

# Informe glucemico

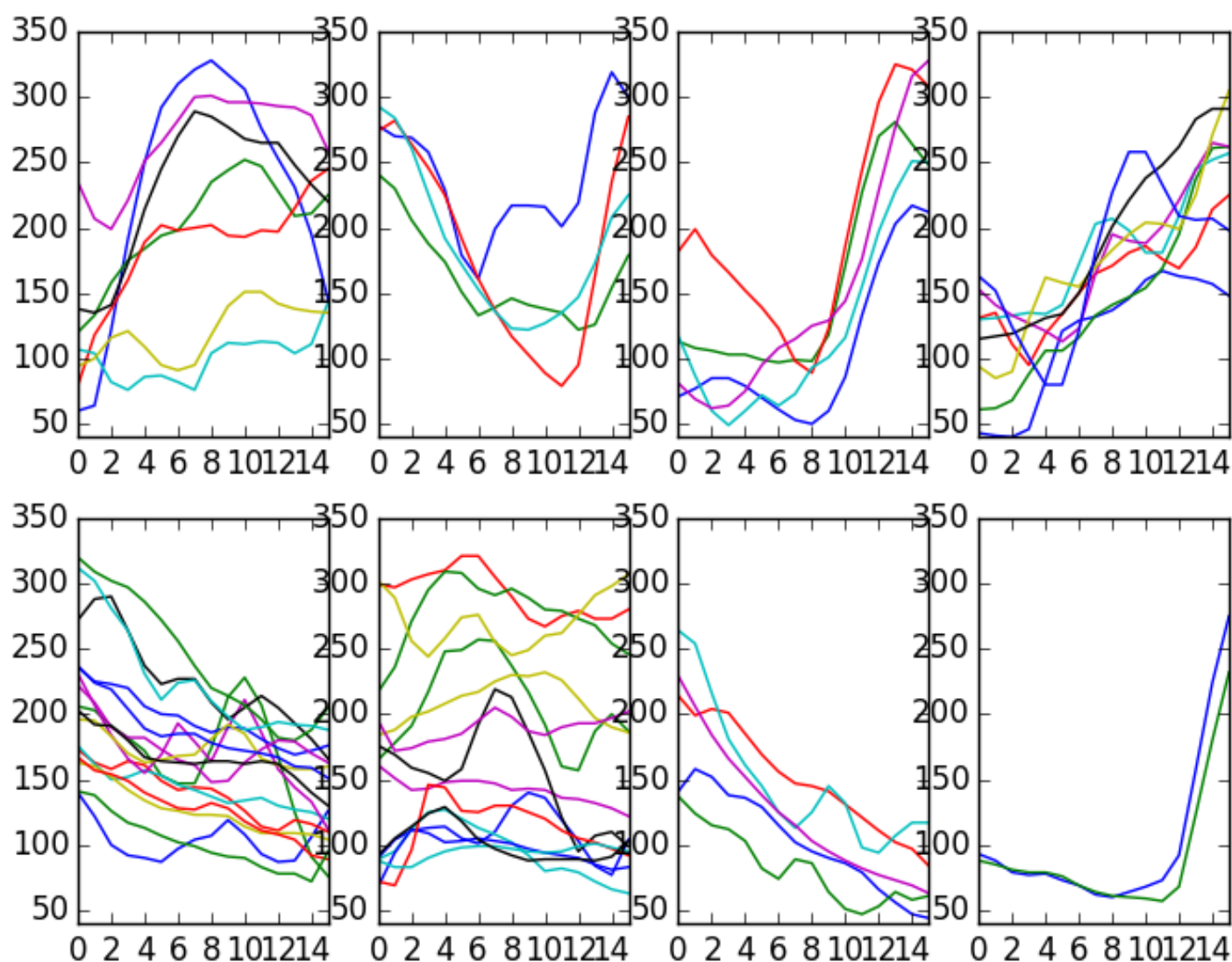
Aplicando una serie de técnicas basadas en el aprendizaje automático, se realiza un estudio sobre los patrones que reflejan sus niveles de glucosa en tramos de cuatro horas.

En este caso se ha optado por la tecnica de clustering conocida como kmeans, tras haber identificado hasta 61 tramos validos y completos, los hemos asociado en 8 grupos, llamados clusters de ahora en adelante.

Cada una de las líneas que verá en las graficas representa un tramo distinto. Cada uno de estos clusters puede caracterizarse según unos datos estadísticos que hemos creído conveniente detallar.

De cada cluster (enumerados de 1 en adelante, de izquierda a derecha y de arriba a abajo) detallaremos que tipos de tramo tienen (00-04, 04-08, 08-12, 12-16, 16-20, 20-24) y las siguientes medidas:

- (A) - Glucosa Media
- (B) - Desviación típica
- (C) - Glucosa máxima media
- (D) - Glucosa mínima media
- (E) - Porcentaje de tiempo en rango 70-180
- (F) - Número medio de eventos por debajo del mínimo(60)
- (G) - Número medio de eventos por encima del máximo (240)
- (H) - Máximo número de eventos fuera de rango(60-240)
- (I) - Mínimo número de eventos fuera de rango(60-240)



El cluster numero 1 esta formado por 2 tramos correspondientes a las horas entre medianoche y las 4 am, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 8 am y mediodia, 2 tramos correspondientes a las horas entre mediodia y las 4 pm, 2 tramos correspondientes a las horas entre las 4 pm y las 8 pm,

El cluster numero 2 esta formado por 3 tramos correspondientes a las horas entre mediodia y las 4 pm, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 8 pm y medianoche.

El cluster numero 3 esta formado por 3 tramos correspondientes a las horas entre las 8 am y mediodia, 2 tramos correspondientes a las horas entre las 8 pm y medianoche.

El cluster numero 4 esta formado por 1 tramo correspondiente a las horas entre las 4 am y las 8 am, 2 tramos correspondientes a las horas entre las 8 am y mediodia, 2 tramos correspondientes a las horas entre mediodia y las 4 pm, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 4 pm y las 8 pm, 2 tramos correspondientes a las horas entre las 8 pm y medianoche.

El cluster numero 5 esta formado por 2 tramos correspondientes a las horas entre medianoche y las 4 am, 6 tramos correspondientes a las horas entre las 4 am y las 8 am, 3 tramos correspondientes a las horas entre mediodia y las 4 pm, 3 tramos correspondientes a las horas entre las 4 pm y las 8 pm, 2 tramos correspondientes a las horas entre las 8 pm y medianoche.

El cluster numero 6 esta formado por 2 tramos correspondientes a las horas entre medianoche y las 4 am, 5 tramos correspondientes a las horas entre las 4 am y las 8 am, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 8 am y mediodia, 5 tramos correspondientes a las horas entre las 4 pm y las 8 pm, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 8 pm y medianoche.

El cluster numero 7 esta formado por 2 tramos correspondientes a las horas entre medianoche y las 4 am, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 4 am y las 8 am, 1 tramo correspondiente a las horas entre las 8 am y mediodia, 1 tramo correspondiente a las horas entre mediodia y las 4 pm,

El cluster numero 8 esta formado por 2 tramos correspondientes a las horas entre las 8 am y mediodia,

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	190.52	73.09	244.14	108.57	41.07%	0.01	0.3	35	14
2	192.92	60.75	284.5	121.0	48.44%	0.0	0.25	16	16
3	146.44	79.06	280.4	69.4	56.25%	0.07	0.17	20	16
4	165.68	58.53	253.75	89.88	54.69%	0.03	0.13	21	6
5	166.91	48.88	214.69	128.75	63.28%	0.0	0.06	15	0
6	167.5	73.26	197.57	136.14	56.7%	0.0	0.22	50	0
7	121.5	49.73	200.4	66.4	68.75%	0.09	0.03	9	7
8	96.66	54.45	253.5	58.5	53.13%	0.13	0.03	5	16

Los resultados de estos análisis son meramente experimentales, producto de la aplicación de técnicas de aprendizaje automático SIN SUPERVISIÓN MÉDICA con los datos que usted nos ha proporcionado. Bajo ninguna circunstancia sustituya las pautas de su médicx por las conclusiones que puedan resultar de esta lectura.

Ni la UCM, ni el grupo de investigación se harán responsables del uso indebido que pueda derivarse de este documento. Ante cualquier duda acuda a su endocrinólogx o médicx de cabecera.

El contenido de este documento ha sido generado de forma automática por el software MeanSerpentForest.