



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: 75  
HOJA: 1 DE 6

DIAMETRO NOMINAL:	600			
MUESTRA	1	2	3	PROMEDIO
DIAM. INTER. TUBO (mm)	603,00	603,67	602,33	603,000
LONGITUD DE ENSAYO (mm)	306,33	300,670	310,000	305,668
ESPEJOR DE PARED e1 (mm)	4,770	4,67	4,67	4,702
ESPEJOR DE PARED e3 (mm)	8,56	8,67	8,54	8,590
FUERZA DE CARGA (kN)	0,660	0,579	0,581	0,607
DEFLEXION VERTICAL	18,00	18,00	18,00	18,000
RIGIDEZ ANULAR (kN/m2)	2,316	2,070	2,014	2,133
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	0,18	0,155	0,153
7,20	0,325	0,282	0,281
10,80	0,449	0,390	0,391
14,40	0,559	0,489	0,491
18,00	0,660	0,579	0,581

ING. MILTON SILVA C.  
DIRECTOR

