ANEXO 6 MEMORIA DE CÁLCULO PARA EL VOLUMEN DE LA CÁMARA DE AIRE

Q_o =	1	m^3/seg	
D=	0,914	m	
A=	0,6561	m^2	
V_o =	1,524	m/seg	
a=	1200	m/seg	
P_{atm} =	6,39	mca	
H_o =	108,46	m	
$H^*_{o\ absoluta}$ =	114,85	m	
L=	10780	m	
$\rho^* = \frac{aV_o}{2gH_o^*}$			
ρ^* =	0,81		
$2\rho^*$ =	1,62		
$2C_oa/Q_oL$=	10		
C_o =	44,92	m^3	
Friccion mas altura de velocidad			
$H_f + v^2/2g$=	22,46	m	
Altura estatica			
H_{est} =	86,00	m	
Incremento de altura admisible en la bomba			
Estrangulacion = +- 13.58 m para Q_o = 1. m^3/seg			
δ=	0,5	adm	
Δt=	4,49	seg	
La perdida de altura en la linea es menor que el 10% de H_o^*			
La figura 83b puede ser usada para diseno preliminar con k=0.3			
el estrangulamiento para un flujo de Q_o dentro del tanque es			
$estrangulamiento = kH_o^* - (H_f + \frac{v^2}{2g})$			
k=	0,3		
estrngulamiento=		11,99	m
d_{ori} =	0,567	m	
upsurge Max./H_o^*=		0,378	
De la figura 83b del texto "Waterhammer analysis" determinamos			
$\frac{2C_oa}{Q_oL} = 10$			
De la misma figura			
downsurge Max./H_o^*=		0,370	
downsurge Max.=		42,49	m
y el minimo volumen del tanque el cual no queda sin agua es			
$C' = C_o(\frac{H_o^*}{H_{min}^*})$			
Este tamano del tanque satisface las condiciones requeridas			
C'_o =	71,30	m^3	
Diametro=	4,50	m	
Altura=	4,48	m	