

Fourth Edition

ESSENTIALS OF FIRE FIGHTING



CURRICULUM PRESENTATION

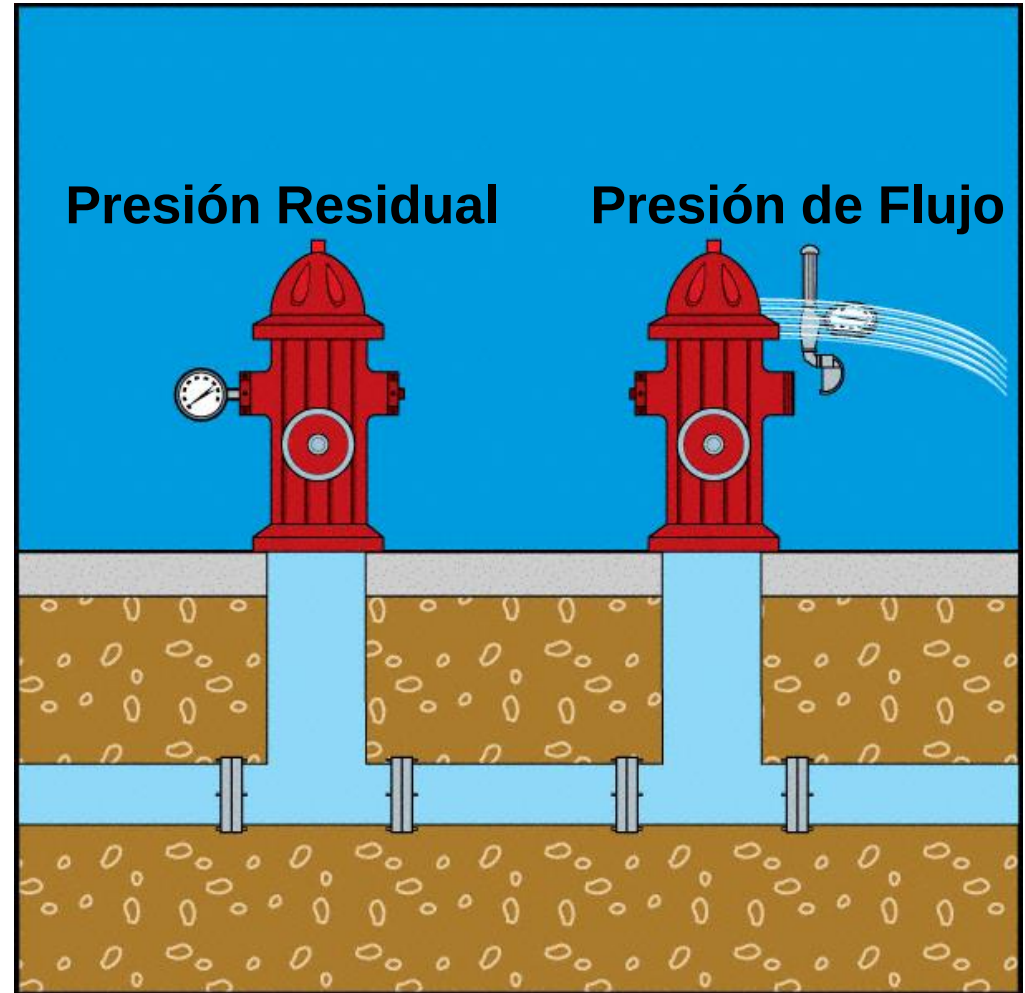
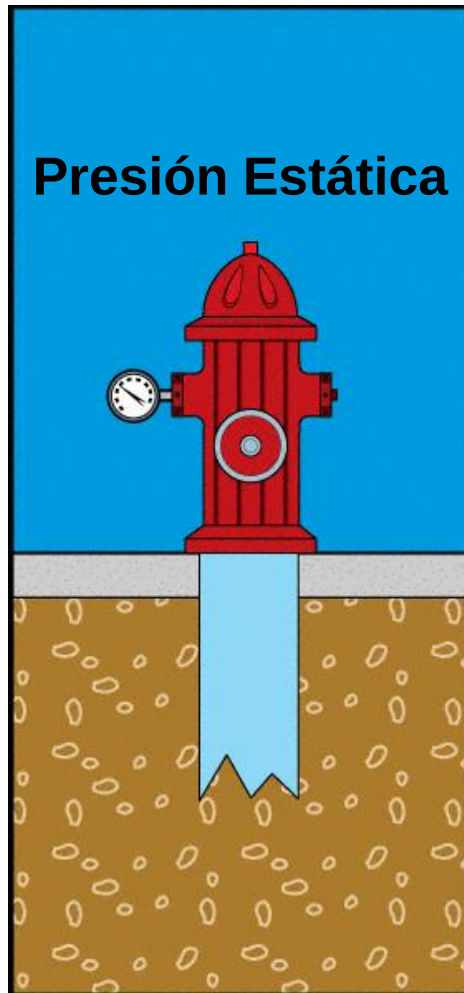
HIDRANTES

BOMBERO II • LECCION 11



Fire Protection Publications
Oklahoma State University

PRESION DE AGUA



TIPOS DE PRESION

- Presión estática — Presión ejercida cuando el agua no se mueve (estática)
- Presión normal de operación — La presión de un sistema de distribución de agua durante los periodos de demanda de consumo normales
- Presión residual — Presión sobrante en un sistema de distribución en un lugar específico cuando fluye una cantidad determinada de agua
- Presión de flujo — La velocidad de empuje en una abertura de descarga mientras el agua fluye

TIPOS DE HIDRANTES

- Cilindro seco
- Cilindro húmedo

UBICACION DE LOS HIDRANTES

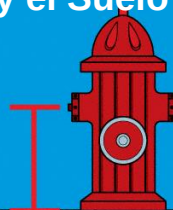
- No deben estar separados más de 90 m (300 pies) entre sí en los distritos de alto riesgo
- Generalmente se colocan cerca de cada intersección de calles, con hidrantes intermedios donde la distancia entre intersecciones excede los 105 m a 120 m (350 a 400 pies)

INSPECCION DE HIDRANTES

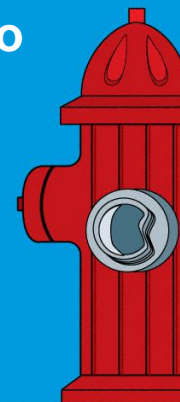
- No Deben Haber Obstrucciones



- Salidas Orientadas en la Dirección Correcta
- Suficiente Margen Entre las Salidas y el Suelo



- Sin Daños Físicos
- Poco Oxido o Corrosión



- Pintura en Buenas Condiciones
- Tapas No Cerradas por la Pintura



- Vástago de Accionamiento Gira con Facilidad
- Flujo Correcto



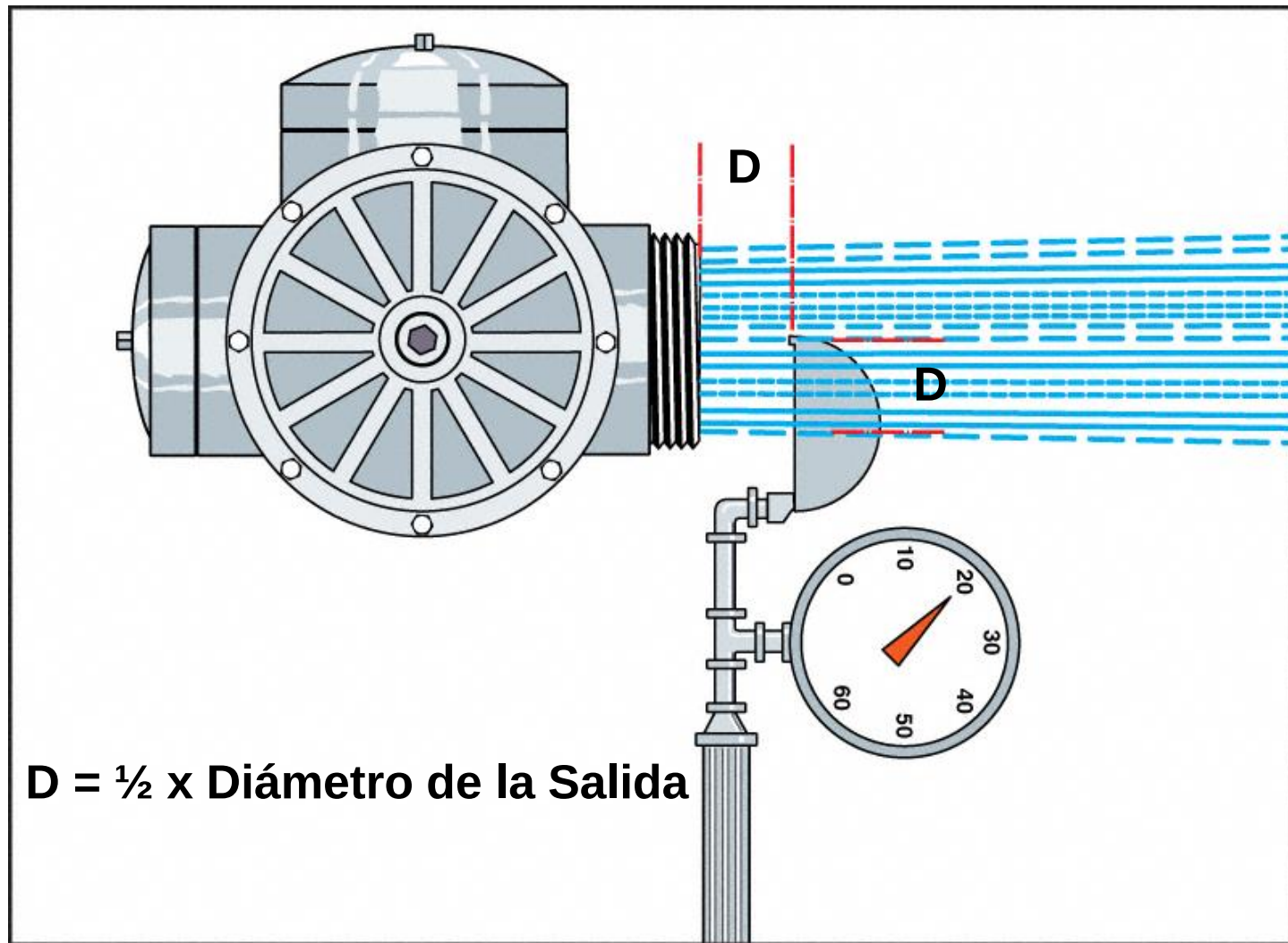
- Capacidad de Drenado
- No Erosión en la Base



USO DE UN TUBO DE PITOT

- *Método 1:* Agarrar el tubo de Pitot justo por detrás de la hoja con los dedos índice, medio y pulgar de la mano izquierda mientras la mano derecha sostiene la cámara de aire
- *Método 2:* Poner los dedos de la mano izquierda alrededor de la salida del manómetro y la parte izquierda del puño apoyada en la salida del hidrante

LECTURA DEL PITOT



USO DE LAS TABLAS DE FLUJO DE AGUA

VS 11-4

Tabla de Descarga para Salidas Circulares
Presión de la Salida Medida con el Tubo de Pitot

Presión de la Salida (psi)	Diámetro de la Salida en Pulgadas											
	2 ¹ / ₈	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₈	2 ¹ / ₄	2 ⁷ / ₈	3	3 ¹ / ₈	3 ³ / ₈	4	4 ¹ / ₂	4 ³ / ₄	4 ⁷ / ₈
	Galones E.U.A. por Minuto (gpm)											
22	710	790	870	950	1040	1130	1230	1390	2020	2400	2550	2700
24	740	820	910	1000	1090	1180	1290	1470	2110	2510	2660	2810
26	770	860	940	1040	1130	1230	1340	2050	2190	2620	2770	2930
28	800	890	980	1070	1170	1280	1390	2130	2280	2720	2880	3040
30	830	920	1010	1110	1210	1320	1430	2210	2350	2820	2980	3150
32	860	950	1050	1150	1260	1370	1480	2280	2430	2910	3080	3250
34	880	980	1090	1180	1290	1410	1530	2360	2510	3000	3170	3350
36	910	1010	1110	1220	1330	1450	1580	2420	2580	3080	3260	3440
38	930	1040	1140	1250	1370	1490	1620	2480	2650	3170	3350	3540
40	960	1060	1170	1290	1400	1530	1660	2550	2720	3250	3440	3630

Tome el Valor Donde se Intersectan la Medida de la Salida y la Presión

CÓDIGOS DE COLOR DE LOS HIDRANTES

Clase de Hidrante	Color	Flujo
 Clase AA	Azul Claro	5 680 L/min (1,500 gpm) o mayor
 Clase A	Verde	3 785 L/min a 5 675 L/min (1,000-1,499 gpm)
 Clase B	Naranja	1 900 L/min a 3 780 L/min (500-999 gpm)
 Clase C	Rojo	Menor a 1 900 L/min (500 gpm)

Published by



FIRE PROTECTION PUBLICATIONS
Oklahoma State University
Stillwater, Oklahoma

**© Copyright 1998, Board of Regents, Oklahoma State University
All Rights Reserved. No part of this presentation may be reproduced
without prior written permission from the publisher.**