



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICA  
LABORATORIO DE HIDRÁULICA

DETERMINACION DE LA RIGIDEZ ANULAR

FECHA: 26 DE JULIO DEL 2012,  
SOLICITADO: TUBERTOR CIA. LTDA.  
PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD  
NORMA: INEN 2360:2004  
PROCEDENCIA: TUBERTOR CIA. LTDA.  
SERIE DE LA PROBETA: SERIE 4      SERIE INEN: 3  
TEMPERATURA DE ENSAYO: 20 °C  
% DE PEAD RECICLADO: 0  
HOJA: 1 DE 6

DIAMETRO NOMINAL:	600			
MUESTRA	1	2	3	PROMEDIO
DIAM. INTER. TUBO (mm)	604,67	602,33	603,00	603,333
LONGITUD DE ENSAYO (mm)	295,00	306,000	299,333	300,111
ESPESOR DE PARED e1 (mm)	4,730	4,67	5,07	4,823
ESPESOR DE PARED e3 (mm)	8,62	8,75	8,20	8,523
FUERZA DE CARGA (KN)	0,590	0,644	0,628	0,621
DEFLEXION VERTICAL	18,00	18,00	18,00	18,000
RIGIDEZ ANULAR (kN/m2)	2,149	2,262	2,253	2,222
VELOCIDAD DE ENSAYO:	20,00	mm/min		

CONTROL DE DEFLEXIONES

DEFLEXION	CARGA (Kn)		
	muestra 1	muestra 2	muestra 3
mm			
0,00	0,00	0,000	0,000
3,60	0,16	0,169	0,167
7,20	0,288	0,309	0,303
10,80	0,399	0,435	0,423
14,40	0,499	0,543	0,528
18,00	0,590	0,644	0,628

ING. MILTON SILVA C.  
DIRECTOR

