10.228	16,15%	6,70%
C	11.119	619	10.500	13,62%	5,57%
D	11.417	1.260	10.157	27,73%	11,04%
E	7.021	1.386	5.635	30,50%	19,74%
H	10.461	174	10.287	3,83%	1,66%
Total	62.172	4.544	57.628	100,00%	7,31%

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 30,50% (1.386) del total del mes, seguida por la Línea D con el 27,73% (1.260) y la Línea B el 16,15% (734). El resto de las líneas en orden descendente: Línea C 13,62% (619 fallas), Línea A con 371 fallas (8.16%) y por último la Línea H 174 fallas que representaron el 3,83% 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 el 20% de las formaciones no pudieron despacharse por algún tipo de fallas (19,74%), ratificando una vez más que es la más ineficiente de toda la red.

En la Línea D se reducen a 11,04% y en la Línea B, el 6,70% de las formaciones no pudieron ser despachadas. Cercana, se ubica la línea C con 5,57%. El resto de las líneas (A

registran porcentajes inferiores al 4%; 3,31% y 1,66%.

1.2 Hora Pico.

Del total de formaciones programadas, 16.622 (11,67%) debían circular en la franja de HP (lunes a viernes de 8 a 10 y de 18 a 20 horas). Asimismo, de las 4.544 fallas producidas en el mes, 1.600 (esto es, el 35,21%) se produjeron en dicha franja horaria.

En coincidencia con los resultados de los dos meses anteriores, Abril y Mayo el servicio en Horario Pico (HP) registra un porcentaje de 11,67% de fallas. En Horario de Servicio (HSe) esta proporción se reduce al 7,31%; 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.

Junio 2019. Formaciones programadas y fallas en horario pico.

Líneas	Formaciones			Fallas	
	Programadas	Fallas	Efectivas	Sobre el total de fallas	por línea
A	2.954	112	2.842	7,00%	3,79%
B	2.999	356	2.643	22,25%	11,87%
C	2.879	197	2.682	12,31%	6,84%
D	2.981	402	2.579	25,13%	13,49%
E	1.929	471	1.458	29,44%	24,42%
H	2.880	62	2.818	3,88%	2,15%
Total	16.622	1.600	15.022	100,00%	11,67%

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

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" se reitera la incidencia del Horario de Servicio (HSe). Las Líneas E y D registraron la mayor cantidad de fallas: respectivamente 471 (29,44%) y 402 (25,13%); la Línea B continúa en el tercer lugar con 356 fallas, 22,25% sobre el total y la línea C ocupa el cuarto lugar con un porcentaje 12,31% (197). Luego las líneas A y H con 7% (112) y 3,88% (62) 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 incrementaron sus porcentajes de fallas.

La Línea E sigue estando a la cabeza en ineficiencia (24,42%), no solo por su cantidad de fallas (471), sino también por su baja cantidad de formaciones programadas (1.929). Este

último dato es el que produce la diferencia con la Línea D que, con cantidad de fallas similares (402) registra un porcentaje sustancialmente inferior (13,49%).

Ocupando el tercer lugar encontramos la Línea B (11,87%) y a partir de allí, los porcentajes son muy inferiores; en orden descendente Línea C 6,84%, Línea A 3,79% y Línea H 2,15%.

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 23 motivos de fallas diferentes en el período Junio 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).

Junio 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	169	233	510	970	202	143	2.227	49,01%
Problemas con Personal	32	0	35	162	0	9	238	5,24%
Conflicto Gremial/Huelga	0	0	0	16	0	21	37	0,81%
Problemas con Usuarios	70	32	46	74	23	0	245	5,39%
Obras	62	0	0	0	1161	0	1.223	26,91%
Otros	38	469	28	36	0	0	571	12,57%
Sin Explicación	0	0	0	2	0	1	3	0,07%
TOTAL FALLAS	371	734	619	1.260	1.386	174	4.544	100,00 %
% por línea / Total	8,16 %	16,15 %	13,62 %	27,73 %	30,50 %	3,83 %		

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 la mitad de fallas en el servicio de todo el mes; 2.227 formaciones de un total de 4.544

Subterráneos de Buenos Aires.

Reporte mensual de Fallas. Junio de 2019.



(49,01%)

con incidencia en todas las líneas pero con mayor porcentaje en la línea D con 970 interrupciones adjudicadas a la "Adecuación Horaria" (319) y las 302 fallas en el material rodante como "Coche Descompuesto".

A continuación, encontramos las fallas por "Obras" (1.223 fallas, 26,91%) concentrándose en la Línea E (1.161 fallas, 94,93%). Las formaciones que no circularon por el motivo "Otros" fueron 571, que corresponden mayoritariamente a la Línea B (469 fallas, 82,14%).

Los "Problemas con Usuarios" y "Problemas con Personal" tiene niveles de fallas similares, 245 (5,39%) y 238 fallas (5,24%) respectivamente. Los "Conflictos Gremiales" y las fallas "Sin explicación" registran valores menores al 1%.

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 58,23% del total, aunque por motivos diferentes. Las "Obras" son las que producen el mayor porcentaje de interrupciones en la Línea E (83,77%), 1.161 fallas sobre un total de 1.386. Los "Problemas Operativos" son los motivos de fallas más significativos en la Línea D (970 interrupciones sobre un total de 1.260).

En la Línea B (16,15% del total), como ya hemos señalado los motivos más significativos son inexplicablemente "Otros" 469 fallas (63,90%) y "Problemas Operativos" 233 fallas (31,74%).

En la Línea C los "Problemas Operativos" (510) explican casi la totalidad de las fallas (619, 13,62% del total).

Las Líneas A y H tienen porcentajes de interrupciones inferiores al 9%; 8,16% (371 fallas) y 3,83% (174) respectivamente. En ellas también, la incidencia mayor sobre la interrupción de servicio se debió a los "Problemas Operativos": Línea A (169 fallas) y Línea H (143 fallas).

2.2 Motivos de fallas en Hora Pico (HP).

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

Motivo de falla	A	B	C	D	E	H	Total	% sobre total
Problemas operativos	61	112	152	342	84	56	807	50,44%
Problemas con Personal	0	0	5	19	0	2	26	1,63%
Conflicto Gremial/Huelga	0	0	0	0	0	4	4	0,25%
Problemas con Usuarios	18	18	40	41	16	0	133	8,31%
Obras	25	0	0	0	371	0	396	24,75%

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



Otros	8	226	0	0	0	0	234	14,63%
Sin Explicación	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
TOTAL FALLAS	112	356	197	402	471	62	1.600	100,00%
fallas por línea/ total	7,00%	22,25%	12,31%	25,13%	29,44%	3,88%		

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 Pico (HP) se reproduce la incidencia de los motivos de fallas del horario de servicio (HSe). El 50,44% corresponden al motivo "Problemas Operativos" (807 fallas sobre un total de 1.600); el 75,09% (606) se concentran en las líneas B, C y D; 112, 152 y 342 fallas respectivamente.

En segundo lugar, se ubican las fallas por "Obras", 396 fallas que representan el 24,75% del total, de las cuáles el 93,69% (371 fallas) corresponden a la Línea E.

A continuación, se encuentran la categorías "Otros" y "Problemas con los usuarios". La primera de ellas con un total de 234 fallas, de las cuales el 96,58% sucedieron en la Línea B (226 fallas). Por "Problemas con Usuarios" se interrumpieron 133 formaciones distribuidas en forma similar en el total de líneas de la red.

El resto de las categorías representan valores inferiores al 2%, los "Problemas con el Personal" originaron apenas 26 fallas en Junio (1,63%). Las fallas por "Conflictos gremiales" fueron 4 (0,25% del total de fallas del mes). No se registran interrupciones "Sin Explicación".

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 471 fallas (29,44% del total); entre ellas el 96,69% (576) corresponden a "Obras". Inmediatamente después se encuentra la Línea D con 402 fallas (25,13%) entre las que se destacan las 342 producidas por "Problemas Operativos" (85,07%).

A continuación, la Línea B representa el 22,25% (356 fallas) de las cuales 226 fueron asignadas al motivo "Otros", es decir el 63,48% de las fallas de esta línea no tienen una explicación determinada.

En la C un total de 197 fallas (12,31%) se distribuyen entre "Problemas Operativos" (152) y "Problemas con los usuarios" (40). En la Línea A se registraron 112 fallas (7%) entre las que más de la mitad (54,46%) corresponden a "Problemas Operativos" (61). La Línea H fue la más eficiente en el período analizado; con solo 62 interrupciones (3,88%) en su servicio en hora pico (HP), entre ellas 56 corresponden a "Problemas Operativos" (40,07%)

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 Junio de 2019.

Junio 2019. Flota disponible y programada en Horario Pico.

Formaciones	A	B	C	D	E	H
En servicio	21	22	10	21	15	14
Reserva	4	1	0	2	1	0
Programada	19,33	22	9,88	20,25	15	14

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

Si bien en la totalidad de la red se han programado una cantidad de formaciones inferior al material rodante disponible, no se conocen las razones que justifican que la Línea A no haya puesto en servicio 4 de sus formaciones disponibles; pudiendo haber mejorado su servicio y haber alcanzado intervalos menores a 3 minutos entre formaciones en horario pico. En el mismo sentido, pero en menor medida se repite este fenómeno en la Línea D; en ella casi 3 de las formaciones disponibles no fueron utilizadas en la programación

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 de Febrero 2016) las frecuencias 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.

Líneas	Junio		
	Trenes	Frecuencia	Por encima de

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



	efectivos promedio	Subtedata	la meta de "3 minutos"
A	2.842	3:02	1,11%
B	2.643	3:16	8,89%
C	2.682	3:13	7,22%
D	2.579	3:21	11,67%
E	1.458	5:56	97,78%
H	2.818	3:04	2,22%

Fuente dataset Trenes Programados

Cuadro Anexo

Junio 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	12	8	0	0	108	27	319	55	0	0	23	10	462	10,17%	100	6,25%
Problemas Operativos	100	38	6	2	16	3	99	29	9	1	41	11	271	5,96%	84	5,25%
Coche Descompuesto	24	6	217	109	90	42	302	152	193	83	28	13	854	18,79%	405	25,31%
Señales y Cambios	33	9	10	1	0	0	6	3	0	0	4	2	53	1,17%	15	0,94%
Falta de Coche	0	0	0	0	230	76	119	68	0	0	47	20	396	8,71%	164	10,25%
Falta de Electricidad	0	0	0	0	60	4	0	0	0	0	0	0	60	1,32%	4	0,25%
Atropello Señal	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0,13%	0	0,00%
Maniobras	0	0	0	0	0	0	125	35	0	0	0	0	125	2,75%	35	2,19%
	169	61	233	112	510	152	970	342	202	84	143	56	2.227	49,01%	807	50,44%
Por Conductor	12	0	0	0	15	2	13	3	0	0	6	2	46	1,01%	7	0,44%
Por Guarda	20	0	0	0	4	1	0	0	0	0	1	0	25	0,55%	1	0,06%
Por Pareja	0	0	0	0	2	0	11	0	0	0	2	0	15	0,33%	0	0,00%
Capacitacion	0	0	0	0	14	2	0	0	0	0	0	0	14	0,31%	2	0,13%
No extensión de jornada laboral	0	0	0	0	0	0	138	16	0	0	0	0	138	3,04%	16	1,00%
	32	0	0	0	35	5	162	19	0	0	9	2	238	5,24%	26	1,63%
Conflicto Gremial/Huelga	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	21	4	37	0,81%	4	0,25%
incidentes con Pasajeros	0	0	6	6	28	28	35	16	8	3	0	0	77	1,69%	53	3,31%
Pasajero descompuesto	70	18	26	12	18	12	39	25	15	13	0	0	168	3,70%	80	5,00%
	70	18	32	18	46	40	74	41	23	16	0	0	245	5,39%	133	8,31%
Obras SBASE	62	25	0	0	0	0	0	0	1161	371	0	0	1223	26,91%	396	24,75%
Vandalismo / manifestación	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	28	0,62%	0	0,00%
Problemas en vías/animal suelto	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	14	0,31%	0	0,00%
Factores Climáticos	0	0	42	31	0	0	6	0	0	0	0	0	48	1,06%	31	1,94%
Responsabilidad Alstom/AySA	38	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0,84%	8	0,50%
otros	0	0	427	195	0	0	16	0	0	0	0	0	443	9,75%	195	12,19%
	38	8	469	226	28	0	36	0	0	0	0	0	571	12,57%	234	14,63%
Sin Explicación	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3	0,07%	0	0,00%
S/E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0,07%	0	0,00%
TOTAL FALLAS MENSUALES	371	112	734	356	619	197	1.260	402	1.386	471	174	62	4.544	100,00%	1.600	100,00%
%	8,16%	7,00%	16,15%	22,25%	13,62%	12,31%	27,73%	25,13%	30,50%	29,44%	3,83%	3,88%	% falla HP		35,21%	

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