CARMELO ALVIS & CIA LTDA
NIT 800.190.413-4

PROYECTO: CDI 300
FECHA: JUNIO 2014

CONTIENE: **CALCULO CABEZA DINAMICA TOTAL A.F.P.**

HOJA 5

NUMERO TOTAL UNIDADES HUNTER: 193,00

CAUDAL (Q): 4,23 LT/S
67 gpm

1	PRESION EN PUNTO CRITICO	5,00	m.c.a
2	PERDIDAS A LA SALIDA DEL MEDIDOR	0,00	m.c.a
3	PERDIDAS EN MEDIDOR CRITICO	0,00	m.c.a
4	PERDIDAS EN LA DESCARGA	9,95	m.c.a
5	ALTURA ESTATICA EN LA DESCARGA	1,80	m.c.a
	PRESION NECESARIA EN LA DESCARGA	16,75	m.c.a
6	ALTURA ESTATICA EN LA SUCCION (He)	2	m.c.a

7 LONGITUDES

LONGITUD TUBERIA	L =	3,9	m.c.a
LONGITUD EQUIVALENTE	LE =	26,99	m.c.a
LONGITUD TOTAL	LT =	30,89	m.c.a

PARA D= 2 1/2 PULG. — C: 100 H.G.

Q = 4,23 LTS/SEG — V = 1,34 m / s

Js = 0,057 m / m

8 PERDIDAS EN LA SUCCION (Hf) — LT x J = 1,76 m

CABEZA DINAMICA TOTAL (C.D.T.) 20,51 m.c.a

C.D.T DISEÑO = 20,6 m.c.a

$$\text{POTENCIA} = \frac{Q \times Y \times Ht}{76 \times n}$$

CON EFICIENCIA (n) = 60 %

$$\text{POTENCIA} = \frac{3{,}40 \times 1{,}0 \times 20{,}6}{76 \times 60} = 1{,}91$$

POTENCIA DE DISEÑO= 2,0 H.P.

SE INSTALARA 2 BOMBA(S) PARA EL 100 % DEL CAUDAL TOTAL C/U