



Consejería de Educación del  
Gobierno de Cantabria

**DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA IES REMEDIOS**  
**Grado Superior de Construcciones Metálicas**

Curso 2021-2022

Ejercicio

**Gráfico X-R (2)**



**Guarnizo**

Sobre un lote de 1000 piezas de un pasador de  $\phi 5$  con una tolerancia del diámetro de  $\pm 0,3$  se extraen 15 muestras de cuatro piezas cada una, cada hora, según tabla:

Nº muestra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4.98	5.03	5.00	4.94	5.04	5.01	5.06	5.02	4.97	4.82	4.83	4.93	5.08	4.99	4.88
2	4.83	4.87	5.13	5.04	4.87	4.92	5.25	5.11	5.12	5.00	4.94	4.91	5.11	4.94	4.78
3	5.09	4.90	4.86	4.97	4.94	5.07	5.08	4.98	5.02	5.00	4.81	4.98	5.01	5.03	5.12
4	5.07	5.05	4.98	5.06	4.87	5.08	4.92	5.09	5.01	5.12	4.82	5.10	4.97	4.81	5.15

Realiza el gráfico X-R e interprétalo

$n$	$A_2$	$D_3$	$D_4$	$d_2$
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	2.970
10	0.308	0.223	1.777	3.078