

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 Agosto de 2019 se programaron 72.368 trenes para atender la demanda del servicio, de ellos 7401 (10.23%) no fueron despachados por algún tipo de falla.

Agosto 2019. Formaciones programadas y fallas en horario de servicio

Líneas	Formaciones			Fallas	
	Programadas	Fallas	Efectivas	Sobre el total de fallas	por línea
A	13.022	638	12.384	8,62%	4,90%
B	12.788	1.134	11.654	15,32%	8,87%
C	12.933	772	12.161	10,43%	5,97%
D	13.317	1.503	11.814	20,31%	11,29%
E	8.190	2.746	5.444	37,10%	33,53%
H	12.118	608	11.510	8,22%	5,02%
Total	72.368	7.401	64.967	100,00%	10,23%

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 37,10% (2.746) del total del mes; lo que muestra que dejaron de circular 1000 formaciones más que durante el mes de julio.

Luego se ubica la Línea D con 20,31% (1.503) y la Línea B el 15,32% (1.134). El resto de las líneas en orden descendente: Línea C 10,43% (772 fallas), Línea A con 638 fallas (8,62%) y por último la Línea H, 608 fallas que representaron el 8,22% 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, un tercio de las formaciones programadas no pudo despacharse por algún tipo de fallas (33,53%), ratificando una vez más que es la más ineficiente de toda la red.

En la Línea D se reducen a 11,29% y en la Línea B, el 8,87% de las formaciones no pudieron ser despachadas. Cercana, se ubica la línea C con 5,97%. El resto de las líneas (H y A) registran porcentajes cercanos o inferiores al 5%; 5,02% y 4,90%.

1.2 Hora Pico.

Del total de formaciones programadas, 19.320 (26,70%) debían circular en la franja de HP (lunes a viernes de 8 a 10 y de 18 a 20 horas). Asimismo, de las 7.401 fallas producidas en el mes, 2.202 (esto es, el 29,75%) se produjeron en dicha franja horaria.

Agosto 2019. Formaciones programadas y fallas en horario pico.

Líneas	Formaciones			Fallas	
	Programadas	Fallas	Efectivas	Sobre el total de fallas	por línea
A	3.415	173	3.242	7,86%	5,07%
B	3.461	463	2.998	21,03%	13,38%
C	3.390	151	3.239	6,86%	4,45%
D	3.450	386	3.064	17,53%	11,19%
E	2.248	873	1.375	39,65%	38,83%
H	3.356	156	3.200	7,08%	4,65%
Total	19.320	2.202	17.118	100,00%	11,67%

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

El servicio en Horario Pico (HP) registra un porcentaje de 11,67% de fallas. En Horario de Servicio (HSe) esta proporción se reduce al 10,23%; de este modo se verifica una mayor incidencia de las interrupciones del servicio en el horario de mayor demanda, que como ya veremos se deben en gran medida en el incremento porcentual de las interrupciones en la línea E y que acarrea no solo inconvenientes por aglomeración de pasajeros sino también 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.

Siguiendo el cuadro "Formaciones programadas y fallas en Horario Pico" observamos con respecto a la distribución entre las diferentes líneas que, las 873 fallas producidas en la Línea E la ubican lejos, como es habitual en el primer lugar (39,65%); la Línea B se ubica en segundo lugar de incidencia sobre el total de fallas (21,03%), mientras que la Línea D ocupa en este horario el tercer lugar con 386 fallas, 17,53% sobre el total y la línea A el cuarto lugar con un porcentaje 7,86% (173). Luego las líneas H y C con 7,08% (156) y 6,86% (151) 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) de las seis líneas que conforman la red, tres de ellas (C, D y H) bajan su incidencia porcentual de interrupciones de servicio en esta franja horaria.

La Línea E sigue estando a la cabeza en ineficiencia (38,83%), incrementando su porcentaje en 10 puntos con respecto al mes anterior (julio 2019); no solo por su cantidad de fallas (873), sino también por su baja cantidad de formaciones programadas (2.248).

La Línea B, que aquí también aparece segunda, registra 463 fallas o su equivalente, 13,38%. Ocupando el tercer lugar encontramos la Línea D (11,19%) y a partir de allí, los porcentajes son muy inferiores; en orden descendente Línea A 5,07%, Línea H 4,65% y Línea C 4,45%.

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 25 motivos de fallas diferentes en el mes de agosto 2019 que agrupamos en 7 categorías.

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

Agosto 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	138	218	367	912	267	300	2.202	29,75%
Problemas con Personal	162	45	63	276	2	123	671	9,07%
Conflicto Gremial / Huelga	135	183	240	131	139	125	953	12,88%
Problemas con Usuarios	113	132	6	42	21	50	364	4,92%
Obras	0	0	0	136	2307	0	2.443	33,01%
Otros	90	556	96	6	4	10	762	10,30%
Sin Explicación	0	0	0	0	6	0	6	0,08%
TOTAL FALLAS	638	1.134	772	1.503	2.746	608	7.401	100,00%
% por línea / Total	8,62%	15,32%	10,43%	20,31%	37,10%	8,22%		

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 "Obras" casi igualan este mes las producidas por "Problemas Operativos" (2.202) y ocupan el primer lugar, representando casi un tercio de las fallas en el servicio de todo el mes (33,01%); 2.443 formaciones sobre un total de 7.401; concentrándose en un 94,43% en la Línea E (2.307).

Como ya mencionamos las interrupciones por "Problemas Operativos" alcanza el 29,75%. A continuación, encontramos las fallas por "Conflicto Gremial" (953 fallas, 12,88%) que se distribuyen en forma pareja en todas las líneas de la red, debido mayormente a los paros del 14 y 28 de agosto y el conflicto en la Línea A por agresión a un trabajador en la estación Loria.

Las formaciones que no circularon por el motivo "Otros" fueron 762, que corresponden mayoritariamente a la Línea B (556 fallas, 72,57%). Los "Problemas con el personal" registran 671 fallas que lo ubican en el cuarto lugar (9,07%). Luego los "Problemas con Usuarios" 364 fallas (4,92%) y finalmente encontramos las 6 fallas "Sin explicación" (0,08%).

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 57,41% del total, aunque por motivos diferentes. Las "Obras" son las que producen el mayor porcentaje de interrupciones en la Línea E (84,01%), 2.303 fallas sobre un total de 2.746. Los "Problemas Operativos" son los motivos de fallas más significativos (71,90%) en la Línea D (912 interrupciones sobre un total de 1.503).

En la Línea B (15,32% del total), los motivos más significativos son inexplicablemente "Otros" 556 fallas (49,03%) y "Problemas Operativos" 218 fallas (19,22%). En la Línea C los "Problemas Operativos" (367) explican la mitad de las fallas de la línea (772, 10,43% del total).

Las Líneas A y H tienen porcentajes de interrupciones cercanas al 8%; 8,62% (638 fallas) y 8,22% (608) respectivamente. En la primera la incidencia mayor se debe a "Problemas con el personal" (162 fallas) y en la Línea H a "Problemas operativos" (300 fallas).

2.2 Motivos de fallas en Hora Pico (HP).

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

Motivo de falla	A	B	C	D	E	H	Total	% sobre total
Problemas operativos	67	104	228	262	39	125	825	35,68%
Problemas con Personal	18	2	10	17	1	17	65	2,81%
Conflicto Gremial / Huelga	0	9	14	10	13	14	60	2,60%
Problemas con Usuarios	45	42	0	19	17	0	123	5,32%
Obras	0	0	0	78	803	0	881	38,11%
Otros	43	306	9	0	0	0	358	15,48%
Sin Explicación	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
TOTAL FALLAS	173	463	261	386	873	156	2.312	100,00%
fallas por línea/ total	7,48%	20,03%	11,29%	16,70%	37,76%	6,75%		

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 "Obras" (881; 38,11%), de las cuales el 91,15% corresponden a la Línea E. (803).

En segundo lugar, están las interrupciones por "Problemas Operativos" distribuidos en las seis líneas de la red. Como ya hemos mencionado, las fallas por motivo "Otros" (358) se concentran en un 85,47% en la Línea B. A continuación, se encuentran "Problemas con los usuarios" (123, 5,32%). Por último, los "Problemas con el personal" (65) y los "Conflictos gremiales" (60) registran porcentajes inferiores al 3%, distribuidas en todas las líneas. Cabe señalar que las interrupciones de la Línea A por conflictos gremiales del día 14/8 no sucedieron en Hora Pico por lo que no tienen reflejo en el Cuadro. Tampoco se registraron fallas sin motivo.

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 873 fallas (37,76% del total); entre ellas el 97,98% (803) corresponden a "Obras". Inmediatamente después se encuentra la Línea B con 463 fallas (20,03%) entre las que se destacan las 306 producidas por "Otros", es decir el 66,09% de las fallas de esta línea siguen sin tener una explicación determinada.

En la D un total de 386 fallas (16,70%) se concentran en "Problemas Operativos" (262). En la Línea C se registraron 261 fallas (11,29%) que casi en su totalidad corresponden a "Problemas Operativos" (228). La Línea H fue la más eficiente en el período analizado; con solo 156 interrupciones (6,75%) en su servicio en hora pico (HP), entre ellas 125 corresponden a "Problemas Operativos" (80,13%)

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 Agosto de 2019.

Agosto 2019. Flota disponible y programada en Horario Pico.

Formaciones	A	B	C	D	E	H
En servicio	19	20	10	21	11	14
Reserva	1	0	1	2	1	0
Programada	18,7	20,2	9,89	20,15	15	14

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

Si bien la programación de 4 de las seis líneas (A, C, D y H) respeta la cantidad de material rodante disponible o en reserva en cada una de ellas, la Línea B apenas lo superó.

La línea E constituye el caso paradigmático ya que teniendo disponibles 12 formaciones (11 en servicio y 1 en reserva) plantea una programación basada en 15 trenes, claramente incumplible. Este hecho afecta ineludiblemente la frecuencia de su servicio (como podremos ver en el siguiente punto) y la calidad de viaje para todos sus pasajeros.

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"; al día de la fecha siguen registrando valores por encima de aquella meta. Tal como planteamos en el apartado anterior, la escasez de material rodante y la importante cantidad de fallas en la traza de la Línea E, produce que la frecuencia promedio en hora pico (HP) resulta con valores muy superiores a los prometidos.

Frecuencia Promedio en Hora Pico.

2019	Agosto		
Líneas	Trenes efectivos promedio	Frecuencia Subtedata	Por encima de la meta de "3 minutos"
A	3.242	3:06	3,33%
B	2.998	3:22	12,22%
C	3.239	3:06	3,33%
D	3.064	3:17	9,44%
E	1.375	7:20	144,44%
H	3.200	3:09	5,00%

Fuente dataset Trenes Programados

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



Cuadro Anexo

Agosto 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	14	2	0	0	54	10	342	83	0	0	26	9	436	5,89%	104	4,72%
Problemas Operativos	52	22	16	12	8	0	74	32	0	0	6	3	156	2,11%	69	3,13%
Coche Descompuesto	18	2	170	68	122	58	259	91	267	39	62	11	898	12,13%	269	12,22%
Señales y Cambios	54	41	32	24	51	10	10	0	0	0	8	8	155	2,09%	83	3,77%
Falta de Coche	0	0	0	0	106	40	34	11	0	0	198	94	338	4,57%	145	6,58%
Falta de Electricidad	0	0	0	0	18	0	26	0	0	0	0	0	44	0,59%	0	0,00%
Falta de limpieza - coche	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,03%	0	0,00%
Atropello Señal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,00%
Maniobras	0	0	0	0	8	0	165	45	0	0	0	0	173	2,34%	45	2,04%
Exceso de Pasaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0	0,00%
	138	67	218	104	367	118	912	262	267	39	300	125	2.202	29,75%	715	32,47%
Por Conductor	57	12	5	0	19	5	41	0	0	0	55	4	177	2,39%	21	0,95%
Por Guarda	105	6	6	0	31	4	8	2	0	0	38	6	188	2,54%	18	0,82%
Por Pareja	0	0	34	2	13	1	8	0	0	0	28	7	83	1,12%	10	0,45%
Permiso Gremial	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0,03%	1	0,05%
No extensión de jornada laboral	0	0	0	0	0	0	219	15	0	0	2	0	221	2,99%	15	0,68%
	162	18	45	2	63	10	276	17	2	1	123	17	671	9,07%	65	2,95%
Conflicto Gremial/Huelga	135	0	183	9	240	14	131	10	139	13	125	14	953	12,88%	60	2,72%
incidentes con Pasajeros	6	0	16	5	2	0	24	13	17	17	32	0	97	1,31%	35	1,59%
Pasajero descompuesto	16	0	30	5	4	0	12	0	4	0	18	0	84	1,13%	5	0,23%
Intento de suicidio/arrollamiento	91	45	86	32	0	0	6	6	0	0	0	0	183	2,47%	83	3,77%
	113	45	132	42	6	0	42	19	21	17	50	0	364	4,92%	123	5,59%
Obras SBASE	0	0	0	0	0	0	136	78	2307	803	0	0	2443	33,01%	881	40,01%
Procedimientos Policiales	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20	0,27%	0	0,00%
Vandalismo / manifestación	42	18	0	0	76	9	0	0	0	0	0	0	118	1,59%	27	1,23%
Problemas en vías/animal suelto	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	10	0	16	0,22%	0	0,00%
otros	48	25	556	306	0	0	0	0	4	0	0	0	608	8,22%	331	15,03%
	90	43	556	306	96	9	6	0	4	0	10	0	762	10,30%	358	16,26%
Sin Explicación	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0,08%	0	0,00%
TOTAL FALLAS MENSUALES	638	173	1.134	463	772	151	1.503	386	2.746	873	608	156	7.401	100,00%	2.202	100,00%
%	8,62%	7,86%	15,32%	21,03%	10,43%	6,86%	20,31%	17,53%	37,10%	39,65%	8,22%	7,08%		% falla HP		29,75%

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