ANEXO Nº 4 SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUA SANITARIA - CUNDIFARMA
CUADRO DE CALCULOS

PROF INICIAL 0,3 0,3 DIFERECIA EN CAJA' 0,02 PVC 0,009

DATOS DE TERRENO														A TUBO LLENO		PARAMETROS HIDRAULICOS										
TUBERIA		COTA TERRENO			COTA TUBERIA		PROF. TUBERIA		CAUDAL	LONG.	PENDIENTE %	TUBERIA PROYECTADA		VEL.	Q	REL. DE CAUDAL q/Q	REL. d/D	vel. v	prof. d	radio hidra. r	fuerza tractiva	$V^2/2g$	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	NF	REGIMEN DE FLUJO
DE	A	DE	A	CONTEO	DE	A	DE	A	LPS	[m]	TUBERIA	CALC. [pulg]	SELECC. [pulg]	M/S	L.P.S.			m/seg.	m.	m.	Kg/m2	m.	(m)	(m)		
PISO 2						7							14													
PTO1	Y1	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,50	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF1	Y1	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,12	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y1	BAN1-P2	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,59	1,08	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
SAN1	Y2	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,72	1,46	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
SIF2	Y2	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,31	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y2	Y3	4,23	4,23	#	3,92	3,92	0,31	0,31	1,96	0,26	1,00%	2,39	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SAN2	Y3	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,72	0,32	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y3	Y4	4,23	4,23	#	3,92	3,92	0,31	0,31	2,43	0,04	1,00%	2,59	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
OR1	Y4	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,38	0,64	1,00%	2,09	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
Y4	Y5	4,23	4,23	#	3,92	3,91	0,31	0,32	2,56	0,92	1,00%	2,63	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
OR2	Y5	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,38	0,64	1,50%	1,94	2	0,74	1,50	0,90	0,83	0,7	0,042	0,015	0,16	0,02	0,06	0,046	1,04	ESTABLE
Y5	Y6	4,23	4,23	#	3,91	3,91	0,32	0,32	2,59	0,40	1,00%	2,65	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SIF3	Y6	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,30	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y6	Y7	4,23	4,23	#	3,91	3,91	0,32	0,32	3,44	0,30	1,00%	2,94	4	0,96	7,78	0,40	0,49	0,8	0,050	0,025	0,18	0,03	0,08	0,039	1,29	SUPERCRITICO
LV1	Y7	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,67	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y7	Y8	4,23	4,23	#	3,91	3,91	0,32	0,32	3,49	0,39	1,00%	2,96	4	0,96	7,78	0,40	0,49	0,8	0,050	0,025	0,18	0,03	0,08	0,039	1,29	SUPERCRITICO
LV2	Y8	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,66	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y8	Y9	4,23	4,23	#	3,91	3,9	0,32	0,33	3,54	0,54	1,00%	2,98	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
LV3	Y9	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,48	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y9	BAN2-P2	4,23	4,23	#	3,90	3,9	0,33	0,33	3,58	0,32	1,00%	2,99	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
PTO2	Y10	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	1,20	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF4	Y10	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,97	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y10	BAN3-P2	4,23	4,23	#	3,92	3,92	0,31	0,31	1,59	0,12	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
PTO3	Y11	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,45	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF5	Y11	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,67	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y11	BAN4-P2	4,23	4,23	#	3,92	3,92	0,31	0,31	1,59	0,28	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
PTO4	Y12	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,51	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF6	Y12	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,50	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y12	BAN5-P2	4,23	4,23	#	3,92	3,92	0,31	0,31	1,59	0,05	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
LV7	Y13	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	1,38	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
LV6	Y13	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,94	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y13	Y14	4,23	4,23	#	3,92	3,92	0,31	0,31	1,59	0,36	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
LV5	Y14	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	1,03	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y14	Y15	4,23	4,23	#	3,92	3,91	0,31	0,32	1,85	0,66	1,00%	2,33	3	0,79	3,61	0,50	0,56	0,7	0,043	0,021	0,14	0,02	0,06	0,034	1,20	SUPERCRITICO

ANEXO Nº 4 SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUA SANITARIA - CUNDIFARMA
CUADRO DE CALCULOS

PROF INICIAL 0,3 0,3 DIFERECIA EN CAJA: 0,02 PVC 0,009

DATOS DE TERRENO														A TUBO LLENO		PARAMETROS HIDRAULICOS										
TUBERIA		COTA TERRENO			COTA TUBERIA		PROF. TUBERIA		CAUDAL	LONG.	PENDIENTE %	TUBERIA PROYECTADA		VEL.	Q	REL. DE CAUDAL q/Q	REL. d/D	vel. v	prof. d	radio hidra. r	fuerza tractiva	$V^2/2g$	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	NF	REGIMEN DE FLUJO
DE	A	DE	A	CONTEO	DE	A	DE	A	LPS	[m]	TUBERIA	CALC. [pulg]	SELECC. [pulg]	M/S	L.P.S.			m/seg.	m.	m.	Kg/m2	m.	(m)	(m)		
SAN6	Y15	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,72	0,24	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y15	Y16	4,23	4,23	#	3,91	3,91	0,32	0,32	2,36	0,46	1,00%	2,56	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SIF8	Y16	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,11	0,63	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y16	Y17	4,23	4,23	#	3,91	3,91	0,32	0,32	2,49	0,15	1,00%	2,61	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SAN5	Y17	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,72	0,24	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y17	Y18	4,23	4,23	#	3,91	3,9	0,32	0,33	2,57	0,75	1,00%	2,64	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SAN4	Y18	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,72	0,23	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y18	Y20	4,23	4,23	#	3,90	3,89	0,33	0,34	3,54	0,53	1,00%	2,98	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
LV4	Y19	4,23	4,23	#	3,93	3,91	0,3	0,32	1,11	1,75	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF7	Y19	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,28	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y19	Y20	4,23	4,23	#	3,91	3,91	0,32	0,32	1,59	0,41	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
Y20	Y21	4,23	4,23	#	3,89	3,89	0,34	0,34	3,63	0,25	1,00%	3,01	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
SAN3	Y21	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,72	0,43	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y21	BAN6-P2	4,23	4,23	#	3,89	3,89	0,34	0,34	3,76	0,26	1,00%	3,04	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
SIF9	Y22	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,30	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
PTO5	Y22	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,42	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y22	BAN6-P2	4,23	4,23	#	3,93	3,92	0,3	0,31	1,59	0,79	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
PTO6	Y22´	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,17	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF10	Y22´	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,11	0,06	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y22´	BAN7-P2	4,23	4,23	#	3,93	3,93	0,3	0,3	1,59	0,09	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
PISO 1				#																						
BAN1-P2	BAN1-P1	4,23	0	#	3,92	-0,3	0,31	0,3	1,59	4,23	Bajante		3													
BAN2-P2	BAN2-P1	4,23	0	#	3,90	-0,3	0,33	0,3	3,58	4,23	Bajante		4													
BAN3-P2	BAN3-P1	4,23	0	#	3,92	-0,3	0,31	0,3	1,59	4,23	Bajante		3													
BAN4-P2	BAN4-P1	4,23	0	#	3,92	-0,3	0,31	0,3	1,59	4,23	Bajante		4													
BAN5-P2	BAN5-P1	4,23	0	#	3,92	-0,3	0,31	0,3	1,59	4,23	Bajante		3													
BAN6-P2	BAN6-P1	4,23	0	#	3,89	-0,3	0,34	0,3	3,85	4,23	Bajante		4													
BAN7-P2	BAN7-P1	4,23	0	#	3,93	-0,3	0,3	0,3	1,59	4,23	Bajante		3													
PTO7	Y23	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,36	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF11	Y23	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,67	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y23	Y25	0	0	#	-0,31	-0,39	0,31	0,39	1,59	7,52	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
PTO8	Y24	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,57	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF12	Y24	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,24	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y24	Y25	0	0	#	-0,31	-0,32	0,31	0,32	1,59	1,14	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO

ANEXO Nº 4 SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUA SANITARIA - CUNDIFARMA
CUADRO DE CALCULOS

PROF INICIAL 0,3 0,3 DIFERECIA EN CAJA: 0,02 PVC 0,009

DATOS DE TERRENO															A TUBO LLENO		PARAMETROS HIDRAULICOS									
TUBERIA		COTA TERRENO			COTA TUBERIA		PROF. TUBERIA		CAUDAL	LONG.	PENDIENTE %	TUBERIA PROYECTADA		VEL.	Q	REL. DE CAUDAL q/Q	REL. d/D	vel. v	prof. d	radio hidra. r	fuerza tractiva	$V^2/2g$	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	NF	REGIMEN DE FLUJO
DE	A	DE	A	CONTEO	DE	A	DE	A	LPS	[m]	TUBERIA	CALC. [pulg]	SELECC. [pulg]	M/S	L.P.S.			m/seg.	m.	m.	Kg/m2	m.	(m)	(m)		
Y25	CAN22	0	0	#	-0,39	-0,41	0,39	0,41	2,08	1,81	1,00%	2,44	3	0,79	3,61	0,60	0,63	0,7	0,048	0,022	0,14	0,02	0,07	0,041	1,10	ESTABLE
BAN1-P1	CAN22	0	0	#	-0,30	-0,32	0,3	0,32	1,59	2,35	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
CAN22	CAN1	0	0	#	-0,43	-0,48	0,43	0,48	2,43	4,64	1,00%	2,59	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SIF16	CAN1	0	0	#	-0,3	-0,36	0,3	0,36	1,11	6,01	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
LV8	Y29	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	1,25	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF13	Y29	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,16	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y29	Y30	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	1,59	0,44	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
SAN7	Y30	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,72	0,62	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y30	Y31	0	0	#	-0,31	-0,32	0,31	0,32	2,18	1,11	1,00%	2,48	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SAN8	Y31	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,72	0,47	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y31	Y32	0	0	#	-0,32	-0,32	0,32	0,32	2,54	0,40	1,00%	2,63	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
OR3	Y32	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,38	0,63	1,50%	1,94	2	0,74	1,50	0,90	0,83	0,7	0,042	0,015	0,16	0,02	0,06	0,046	1,04	ESTABLE
Y32	Y33	0	0	#	-0,32	-0,33	0,32	0,33	2,59	0,95	1,00%	2,65	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
OR4	Y33	0	0	#	-0,3	-0,32	0,3	0,32	1,38	1,01	1,50%	1,94	2	0,74	1,50	0,90	0,83	0,7	0,042	0,015	0,16	0,02	0,06	0,046	1,04	ESTABLE
Y33	Y34	0	0	#	-0,33	-0,33	0,33	0,33	3,44	0,40	1,00%	2,94	4	0,96	7,78	0,40	0,49	0,8	0,050	0,025	0,18	0,03	0,08	0,039	1,29	SUPERCRITICO
SIF14	Y34	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,24	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y34	Y35	0	0	#	-0,33	-0,33	0,33	0,33	3,49	0,30	1,00%	2,96	4	0,96	7,78	0,40	0,49	0,8	0,050	0,025	0,18	0,03	0,08	0,039	1,29	SUPERCRITICO
LV9	Y35	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,67	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y35	Y36	0	0	#	-0,33	-0,33	0,33	0,33	3,54	0,41	1,00%	2,98	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
LV10	Y36	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,67	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y36	Y37	0	0	#	-0,33	-0,34	0,33	0,34	3,58	0,82	1,00%	2,99	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
LV11	Y37	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,95	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y37	CAN17	0	0	#	-0,34	-0,35	0,34	0,35	3,63	0,97	1,00%	3,01	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
BAN2-P1	CAN17	0	0	#	-0,30	-0,31	0,3	0,31	3,58	1,06	1,00%	2,99	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
PTO9	Y38	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,57	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF15	Y38	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,31	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y38	CAN10	0	0	#	-0,31	-0,33	0,31	0,33	1,59	1,85	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
BAN3-P1	CAN10	0	0	#	-0,30	-0,31	0,3	0,31	1,59	1,40	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
CAN10	CAN17	0	0	#	-0,35	-0,37	0,35	0,37	2,08	2,24	1,00%	2,44	3	0,79	3,61	0,60	0,63	0,7	0,048	0,022	0,14	0,02	0,07	0,041	1,10	ESTABLE
CAN17	CAN3	0	0	#	-0,39	-0,41	0,39	0,41	4,43	2,30	1,00%	3,24	4	0,96	7,78	0,60	0,63	0,9	0,064	0,029	0,21	0,04	0,10	0,055	1,22	SUPERCRITICO
CAN3	CAN1	0	0	#	-0,43	-0,55	0,43	0,55	4,43	11,80	1,00%	3,24	4	0,96	7,78	0,60	0,63	0,9	0,064	0,029	0,21	0,04	0,10	0,055	1,22	SUPERCRITICO
SIF16	CAN1	0	0	#	-0,3	-0,36	0,3	0,36	1,11	6,01	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
CAN1	CAN20	0	0	#	-0,57	-0,62	0,57	0,62	4,81	5,08	1,00%	3,34	4	0,96	7,78	0,60	0,63	0,9	0,064	0,029	0,21	0,04	0,10	0,055	1,22	SUPERCRITICO
LV12	Y26	0	0	#	-0,3	-0,33	0,3	0,33	1,11	2,61	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO

ANEXO Nº 4 SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUA SANITARIA - CUNDIFARMA
CUADRO DE CALCULOS

PROF INICIAL 0,3 0,3 DIFERECIA EN CAJA: 0,02 PVC 0,009

DATOS DE TERRENO														A TUBO LLENO		PARAMETROS HIDRAULICOS										
TUBERIA		COTA TERRENO			COTA TUBERIA		PROF. TUBERIA		CAUDAL	LONG.	PENDIENTE %	TUBERIA PROYECTADA		VEL.	Q	REL. DE CAUDAL q/Q	REL. d/D	vel. v	prof. d	radio hidra. r	fuerza tractiva	$V^2/2g$	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	NF	REGIMEN DE FLUJO
DE	A	DE	A	CONTEO	DE	A	DE	A	LPS	[m]	TUBERIA	CALC. [pulg]	SELECC. [pulg]	M/S	L.P.S.			m/seg.	m.	m.	Kg/m2	m.	(m)	(m)		
SIF17	Y26	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,82	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y26	CAN20	0	0	#	-0,33	-0,38	0,33	0,38	1,59	5,27	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
CAN20	CAN11	0	0	#	-0,64	-0,69	0,64	0,69	4,90	4,64	1,00%	3,36	4	0,96	7,78	0,60	0,63	0,9	0,064	0,029	0,21	0,04	0,10	0,055	1,22	SUPERCRITICO
LV13	Y27	0	0	#	-0,3	-0,33	0,3	0,33	1,11	2,61	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF18	Y27	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,82	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y27	CAN11	0	0	#	-0,33	-0,38	0,33	0,38	1,59	5,19	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
CAN11	CAN9	0	0	#	-0,71	-0,75	0,71	0,75	5,00	4,22	1,00%	3,39	4	0,96	7,78	0,60	0,63	0,9	0,064	0,029	0,21	0,04	0,10	0,055	1,22	SUPERCRITICO
LV14	Y28	0	0	#	-0,3	-0,33	0,3	0,33	1,11	2,53	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF19	Y28	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,49	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y28	CAN9	0	0	#	-0,33	-0,38	0,33	0,38	1,59	4,99	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
BAN4-P1	CAN9	0	0	#	-0,30	-0,31	0,3	0,31	1,59	1,26	1,00%	2,20	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
CAN9	CAN12	0	0	#	-0,77	-0,85	0,77	0,85	5,19	8,04	1,00%	3,43	4	0,96	7,78	0,70	0,69	0,9	0,070	0,030	0,21	0,04	0,11	0,064	1,13	SUPERCRITICO
CAN12	CAN7	0	0	#	-0,87	-0,94	0,87	0,94	5,19	7,40	1,00%	3,43	4	0,96	7,78	0,70	0,69	0,9	0,070	0,030	0,21	0,04	0,11	0,064	1,13	SUPERCRITICO
LV15	Y39	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,89	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF20	Y39	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,19	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y39	Y40	0	0	#	-0,31	-0,33	0,31	0,33	1,59	1,67	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
SAN9	Y40	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,72	0,97	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y40	Y42	0	0	#	-0,33	-0,53	0,33	0,53	2,18	19,93	1,00%	2,48	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
PTO10	Y41	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,39	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF21	Y41	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,28	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y41	Y42	0	0	#	-0,30	-0,34	0,3	0,34	1,59	3,90	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
Y42	CAN15	0	0	#	-0,53	-0,53	0,53	0,53	2,49	0,38	1,00%	2,61	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
BAN5-P1	CAN15	0	0	#	-0,30	-0,34	0,3	0,34	1,59	3,77	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
CAN15	CAN14	0	0	#	-0,55	-0,6	0,55	0,6	2,59	4,92	1,00%	2,65	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
LV16	Y43	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	1,36	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF22	Y43	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,39	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y43	Y44	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	1,59	0,10	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
SAN10	Y44	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,72	1,05	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y44	CAN4	0	0	#	-0,31	-0,32	0,31	0,32	2,18	0,69	1,00%	2,48	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
BAN6-P1	CAN4	0	0	#	-0,30	-0,32	0,3	0,32	3,85	1,63	1,00%	3,07	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
SAN11	CAN4	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,72	0,88	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
CAN4	CAN14	0	0	#	-0,34	-0,41	0,34	0,41	4,19	7,14	1,00%	3,17	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
SAN12	Y45	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,72	0,87	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
SIF23	Y45	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,24	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO

ANEXO Nº 4 SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUA SANITARIA - CUNDIFARMA
CUADRO DE CALCULOS

PROF INICIAL 0,3 0,3 DIFERECIA EN CAJA: 0,02 PVC 0,009

DATOS DE TERRENO														A TUBO LLENO		PARAMETROS HIDRAULICOS									
TUBERIA		COTA TERRENO			COTA TUBERIA		PROF. TUBERIA		CAUDAL	LONG.	PENDIENTE %	TUBERIA PROYECTADA		VEL.	Q	REL. DE CAUDAL q/Q	REL. d/D	vel. v	prof. d	radio hidra. r	fuerza tractiva	$V^2/2g$	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	NF	REGIMEN DE FLUJO
DE	A	DE	A	CONTEO	DE	A	DE	A	LPS	[m]	TUBERIA	CALC. [pulg]	SELECC. [pulg]	M/S	L.P.S.			m/seg.	m.	m.	Kg/m2	m.	(m)	(m)		
Y45	Y48	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	1,96	0,37	1,00%	2,39	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SIF24	Y46	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,31	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
PTO11	Y46	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,21	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y46	Y47	0	0	#	-0,30	-0,31	0,3	0,31	1,59	0,70	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
SAN13	Y47	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,72	0,24	1,00%	2,27	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
Y47	Y48	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	2,18	0,18	1,00%	2,48	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
Y48	Y49	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	2,59	0,21	1,00%	2,65	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
LV17	Y49	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	1,00	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y49	Y50	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	2,57	0,46	1,00%	2,64	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
LV18	Y50	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	1,04	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y50	Y51	0	0	#	-0,31	-0,31	0,31	0,31	3,46	0,04	1,00%	2,95	4	0,96	7,78	0,40	0,49	0,8	0,050	0,025	0,18	0,03	0,08	0,039	1,29	SUPERCRITICO
LV19	Y51	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	1,15	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y51	CAN14	0	0	#	-0,31	-0,34	0,31	0,34	3,51	3,46	1,00%	2,97	4	0,96	7,78	0,50	0,56	0,8	0,057	0,027	0,17	0,03	0,09	0,046	1,19	SUPERCRITICO
CAN14	CAN7	0	0	#	-0,62	-0,73	0,62	0,73	5,12	11,15	1,00%	3,42	4	0,96	7,78	0,70	0,69	0,9	0,070	0,030	0,21	0,04	0,11	0,064	1,13	SUPERCRITICO
CAN7	CAN8	0	0	#	-0,96	-1,02	0,96	1,02	7,21	5,86	1,00%	3,89	4	0,96	7,78	0,90	0,83	1,0	0,084	0,031	0,26	0,05	0,13	0,092	1,05	ESTABLE
SIF26	Y52	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,61	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
LV20	Y52	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,15	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y52	Y53	0	0	#	-0,31	-0,34	0,31	0,34	1,59	3,03	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
SIF27	Y53	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,15	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y53	CAN6	0	0	#	-0,34	-0,35	0,34	0,35	1,85	1,28	1,00%	2,33	3	0,79	3,61	0,50	0,56	0,7	0,043	0,021	0,14	0,02	0,06	0,034	1,20	SUPERCRITICO
LV21	CAN6	0	0	#	-0,3	-0,32	0,3	0,32	1,11	1,87	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
CAN6	CAN8	0	0	#	-0,37	-0,39	0,37	0,39	2,08	2,06	1,00%	2,44	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
SIF28	CAN8	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,27	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
LV23	CAN25	0	0	#	-0,3	-0,32	0,3	0,32	1,11	2,01	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF29	CAN25	0	0	#	-0,3	-0,31	0,3	0,31	1,11	0,97	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
CAN25	CAN8	0	0	#	-0,34	-0,39	0,34	0,39	1,59	5,47	1,00%	2,20	4	0,96	7,78	0,20	0,35	0,6	0,035	0,020	0,11	0,02	0,06	0,026	1,18	SUPERCRITICO
LV22	CAN8	0	0	#	-0,3	-0,32	0,3	0,32	1,11	1,63	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
CAN8	CAN5	0	0	#	-1,04	-1,08	1,04	1,08	7,56	4,14	1,00%	3,96	6	1,26	22,95	0,30	0,42	0,9	0,064	0,034	0,20	0,04	0,10	0,049	1,29	SUPERCRITICO
PTO12	Y54	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,31	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
SIF25	Y54	0	0	#	-0,3	-0,3	0,3	0,3	1,11	0,15	1,00%	1,93	2	0,60	1,23	0,90	0,83	0,6	0,042	0,015	0,12	0,02	0,06	0,046	0,89	SUBCRITICO
Y54	CAN26	0	0	#	-0,30	-0,33	0,3	0,33	1,59	2,71	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
BAN7-P1	CAN26	0	0	#	-0,30	-0,33	0,3	0,33	1,59	2,69	1,00%	2,20	3	0,79	3,61	0,40	0,49	0,6	0,038	0,019	0,11	0,02	0,06	0,029	1,12	SUPERCRITICO
CAN26	CAN5	0	0	#	-0,35	-0,49	0,35	0,49	2,08	14,28	1,00%	2,44	4	0,96	7,78	0,30	0,42	0,7	0,043	0,023	0,14	0,02	0,06	0,033	1,23	SUPERCRITICO
CAN5	POZO	0	0	#	-1,10	-1,16	1,1	1,16	7,74	5,64	1,00%	3,99	6	1,26	22,95	0,30	0,42	0,9	0,064	0,034	0,20	0,04	0,10	0,049	1,29	SUPERCRITICO

ANEXO Nº 4 SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUA SANITARIA - CUNDIFARMA
CUADRO DE CALCULOS

PROF INICIAL 0,3 0,3 DIFERECIA EN CAJA: 0,02 PVC 0,009

DATOS DE TERRENO													A TUBO LLENO		PARAMETROS HIDRAULICOS									
TUBERIA		COTA TERRENO			COTA TUBERIA		PROF. TUBERIA		CAUDAL	LONG.	PENDIENTE %	TUBERIA PROYECTADA		VEL.	Q	REL. DE CAUDAL q/Q	REL. d/D	vel. v	prof. d	radio hidra. r	fuerza tractiva	$V^2/2g$	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	NF	REGIMEN DE FLUJO
DE	A	DE	A	CONTEO	DE	A	DE	A	LPS	[m]	TUBERIA	CALC. [pulg]	SELECC. [pulg]	M/S	L.P.S.			m/seg.	m.	m.	Kg/m2	m.	(m)	(m)		
							0,30	0,30					2,00	0,60	1,23	0,20	0,35	0,60		MINIMO =	0,11					