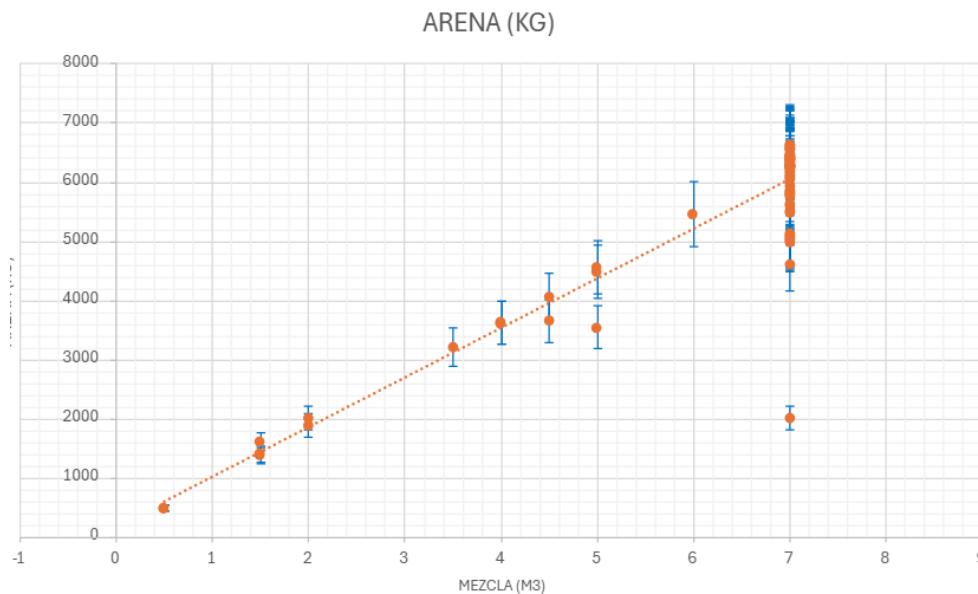
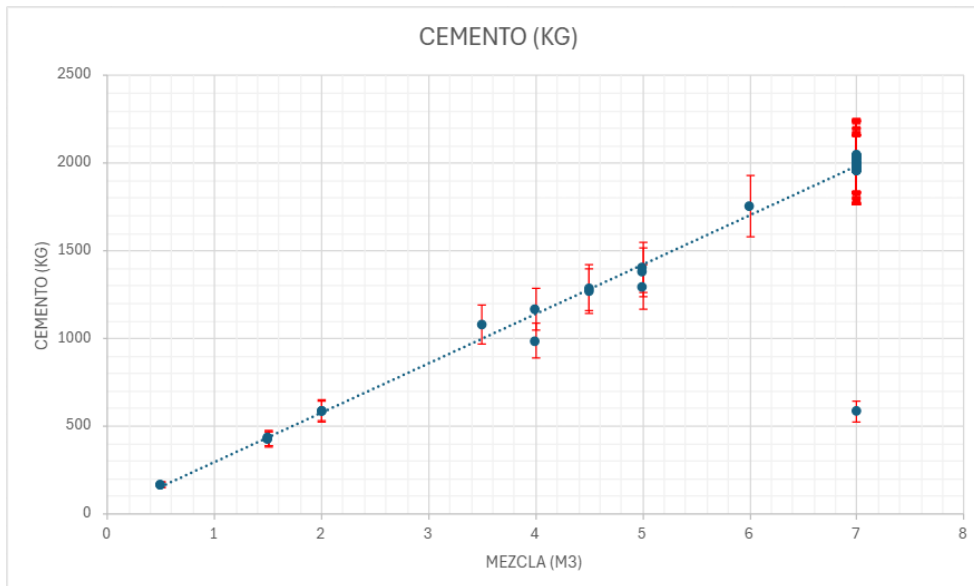


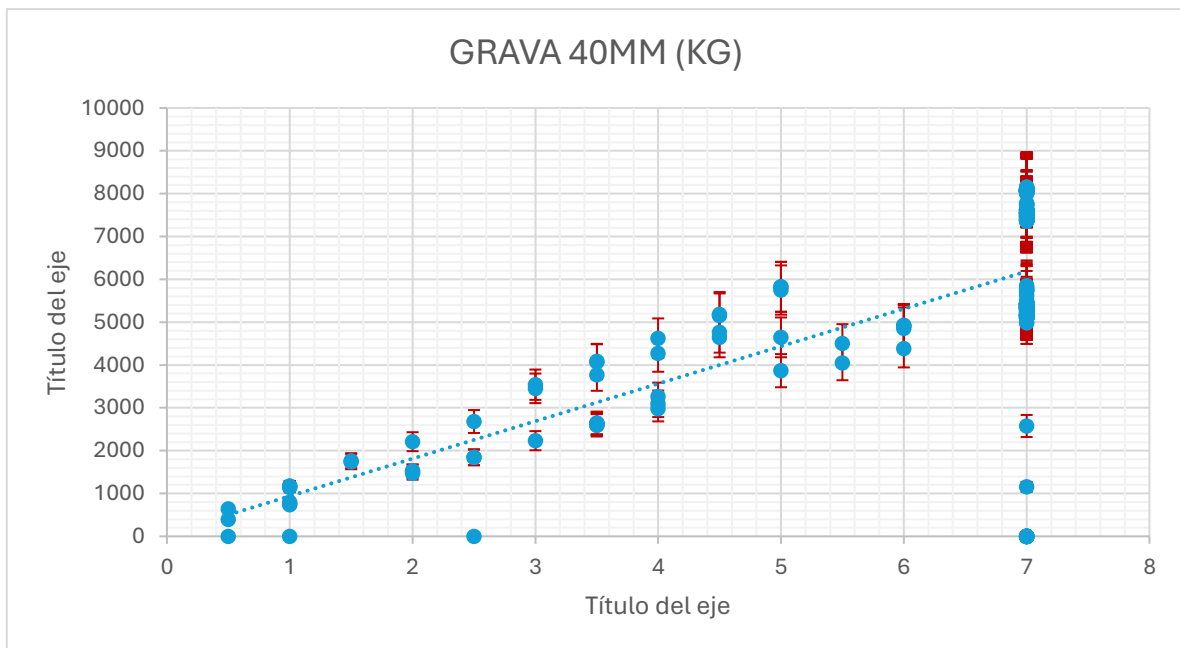
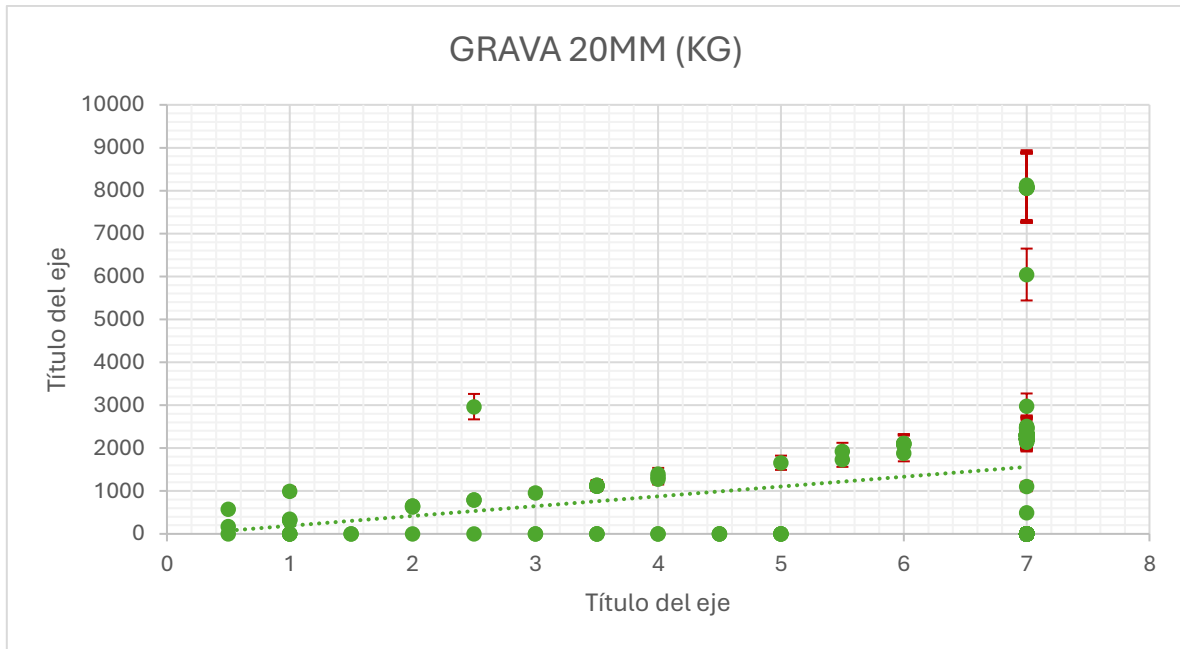
ANALISIS POR DISPERSIÓN LINEAL DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS

Se utilizó el método de dispersión lineal para predecir y detectar la cantidad de insumos necesarios para producir diversas mezclas de concreto.

Las siguientes graficas muestran la cantidad de cemento y arena utilizadas para la mezcla 250N2012D.

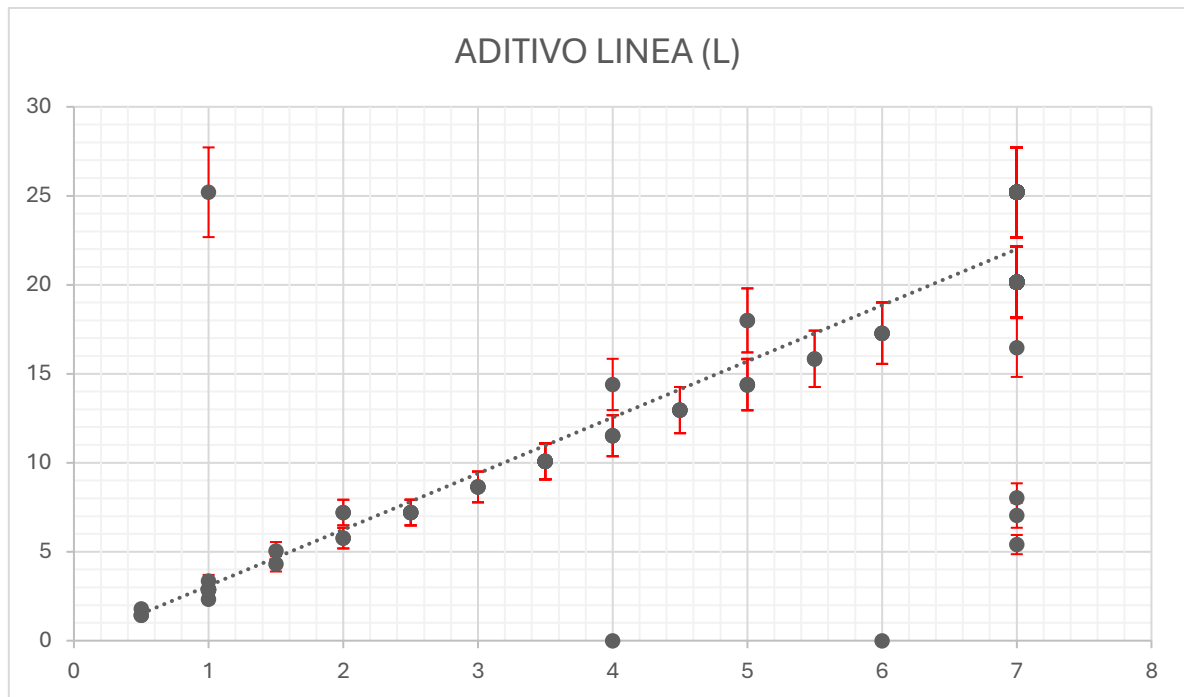


En ellas podemos observar que la gran mayoría cumple con la tendencia de preparación de mezcla, sin embargo, podemos notar dos puntos en ambas graficas ubicados en 5 y 7m³, los cuales representan mezclas pobres, las cuales están debajo del margen de error del 10% considerado. Así como una serie de puntos ubicados en la gráfica de arena en el punto 7m³ que no cumplen con los parámetros establecidos.



En el consumo de gravas podemos notar que el patrón de uso de estos materiales no colapsa a una línea, lo que ocasiona que la predicción sea errada. Y al mismo tiempo podemos deducir inconsistencias en el proceso de producción.

Investigando nos pudimos dar cuenta que, por falta de tiempo y recursos se hicieron mezclas revolviendo diferentes cantidades de este material, cuando lo optimo es que solo se use grava de 40mm.



Al igual que el cemento y la arena podemos notar que el aditivo muestra menos variaciones, pero aun así provoco alerta en producción por no usar las cantidades necesarias.