



**GOBIERNO
de
CANTABRIA**

Consejería de Educación del
Gobierno de Cantabria

DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA IES REMEDIOS
Grado Medio de Soldadura Oferta Parcial
Curso 2019-2020

Ejercicios Metrología
Capacidad de Procesos (1)



Guarnizo

El peso ideal del contenido neto de una caja de cereal es de 125 g, y se tiene una tolerancia de ± 3 g. Para monitorear tal peso se usa una carta de control X-R. De datos históricos tomando muestras de 4 cajas se tiene que la media y la desviación estándar son $\bar{X}=249$ y $\sigma=0,70$. Con esta información, analiza la capacidad del proceso.

Número de observaciones en una muestra	Factor para la estimación de R:			
	A_2	D_3	D_4	$d_2=R/s$
2	1.880	0	3.268	1.128
3	1.023	0	2.574	1.693
4	0.729	0	2.282	2.059
5	0.577	0	2.114	2.326
6	0.483	0	2.004	2.534
7	0.419	0.076	1.924	2.704
8	0.373	0.136	1.864	2.847
9	0.337	0.184	1.816	2.97
10	0.308	0.223	1.777	3.078
11	0.285	0.256	1.744	3.173
12	0.266	0.284	1.717	3.258
13	0.249	0.308	1.692	3.336
14	0.235	0.329	1.671	3.407
15	0.223	0.348	1.652	3.472