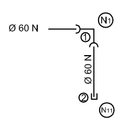
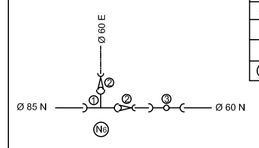
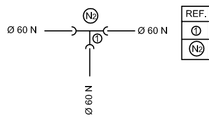
DETALLE DE NUDOS



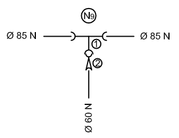
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 60mm	1
2	TAPON HEMBRA PBA Ø 60mm	1
N4	NUDO DE CALCULO N° 1	
N11	NUDO DE CALCULO N° 11	



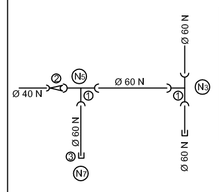
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PVC SOLDABLE Ø 85mm	1
2	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 85 x 60mm	2
3	VALVULA EXCLUSA DE BRONCE DE 2"	1
N6	NUDO DE CALCULO N° 6	



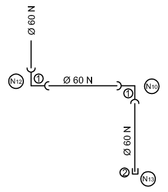
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TE PBA Ø 60mm	1
N2	NUDO DE CALCULO N° 2	



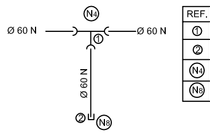
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PBA Ø 85mm	1
2	REDUCCION PBA PUNTA BOLSA Ø 85 x 60mm	1
N9	NUDO DE CALCULO N° 9	



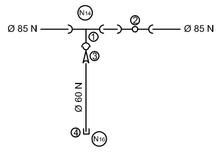
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PVC SOLDABLE Ø 60mm	2
2	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 60 x 40 mm	1
3	TAPON HEMBRA PBA Ø 60mm	1
N3	NUDO DE CALCULO N° 3	
N5	NUDO DE CALCULO N° 5	
N7	NUDO DE CALCULO N° 7	



REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 60mm	2
2	TAPON HEMBRA PBA Ø 60mm	1
N10	NUDO DE CALCULO N° 10	
N12	NUDO DE CALCULO N° 12	
N13	NUDO DE CALCULO N° 13	



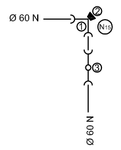
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TE PBA Ø 60mm	1
2	TAPON HEMBRA PBA Ø 60mm	1
N4	NUDO DE CALCULO N° 4	
N8	NUDO DE CALCULO N° 8	



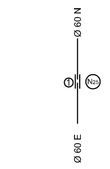
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PBA Ø 85mm	1
2	VALVULA EXCLUSA DE BRONCE DE 3"	1
3	REDUCCION PBA PUNTA BOLSA Ø 85 x 60mm	1
4	TAPON HEMBRA PBA Ø 60mm	1
N14	NUDO DE CALCULO N° 14	
N16	NUDO DE CALCULO N° 16	

NOTA: Ø = DIAMETRO EXTERNO
E = TUBERIA EXISTENTE
N = TUBERIA NUEVA

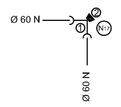
DETALLE DE NUDOS



REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 60mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 1	1
3	VALVULA EXCLUSA DE BRONCE DE 2"	1
N15	NUDO DE CALCULO N° 15	

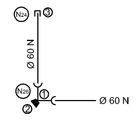


REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	UNION DE CORRER SOLDABLE Ø 60mm	1
N25	NUDO DE CALCULO N° 25	

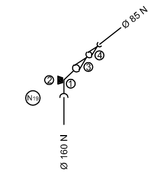


REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 60mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 1	1
N17	NUDO DE CALCULO N° 17	

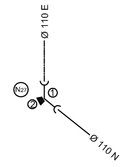
NOTA:
EL DETALLE DEL NUDO DE CALCULO N° 17 ES IDENTICO
AL DETALLE DE LOS NUDOS DE CALCULO N° 18 Y N° 20



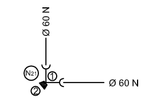
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 60mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 1	1
3	TAPON HEMBRA PBA Ø 60mm	1
N24	NUDO DE CALCULO N° 24	
N26	NUDO DE CALCULO N° 26	



REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	CURVA PBA 45° Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 160 x 110mm	2
4	BUJE REDUC. SOLDABLE CORTO DE 110 x 85mm	1
N19	NUDO DE CALCULO N° 19	

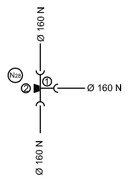


REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PVC SOLDABLE 45° Ø 110mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
N27	NUDO DE CALCULO N° 27	



REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 60mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 1	1
N21	NUDO DE CALCULO N° 21	

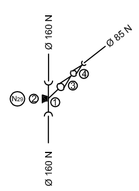
NOTA:
EL DETALLE DEL NUDO DE CALCULO N° 21 ES IDENTICO
AL DETALLE DE LOS NUDOS DE CALCULO N° 22 Y N° 23



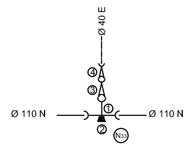
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TE PBA Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
N28	NUDO DE CALCULO N° 28	

NOTA: Ø = DIAMETRO EXTERNO
E = TUBERIA EXISTENTE
N = TUBERIA NUEVA

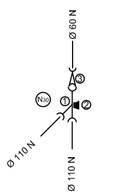
DETALLE DE NUDOS



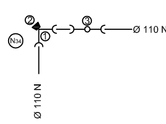
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	RAMAL SOLDABLE DE 45° Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 160 x 110mm	1
4	BUJE REDUC. SOLDABLE CORTO DE 110 x 85mm	1
N29	NUDO DE CALCULO N° 29	



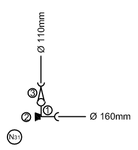
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PVC SOLDABLE Ø 110mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 110 x 60mm	1
4	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 60 x 40mm	1
N33	NUDO DE CALCULO N° 33	



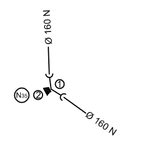
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	RAMAL SOLDABLE DE 45° Ø 110mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 110 x 60mm	1
N30	NUDO DE CALCULO N° 30	



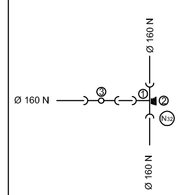
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA Ø 110mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	VALVULA DE BRONCE DE 4"	1
N34	NUDO DE CALCULO N° 34	



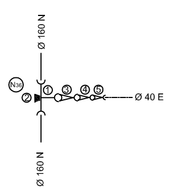
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	CURVA PBA 90° Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 160 x 110mm	2
N31	NUDO DE CALCULO N° 31	



REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PVC SOLDABLE Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
N35	NUDO DE CALCULO N° 35	



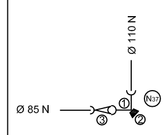
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TE PBA Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	VALVULA EXCLUSA DE BRONCE DE 6"	1
N32	NUDO DE CALCULO N° 32	



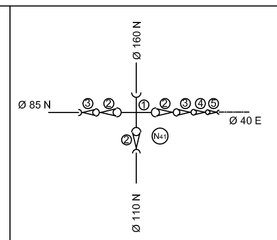
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PVC SOLDABLE Ø 160mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 160 x 110mm	1
4	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 110 x 60mm	1
5	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 60 x 40mm	1
6	CURVA SOLDABLE DE 22° x 160mm	1
N36	NUDO DE CALCULO N° 36	

NOTA: Ø = DIAMETRO EXTERNO
E = TUBERIA EXISTENTE
N = TUBERIA NUEVA

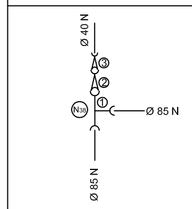
DETALLE DE NUDOS



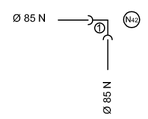
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	CURVA PBA 90° Ø 110mm	1
2	ANCLAJE DE CONCRETO TIPO 2	1
3	REDUCCION PBA PUNTA / BOLSA 110 x 85mm	1
N37	NUDO DE CALCULO N° 37	



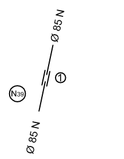
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	CRUCETA PVC SOLDABLE Ø 160mm	1
2	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 160 x 110mm	3
3	BUJE REDUC. SOLDABLE CORTO DE 110 x 85mm	2
4	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 85 x 60mm	1
5	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 60 x 40mm	1
N41	NUDO DE CALCULO N° 41	



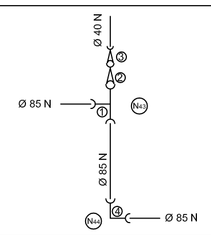
REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE SOLDABLE Ø 85mm	1
2	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 85 x 60mm	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 60 x 40mm	1
N38	NUDO DE CALCULO N° 38	



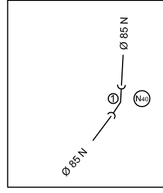
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 90° Ø 85mm	1
N42	NUDO DE CALCULO N° 42	



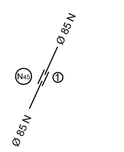
REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	UNION DE CORRER PBA Ø 85mm	1
N39	NUDO DE CALCULO N° 39	



REF.	DESCRIPCION	CANT.
1	TE PVC SOLDABLE Ø 85mm	1
2	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 85 x 60mm	1
3	BUJE REDUC. SOLDABLE LARGO DE 60 x 40mm	1
4	CURVA PBA 90° Ø 85mm	1
N43	NUDO DE CALCULO N° 43	
N44	NUDO DE CALCULO N° 44	



REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CURVA PBA 22° Ø 85mm	1
N40	NUDO DE CALCULO N° 40	



REF.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	UNION DE CORRER PBA Ø 85mm	1
N45	NUDO DE CALCULO N° 45	

NOTA: Ø = DIAMETRO EXTERNO
E = TUBERIA EXISTENTE
N = TUBERIA NUEVA

MUNICIPALIDAD DE BELLA VISTA SUR
FACULTAD DE INGENIERIA
PROYECTO DE UNA OBRA IMPORTANTE

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
DE LA CIUDAD DE BELLA VISTA
ITAPÚA

INTEGRANTES:	Detalle de Nudos		
Haydée Centurión			
Herminia González R.	ESC: S/E	Plano	Nº 5.1