

Identificación de patrones en datos de aceleración obtenidos mediante el celular

Análisis de patrones de movimiento

Sofía Duque Rendón Melany Franco Marin Juan David Trejos

Miguel Ángel Vargas Valencia

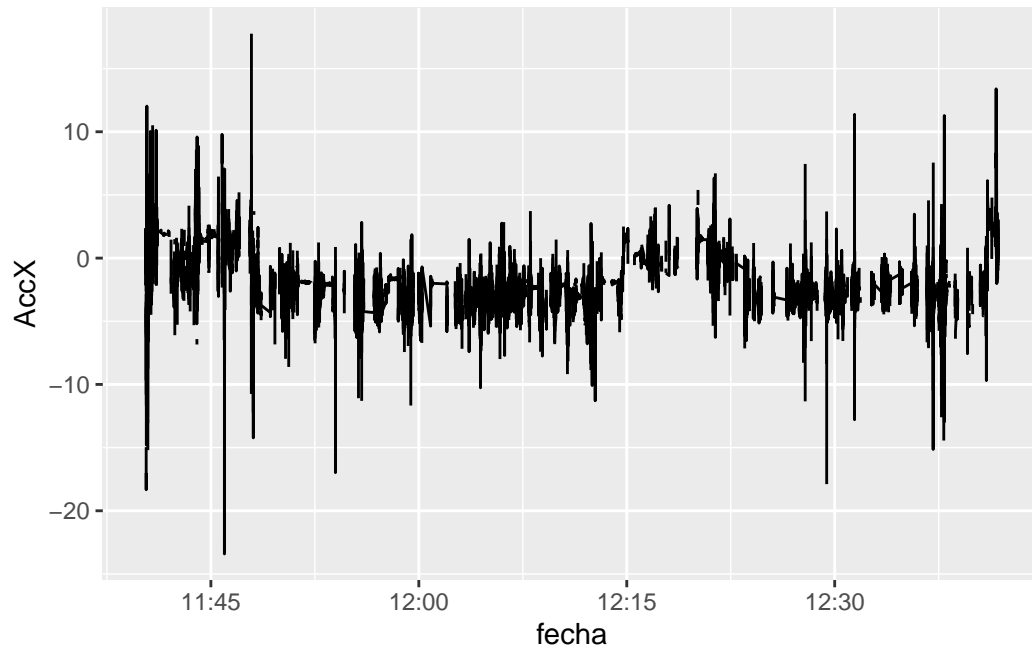
martes, 10 de junio de 2025

Tabla de contenidos

Gráficas exploratorias	2
Gráfica sencilla con la aceleración en X	2
Gráficas exploratorias conjuntas de X, Y y Z con diferentes paquetes de R . . .	3
Gráfica de la aceleración total.	6
Gráfica con una sección de la aceleración total.	7
Resumen de todos los datos de aceleración	8

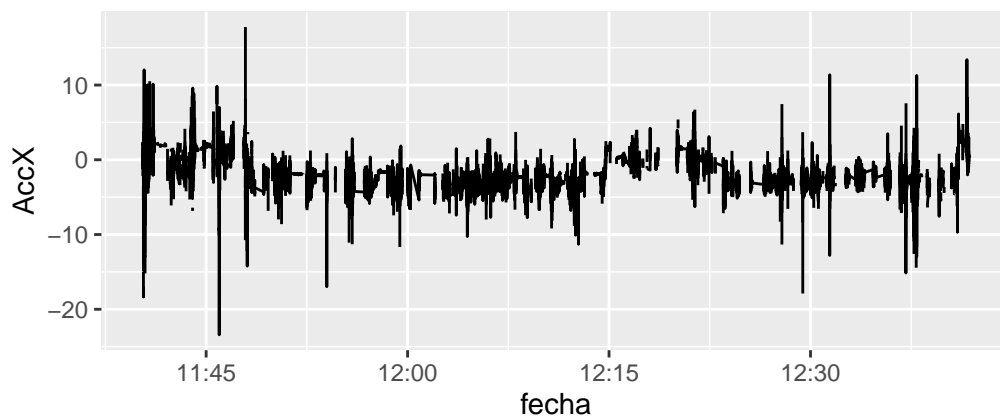
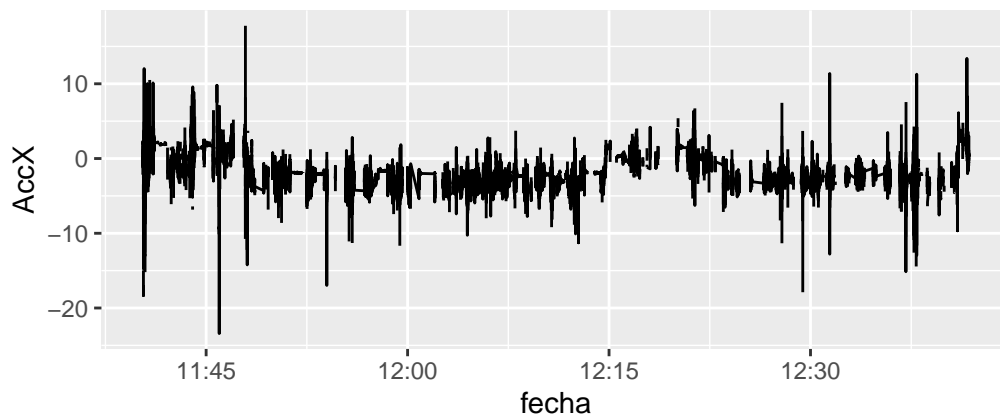
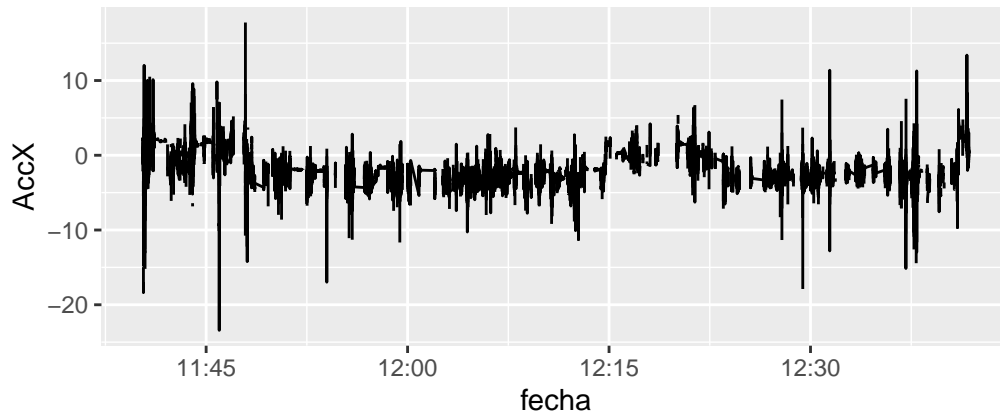
Gráficas exploratorias

Gráfica sencilla con la aceleración en X

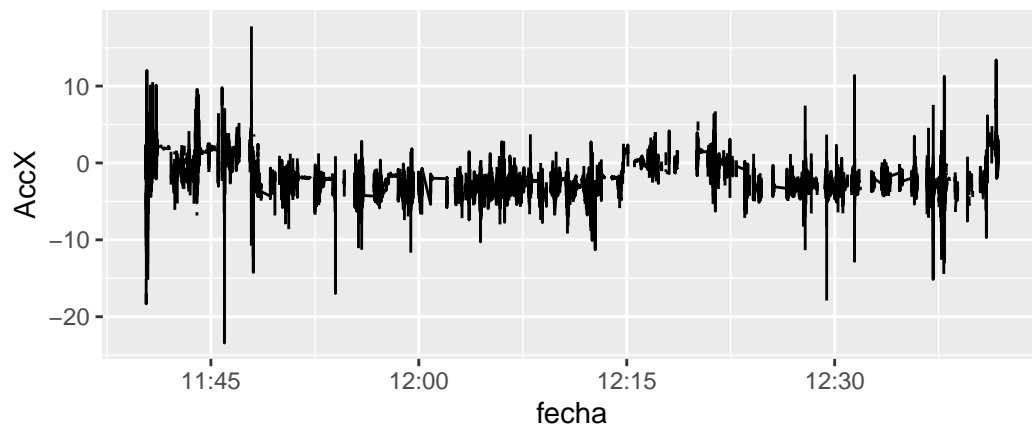
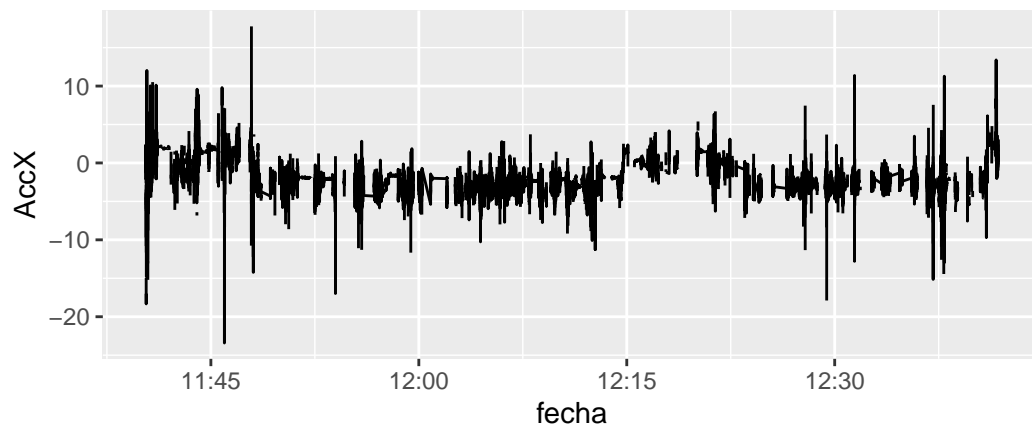
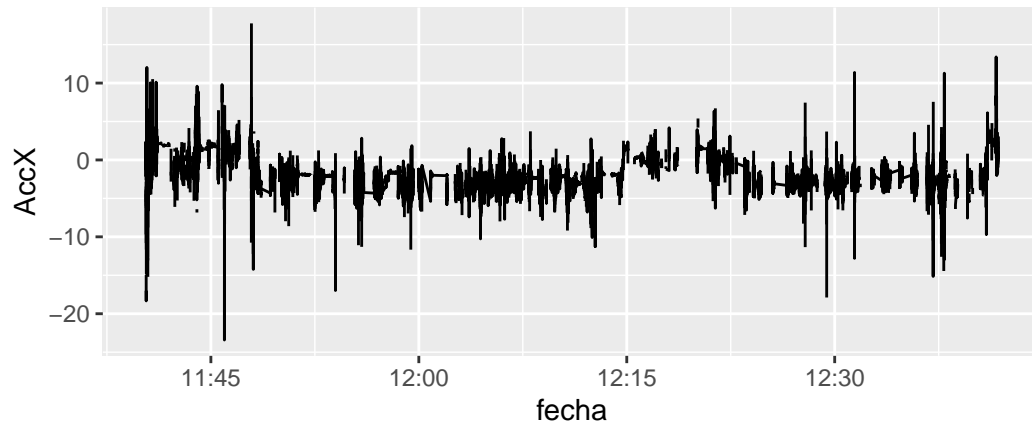


Gráficas exploratorias conjuntas de X, Y y Z con diferentes paquetes de R

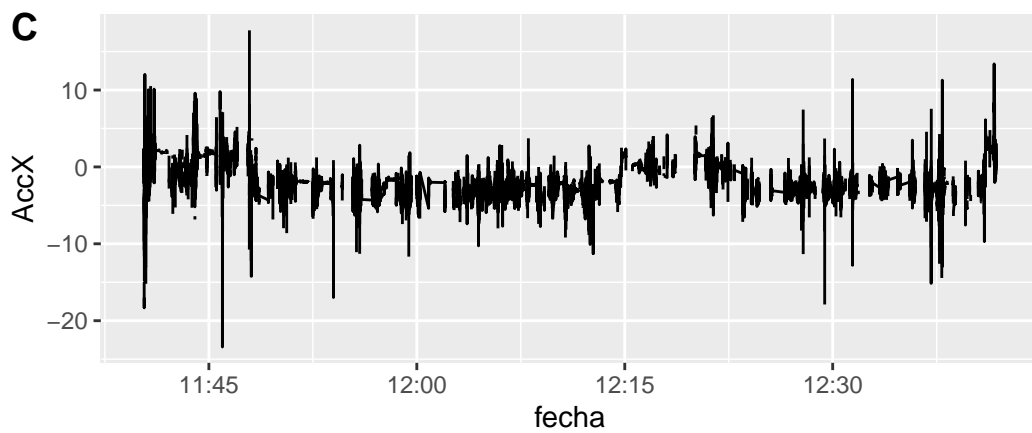
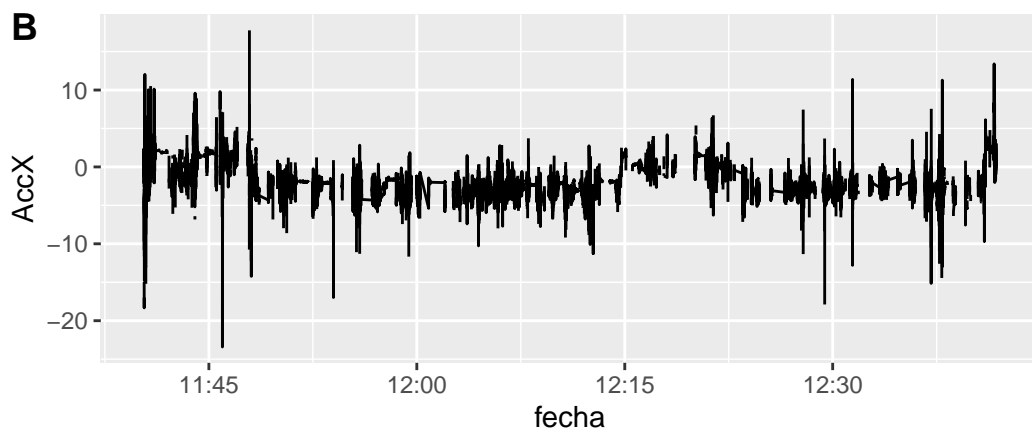
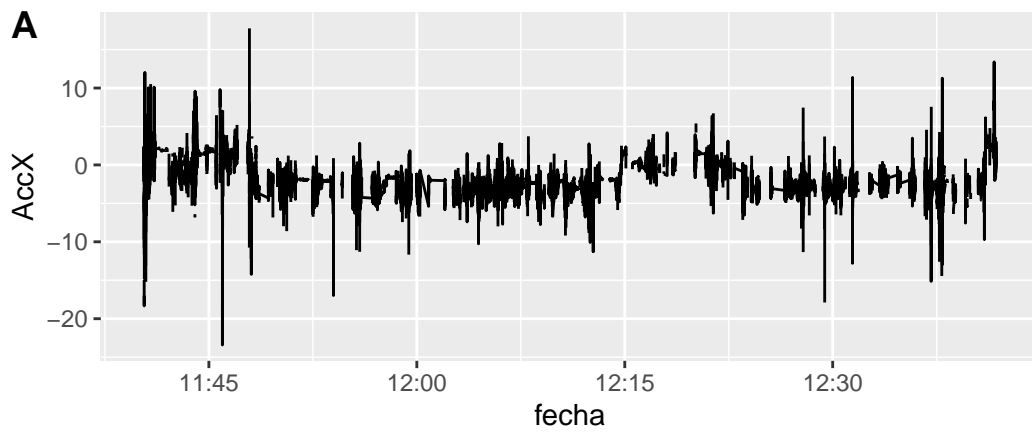
Gráfica conjunta con el paquete “patchwork”



Gráfica conjunta con el paquete “gridExtra”

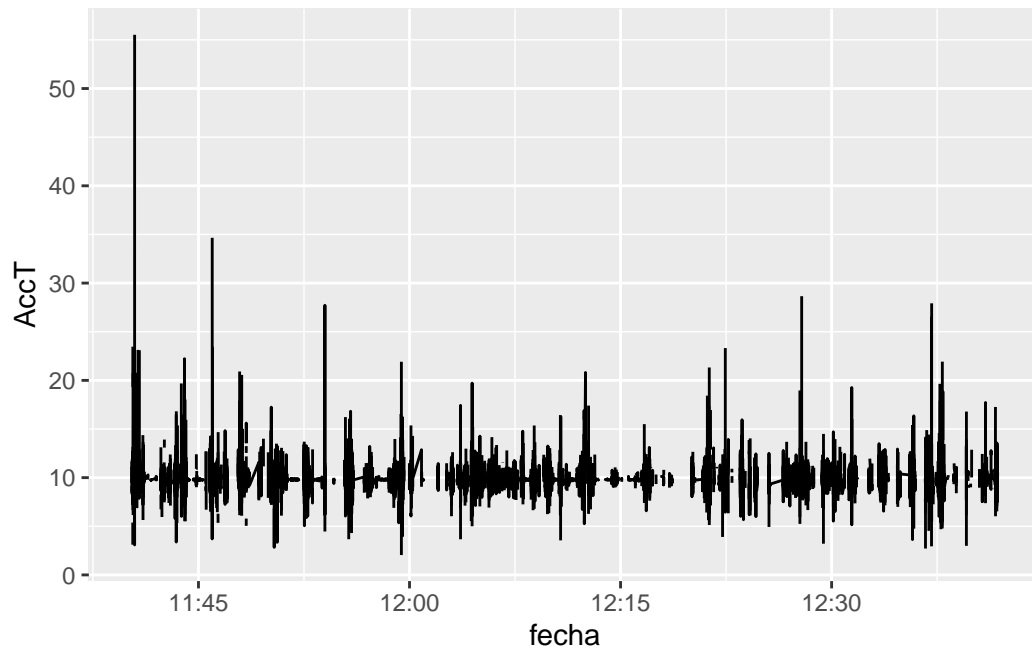


Gráfica conjunta con el paquete “cowplot”



Gráfica de la aceleración total.

$$AccT = \sqrt{AccX^2 + AccY^2 + AccZ^2}$$



Gráfica con una sección de la aceleración total.



Resumen de todos los datos de aceleración

timestamp	AccX	AccY	AccZ
Min. :1.749e+12	Min. :-23.418	Min. :-55.107	Min. :-24.836
1st Qu.:1.749e+12	1st Qu.: -3.241	1st Qu.: -7.439	1st Qu.: -8.498
Median :1.749e+12	Median : -2.355	Median : -4.935	Median : -7.761
Mean :1.749e+12	Mean : -2.024	Mean : -5.318	Mean : -6.682
3rd Qu.:1.749e+12	3rd Qu.: -1.191	3rd Qu.: -3.819	3rd Qu.: -5.630
Max. :1.749e+12	Max. : 17.761	Max. : 9.811	Max. : 15.535
	NA's :10755	NA's :6731	NA's :11109
fecha	AccT		
Min. :2025-06-07 11:40:16.88	Min. : 2.040		
1st Qu.:2025-06-07 11:52:53.23	1st Qu.: 9.534		
Median :2025-06-07 12:06:49.76	Median : 9.810		
Mean :2025-06-07 12:07:45.43	Mean : 9.919		
3rd Qu.:2025-06-07 12:21:09.56	3rd Qu.:10.213		
Max. :2025-06-07 12:41:48.07	Max. :55.521		
	NA's :17738		