

# UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

## FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

ESCUELA DE GRADUADOS - INGENIERIA EN SALUD PUBLICA



### ABASTECIMIENTO

Y

### DISTRIBUCION DE AGUA

TOMO III

APUNTES DEL CURSO INTENSIVO No. 2

NOVIEMBRE 1965

MONTERREY, MEXICO

TD345

U5

92, 91  
1210



1020082534

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA EN INGENIERÍA CIVIL



ABASTECIMIENTO

DISTRIBUCIÓN DE AGUA

COMUNICACIÓN

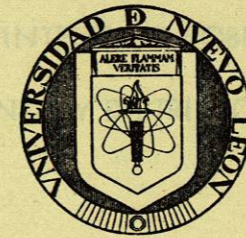
APUNTES DEL CURSO INTERMEDIO

Núm. Clas. 628.1  
Núm. Autor R 696h  
Núm. Adg. 059542  
Procedencia \_\_\_\_\_  
Precio \_\_\_\_\_  
Fecha Junio de 1968.  
Clasificó SR  
Catalogó \_\_\_\_\_

# UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

ESCUELA DE GRADUADOS - INGENIERIA EN SALUD PUBLICA



ABASTECIMIENTO

Y

DISTRIBUCION DE AGUA

TOMO III

APUNTES DEL CURSO INTENSIVO No. 2

NOVIEMBRE 1965

MONTERREY, MEXICO

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"

059542

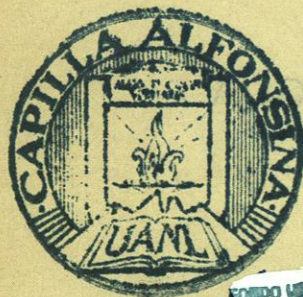
UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

ESCUELA DE GRADUADOS - INGENIERIA EN SALUD PUBLICA

TD395

U5



FONDO UNIVERSITARIO

147754

APUNTES DEL CURSO INTENSIVO NO. 2

MONTERREY, MEXICO

NOVIEMBRE 1965

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

CURSO INTENSIVO SOBRE

ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA

HIDRAULICA APLICADA

ING. SABAS RODRIGUEZ RODRIGUEZ

Prof. de la Facultad de Ingeniería

Mecánica y Eléctrica, UNL.

NOVIEMBRE 1965

MONTERREY, MEXICO

## CONTENIDO

### CAPITULO I

1.- Presión.....	3
2.- Principio de Pascal.....	3
3.- Diferencia de presión entre 2 puntos de un fluido en reposo.....	4
4.- Escalas de medida de la presión.....	6
5.- Manómetros.....	7
6.- Presión total sobre superficies planas y curvas.....	8

### CAPITULO II

7.- Movimiento de los fluidos.....	14
8.- Línea de corriente y tubo de corriente.....	16
9.- Ecuación de la continuidad.....	17
10.- Ecuación de la energía.....	18

### CAPITULO III

11.- Viscosidad.....	28
12.- Número de Reynolds.....	31
13.- Resistencia al flujo en tubos circulares con flujo laminar.....	34
14.- Gradiente Hidráulico y Gradiente de Energía.....	38
15.- Resistencia al flujo turbulento en conductos abiertos y cerrados.....	38
16.- Resistencia debida al rozamiento en canales abiertos..	40
17.- Resistencia debida al rozamiento en tuberías.....	42
18.- Otras fórmulas de tuberías.....	46