

DESCRIPCION DEL PROYECTO: PAUC270

=====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 75.(M), LONG. CORONA: 365.(M), VOL PRESA: 2.56(MMC)
 VOL UTIL EMBALSE: 163.7(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.4,
 DE GEOLOGIA=2.4

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE REGULAR : 8.1(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 61.0(MC/S), LONGITUD: 300.(M), CAIDA BRUTA: 75.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUNEL DE DESVIO
 QM: 889.7(MC/S), LONGITUD: 500.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUBERIA FORZADA
 QM: 61.0(MC/S), LONGITUD: 130.(M), CAIDA BRUTA MAX: 75.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
 CAIDA BRUTA: 75.(M), QM: 61.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 25.0
 COTA DE SALIDA= 885.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
 CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2028.(MC/S), LONGITUD: 225.0(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

CHIMENEA ENTERRADA
 CAIDA BRUTA MAX.: 75.(M), ALTURA VOL UTIL: 25.(M),
 QM CORRESP.: 61.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 300.(M)

BUCATOMA
 QM CORRESP.: 61.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 25.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 180.(M), LONG. CORONA: 763.(M), VOL PRESA: 21.96(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 1425.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.4,
 DE GEOLOGIA=2.4

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE REGULAR : 30.8(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 61.0(MC/S), LONGITUD: 710.(M), CAIDA BRUTA: 180.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %

FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUNEL DE DESVIO
 QM: 889.7(MC/S), LONGITUD: 1059.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUBERIA FORZADA
 QM: 61.0(MC/S), LONGITUD: 280.(M), CAIDA BRUTA MAX: 140.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
 CAIDA BRUTA: 180.(M), QM: 61.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 60.0
 COTA DE SALIDA= 885.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
 CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2028.(MC/S), LONGITUD: 550.0(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

CHIMENEA ENTERRADA
 CAIDA BRUTA MAX.: 180.(M), ALTURA VOL UTIL: 60.(M),
 QM CORRESP.: 61.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 710.(M)

BUCATOMA
 QM CORRESP.: 61.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 60.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 200.(M), LONG. CORONA: 841.(M), VOL PRESA: 28.91(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 1832.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.4,
 DE GEOLOGIA=2.4

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE REGULAR : 37.1(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 61.0(MC/S), LONGITUD: 785.(M), CAIDA BRUTA: 200.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUNEL DE DESVIO
 QM: 889.7(MC/S), LONGITUD: 1175.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUBERIA FORZADA
 QM: 61.0(MC/S), LONGITUD: 315.(M), CAIDA BRUTA MAX: 200.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
 CAIDA BRUTA: 200.(M), QM: 61.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 67.0
 COTA DE SALIDA= 885.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
 CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2028.(MC/S), LONGITUD: 615.0(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.4

CHIMENEA ENTERRADA

CAIDA BRUTA MAX.: 200.(M), ALTURA VOL UTIL: 67.(M),
 QM CORRESP.: 61.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 785.(M)

BUCATOMA

QM CORRESP.: 61.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 67.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: PAUC280

=====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 95.(M), LONG. CORONA: 668.(M), VOL PRESA: 8.67(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 258.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE REGULAR : 9.6(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 380.(M), CAIDA BRUTA: 95.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
 QM: 923.5(MC/S), LONGITUD: 565.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
 QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 180.(M), CAIDA BRUTA MAX: 95.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.1

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
 CAIDA BRUTA: 95.(M), QM: 72.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 32.0
 COTA DE SALIDA= 790.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
 CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2105.(MC/S), LONGITUD: 310.0(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

CHIMENEA ENTERRADA
 CAIDA BRUTA MAX.: 95.(M), ALTURA VOL UTIL: 32.(M),
 QM CORRESP.: 72.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 380.(M)

BUCATOMA

QM CORRESP.: 72.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 32.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO

ALTURA: 170.(M), LONG. CORONA: 971.(M), VOL PRESA: 31.79(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 1056.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE REGULAR : 23.9(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 670.(M), CAIDA BRUTA: 170.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
 QM: 923.5(MC/S), LONGITUD: 1001.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
 QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 300.(M), CAIDA BRUTA MAX: 170.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.1

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
 CAIDA BRUTA: 170.(M), QM: 72.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 57.0
 COTA DE SALIDA= 790.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
 CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2105.(MC/S), LONGITUD: 500.0(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

CHIMENEA ENTERRADA
 CAIDA BRUTA MAX.: 170.(M), ALTURA VOL UTIL: 57.(M),
 QM CORRESP.: 72.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 670.(M)

BUCATOMA

QM CORRESP.: 72.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 57.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 95.(M), LONG. CORONA: 668.(M), VOL PRESA: 8.67(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 258.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE REGULAR : 9.6(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 13500.(M), CAIDA BRUTA: 275.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 15.3 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
 QM: 923.5(MC/S), LONGITUD: 565.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA

24. 72.0(MC/S), LONGITUD: 360.(M), CAIDA BRUTA MAX: 275.(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.1
CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 275.(M), QM: 72.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 52.0
COTA DE SALIDA= 610.(M), FACTOR GEOLÓGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2105.(MC/S), LONGITUD: 310.0(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.3

CHIMENEA ENTERRADA
CAIDA BRUTA MAX.: 275.(M), ALTURA VOL UTIL: 52.(M), QM CORRESP.: 72.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.:13500.(M)

BUCATONA
QM CORRESP.: 72.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 32.(M)

ALTERNATIVA: 4

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 170.(M), LONG. CORONA: 971.(M), VOL PRESA: 31.79(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 1056.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3, DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE REGULAR : 23.9(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 13500.(M), CAIDA BRUTA: 350.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 15.5 % FACTOR GEOLÓGICO=2.5

TUNEL DE DESVIO
QM: 925.5(MC/S), LONGITUD: 1001.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.5

TUBERIA FORZADA
QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 530.(M), CAIDA BRUTA MAX: 350.(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.1

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 350.(M), QM: 72.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 57.0
COTA DE SALIDA= 610.(M), FACTOR GEOLÓGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2105.(MC/S), LONGITUD: 500.0(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.3

CHIMENEA ENTERRADA
CAIDA BRUTA MAX.: 350.(M), ALTURA VOL UTIL: 57.(M), QM CORRESP.: 72.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.:13500.(M)

BUCATONA
QM CORRESP.: 72.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 57.(M)

ALTERNATIVA: 5

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 95.(M), LONG. CORONA: 668.(M), VOL PRESA: 8.67(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 258.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3, DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE REGULAR : 9.6(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 10500.(M), CAIDA BRUTA: 225.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 10.5 % FACTOR GEOLÓGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 925.5(MC/S), LONGITUD: 565.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 315.(M), CAIDA BRUTA MAX: 225.(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.1

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 225.(M), QM: 72.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 52.0
COTA DE SALIDA= 640.(M), FACTOR GEOLÓGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2105.(MC/S), LONGITUD: 310.0(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.3

CHIMENEA ENTERRADA
CAIDA BRUTA MAX.: 225.(M), ALTURA VOL UTIL: 52.(M), QM CORRESP.: 72.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.:10500.(M)

BUCATONA
QM CORRESP.: 72.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 52.(M)

ALTERNATIVA: 6

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 170.(M), LONG. CORONA: 971.(M), VOL PRESA: 31.79(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 1056.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3, DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE REGULAR : 23.9(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 10500.(M), CAIDA BRUTA: 300.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 10.5 % FACTOR GEOLÓGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO

QM: 925.5(MC/S), LONGITUD: 1001.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.5

TUBERIA FORZADA
QM: 72.0(MC/S), LONGITUD: 370.(M), CAIDA BRUTA MAX: 300.(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.1

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 300.(M), QM: 72.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 57.0
COTA DE SALIDA= 660.(M), FACTOR GEOLÓGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2105.(MC/S), LONGITUD: 500.0(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.3

CHIMENEA ENTERRADA
CAIDA BRUTA MAX.: 300.(M), ALTURA VOL UTIL: 57.(M), QM CORRESP.: 72.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.:10500.(M)

BUCATONA
QM CORRESP.: 72.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 57.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: PAUC290

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 100.(M), LONG. CORONA: 562.(M), VOL PRESA: 17.54(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 699.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0, DE GEOLOGIA=2.6

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE REGULAR : 16.0(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 73.0(MC/S), LONGITUD: 710.(M), CAIDA BRUTA: 160.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.6

TUNEL DE DESVIO
QM: 925.5(MC/S), LONGITUD: 1001.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.6

TUBERIA FORZADA
QM: 73.0(MC/S), LONGITUD: 295.(M), CAIDA BRUTA MAX: 160.(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 160.(M), QM: 73.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 60.0
COTA DE SALIDA= 610.(M), FACTOR GEOLÓGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL

CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2102.(MC/S), LONGITUD: 515.0(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.6

CHIMENEA ENTERRADA
CAIDA BRUTA MAX.: 160.(M), ALTURA VOL UTIL: 60.(M), QM CORRESP.: 73.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 710.(M)

BUCATONA
QM CORRESP.: 73.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 60.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: PAUC300

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 100.(M), LONG. CORONA: 545.(M), VOL PRESA: 5.63(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 173.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.2, DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE REGULAR : 6.7(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 74.0(MC/S), LONGITUD: 400.(M), CAIDA BRUTA: 100.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.0

TUNEL DE DESVIO
QM: 956.6(MC/S), LONGITUD: 595.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLÓGICO=2.0

TUBERIA FORZADA
QM: 74.0(MC/S), LONGITUD: 220.(M), CAIDA BRUTA MAX: 100.(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 100.(M), QM: 74.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 33.0
COTA DE SALIDA= 510.(M), FACTOR GEOLÓGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 2181.(MC/S), LONGITUD: 270.0(M), FACTOR GEOLÓGICO=2.2

CHIMENEA ENTERRADA
CAIDA BRUTA MAX.: 100.(M), ALTURA VOL UTIL: 33.(M), QM CORRESP.: 74.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 400.(M)

BUCATONA
QM CORRESP.: 74.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 33.(M)

KAL	IK	DM	ICF	QT	HN	PI	EP	ES	FP	FEC	PG	INVERSION	FEC1	CESP	KESP	DUR
(-)	(-)	(M/S)	(-)	(M/S)	(M)	(MW)	(GWH)	(GWH)	(-)	(\$/MWH)	(MW)	(10 \$)	(-)	(\$/MWH)	(\$/KW)	(AÑOS)
PROYECTO SALC40																
1	1	49.0	1.00	49.0	411.9	168.3	380.9	524.2	0.614	23.535	58.9	129.0	0.366	16.72	766.	4
2	1	49.0	1.00	49.0	456.6	166.6	848.4	297.3	0.701	22.891	126.8	194.6	0.457	19.92	1043.	4
3	1	49.0	1.00	49.0	500.9	204.7	1166.6	195.7	0.760	31.140	169.2	355.7	0.680	28.90	1640.	7
PROYECTO VNOTA60																
1	1	91.1	1.00	91.1	97.6	74.1	489.0	49.4	0.829	59.171	40.9	259.1	1.362	56.46	3495.	7
2	1	91.1	1.00	91.1	97.6	74.1	489.0	49.4	0.829	59.101	40.9	258.8	1.360	56.39	3490.	7
PROYECTO VNOTA90																
1	1	94.4	1.00	94.4	165.0	129.9	536.4	237.6	0.680	63.732	59.2	356.0	1.225	53.95	2741.	7
2	1	94.4	1.00	94.4	165.5	130.3	536.1	238.4	0.680	62.090	59.5	347.9	1.193	52.56	2670.	7
PROYECTO VNOTA140																
1	1	104.0	1.00	104.0	108.4	94.0	654.2	52.5	0.858	25.355	62.6	147.1	0.595	24.41	1564.	5
PROYECTO VNOTA180																
1	1	109.0	1.00	109.0	22.9	20.8	21.1	103.3	0.683	51.585	0.9	32.0	0.686	30.16	1559.	2
2	1	109.0	1.00	109.0	22.9	20.8	21.1	103.3	0.683	51.613	0.9	32.0	0.686	30.16	1540.	2
3	1	109.0	1.00	109.0	132.5	120.5	995.2	10.9	0.954	27.971	65.3	238.6	0.697	27.82	1961.	6
4	1	109.0	1.00	109.0	132.5	120.5	995.2	10.9	0.954	28.005	65.3	238.9	0.698	27.85	1965.	6
PROYECTO VNOTA200																
1	1	109.0	1.00	109.0	53.5	48.6	120.3	171.5	0.685	31.565	8.9	55.4	0.507	22.29	1140.	5
2	1	109.0	1.00	109.0	162.2	147.5	736.2	301.0	0.803	37.373	65.3	282.5	0.764	31.95	1916.	7
3	1	109.0	1.00	109.0	53.5	48.6	120.3	171.5	0.685	31.925	8.9	56.1	0.513	22.54	1155.	5
4	1	109.0	1.00	109.0	162.2	147.5	736.2	301.0	0.803	36.978	65.3	279.5	0.756	31.61	1895.	7
PROYECTO VNOTA220																
1	1	109.0	1.00	109.0	43.2	39.2	93.4	142.0	0.685	36.345	9.1	50.9	0.577	25.58	1297.	5
2	1	109.0	1.00	109.0	74.1	67.4	227.5	190.0	0.707	35.457	22.8	97.5	0.630	27.39	1447.	4
3	1	109.0	1.00	109.0	97.6	88.9	360.5	216.5	0.741	41.441	30.8	365.4	1.733	74.29	4112.	5
4	1	109.0	1.00	109.0	43.2	39.2	93.4	142.0	0.685	37.270	9.1	52.2	0.592	26.03	1350.	5
5	1	109.0	1.00	109.0	74.1	67.4	227.5	190.0	0.707	36.416	22.8	100.1	0.647	28.15	1486.	4
6	1	109.0	1.00	109.0	97.6	88.9	360.5	216.5	0.741	41.912	30.8	367.3	1.742	74.67	4133.	5
PROYECTO VNOTA295																
1	1	131.0	1.00	131.0	131.7	143.9	1117.0	32.6	0.912	52.054	111.7	309.7	0.785	31.60	2152.	7
2	1	131.0	1.00	131.0	173.9	190.0	1626.8	6.5	0.982	37.159	161.2	516.4	0.937	37.09	2718.	7
3	1	131.0	1.00	131.0	204.9	223.9	1961.1	0.0	1.000	41.771	195.8	698.3	1.060	41.77	3119.	7
4	1	131.0	1.00	131.0	154.2	168.5	1307.8	38.1	0.912	34.986	142.4	595.8	0.854	34.49	2349.	7
5	1	131.0	1.00	131.0	196.8	215.0	1841.0	7.3	0.982	35.356	195.7	556.0	0.891	35.29	2586.	7
6	1	131.0	1.00	131.0	228.1	249.2	2182.9	0.0	1.000	41.372	231.5	769.9	1.050	41.37	3089.	7
7	1	131.0	1.00	131.0	235.1	256.9	1994.2	58.2	0.912	32.988	253.0	568.7	0.805	32.50	2214.	7
8	1	131.0	1.00	131.0	274.4	299.8	2567.3	10.2	0.982	34.534	299.8	757.5	0.870	34.47	2526.	7
9	1	131.0	1.00	131.0	302.2	320.2	2892.1	0.0	1.000	37.692	330.2	929.5	0.956	37.69	2814.	7
10	1	131.0	1.00	131.0	522.9	571.3	4434.8	129.4	0.912	18.365	571.2	704.5	0.449	18.10	1255.	7
11	1	131.0	1.00	131.0	562.2	614.2	5259.4	20.9	0.982	20.057	614.1	901.1	0.505	20.02	1467.	7
12	1	131.0	1.00	131.0	590.0	644.6	5645.8	0.0	1.000	22.377	644.5	1077.0	0.566	22.38	1671.	7
13	1	131.0	1.00	131.0	738.7	807.1	6265.3	182.7	0.912	23.013	807.0	1247.1	0.562	22.69	1545.	7
14	1	131.0	1.00	131.0	778.0	850.0	7278.5	29.0	0.982	17.660	849.9	1098.0	0.445	17.63	1292.	7
15	1	131.0	1.00	131.0	805.9	880.4	7711.0	0.0	1.000	19.381	880.3	1274.1	0.492	19.38	1447.	7

```

=====
KAL IK  QM  ICF  QT  HN  PI  EP  ES  FP  FEC  PG  INVERSIUN  FEC1  CESP  KESP  DUR
3        3
(-) (-) (M /S) (-) (M /S) (M) (MK) (GWH) (GWH) (-) ($/MWH) (M) (10 $) (-) ($/MWH) ($/KW) (ANOS)
=====
    
```

PROYECTO VNOTA295B

```

=====
1  1  131.0  1.00  131.0  40.5  44.2  43.4  221.1  0.683  114.605  7.0  150.5  1.516  66.71  3403.  5
=====
2  1  131.0  1.00  131.0  121.4  132.6  130.3  663.4  0.683  87.563  21.0  344.9  1.159  50.97  2600.  7
=====
3  1  131.0  1.00  131.0  409.2  447.0  439.2  2236.0  0.683  35.429  70.6  470.3  0.469  20.62  1052.  7
=====
4  1  131.0  1.00  131.0  625.0  682.9  670.8  3415.5  0.683  33.156  108.1  672.3  0.439  19.30  985.  7
=====
    
```

PROYECTO URUB10

```

=====
1  1  131.0  1.00  131.0  34.9  38.1  74.7  153.6  0.684  33.554  7.6  43.4  0.506  22.27  1137.  5
=====
2  1  131.0  1.00  131.0  166.9  182.4  1519.7  13.5  0.960  29.646  152.5  385.8  0.741  24.52  2115.  7
=====
3  1  131.0  1.00  131.0  210.6  230.1  2015.3  0.0  1.000  34.223  201.4  588.0  0.868  34.22  2555.  7
=====
4  1  131.0  1.00  131.0  112.6  123.0  241.0  495.4  0.684  54.925  34.4  228.8  0.629  36.45  1860.  6
=====
5  1  131.0  1.00  131.0  232.3  253.8  2115.3  18.8  0.960  29.876  246.5  541.1  0.747  24.74  2152.  7
=====
6  1  131.0  1.00  131.0  276.7  302.3  2647.3  0.0  1.000  32.626  302.2  736.4  0.828  32.63  2436.  7
=====
7  1  131.0  1.00  131.0  400.4  437.4  857.0  1761.8  0.684  33.745  133.6  500.0  0.509  22.39  1143.  7
=====
8  1  131.0  1.00  131.0  516.8  566.6  4721.4  41.9  0.960  20.052  566.5  810.7  0.501  19.96  1431.  7
=====
9  1  131.0  1.00  131.0  561.9  613.9  5376.5  0.0  1.000  22.065  613.8  1011.4  0.560  22.07  1646.  7
=====
10 1  131.0  1.00  131.0  616.2  673.2  1319.0  2711.6  0.684  31.726  207.1  723.5  0.479  21.06  1075.  7
=====
11 1  131.0  1.00  131.0  734.4  802.4  6686.4  59.4  0.960  17.865  802.2  1024.0  0.447  17.81  1276.  7
=====
12 1  131.0  1.00  131.0  774.9  846.6  7415.0  0.0  1.000  19.225  846.5  1215.3  0.488  19.22  1435.  7
=====
    
```

PROYECTO URUB15

```

=====
1  1  131.0  1.00  131.0  298.9  326.6  275.9  1674.2  0.683  20.600  44.5  195.8  0.267  11.75  600.  5
=====
2  1  131.0  1.00  131.0  509.6  556.6  470.4  2861.3  0.683  23.403  75.8  387.4  0.310  13.64  696.  7
=====
3  1  131.0  1.00  131.0  76.7  85.9  195.4  319.5  0.684  47.980  19.5  145.3  0.753  33.09  1690.  5
=====
4  1  131.0  1.00  131.0  113.6  124.2  466.4  322.5  0.725  52.265  46.7  279.8  0.964  41.60  2253.  7
=====
5  1  131.0  1.00  131.0  373.9  407.5  926.9  1518.7  0.684  20.840  137.7  299.9  0.327  14.37  734.  5
=====
6  1  131.0  1.00  131.0  590.4  626.5  1602.1  1107.7  0.725  32.361  229.7  595.2  0.597  23.76  1596.  7
=====
7  1  131.0  1.00  131.0  613.9  670.7  1525.2  2493.5  0.684  16.766  233.8  396.7  0.263  11.58  591.  6
=====
8  1  131.0  1.00  131.0  620.3  677.7  2545.8  1760.3  0.725  21.414  361.6  625.4  0.345  17.04  923.  7
=====
    
```

PROYECTO URUB16

```

=====
1  1  131.0  1.00  131.0  293.9  321.1  264.1  1657.3  0.683  23.419  42.6  218.2  0.303  13.32  679.  6
=====
    
```

PROYECTO URUB35

```

=====
1  1  124.2  1.00  124.2  216.1  223.9  184.1  1155.6  0.683  27.473  24.7  178.5  0.355  13.62  747.  5
=====
2  1  134.0  1.00  134.0  226.7  253.3  213.9  1301.4  0.683  26.457  34.5  195.1  0.343  13.10  770.  5
=====
    
```

PROYECTO URUB58

```

=====
1  1  146.8  1.00  146.8  321.3  348.7  351.0  2034.9  0.663  16.829  56.6  196.3  0.214  9.65  492.  5
=====
2  1  148.6  1.00  148.6  413.4  513.1  451.7  2618.5  0.683  19.531  72.6  293.5  0.255  11.21  572.  6
=====
3  1  148.8  1.00  148.8  447.5  617.4  543.5  3150.9  0.683  21.715  67.6  392.3  0.283  12.45  635.  7
=====
4  1  146.6  1.00  146.6  565.4  702.2  618.1  3583.8  0.683  23.566  99.6  484.2  0.307  13.52  690.  7
=====
    
```

PROYECTO URUB90

```

=====
1  1  149.6  1.00  149.6  100.2  125.2  48.6  722.5  0.703  26.166  7.8  98.4  0.344  14.97  766.  4
=====
2  1  149.6  1.00  149.6  132.6  228.18  88.5  1315.8  0.703  33.132  14.3  210.8  0.404  17.61  924.  6
=====
3  1  149.8  1.00  149.8  319.3  396.9  154.7  2301.1  0.703  29.560  24.9  328.9  0.360  15.71  825.  7
=====
    
```

PROYECTO URUB100

```

=====
1  1  142.0  1.00  142.0  88.1  104.4  37.6  602.7  0.700  41.186  6.1  119.0  0.500  21.80  1140.  4
=====
2  1  142.0  1.00  142.0  224.8  266.3  95.9  1537.5  0.700  37.729  15.5  278.1  0.456  19.97  1045.  7
=====
    
```

PROYECTO URUB110

```

=====
1  1  151.0  1.00  151.0  145.7  183.5  75.0  1057.7  0.705  26.323  12.1  145.8  0.347  15.10  793.  5
=====
    
```

KAL	IK	QM	ICF	QT	HN	PI	EP	ES	FP	FEC	PG	INVERSION	FEC1	CESP	KESP	DUR
(-)	(-)	(M/S)	(-)	(M/S)	(M)	(MW)	(GWH)	(GWH)	(-)	(\$/MWH)	(MW)	(10 \$)	(-)	(\$/MWH)	(\$/KW)	(AÑOS)
PROYECTO URUB130																
1	1	170.8	1.00	170.8	65.8	93.7	112.6	468.3	0.708	25.720	11.3	76.0	0.353	15.35	811.	3
2	1	170.8	1.00	170.8	133.3	189.9	524.1	669.9	0.718	28.911	52.1	211.7	0.480	20.80	1115.	6
3	1	170.8	1.00	170.8	215.0	306.2	1614.8	568.9	0.814	29.951	161.0	484.6	0.625	26.03	1582.	7
4	1	170.8	1.00	170.8	126.6	180.3	216.6	900.7	0.708	73.149	28.0	415.9	1.004	43.66	2307.	7
5	1	170.8	1.00	170.8	187.1	266.6	735.7	940.5	0.718	50.427	86.3	518.4	0.838	36.28	1945.	7
6	1	170.8	1.00	170.8	260.4	371.0	1956.2	689.1	0.814	39.446	216.0	773.7	0.823	34.31	2086.	7
PROYECTO URUB190																
1	1	178.0	1.00	178.0	70.1	104.1	228.7	417.8	0.709	21.158	22.7	78.9	0.330	14.32	759.	4
2	1	178.0	1.00	178.0	136.4	202.6	1042.5	396.5	0.811	18.069	104.0	191.1	0.374	15.58	944.	5
3	1	178.0	1.00	178.0	265.3	393.8	865.6	1581.0	0.709	28.547	125.3	405.0	0.445	19.32	1023.	7
4	1	178.0	1.00	178.0	324.4	481.6	2478.6	942.6	0.811	19.752	355.4	496.7	0.408	17.03	1031.	7
5	1	178.0	1.00	178.0	296.8	440.5	968.2	1768.5	0.709	32.474	141.6	512.9	0.506	21.98	1164.	7
6	1	178.0	1.00	178.0	355.9	528.3	2719.1	1034.0	0.811	22.008	374.2	607.2	0.455	18.98	1149.	7
7	1	178.0	1.00	178.0	323.7	460.6	1056.3	1929.3	0.709	36.635	156.0	631.2	0.571	24.80	1313.	7
8	1	178.0	1.00	178.0	382.9	568.4	2925.2	1112.4	0.811	24.313	407.4	721.6	0.503	20.96	1270.	7
PROYECTO URUB200																
1	1	179.2	1.00	179.2	121.7	181.9	674.8	522.3	0.752	42.369	53.3	338.1	0.776	33.13	1859.	7
2	1	179.2	1.00	179.2	178.4	266.6	969.1	765.5	0.752	37.910	104.0	443.4	0.695	29.64	1663.	7
PROYECTO URUB210																
1	1	182.2	1.00	182.2	69.9	106.2	354.7	331.0	0.737	24.982	35.1	110.8	0.442	18.95	1044.	4
2	1	182.2	1.00	182.2	197.6	300.2	2346.2	56.5	0.914	30.569	234.6	619.1	0.749	30.20	2062.	7
PROYECTO URUB220																
1	1	230.0	1.00	230.0	100.9	195.5	853.4	472.7	0.783	20.138	85.7	187.1	0.393	16.55	967.	5
PROYECTO URUB230																
1	1	235.4	1.00	235.4	59.4	116.7	314.3	417.3	0.716	23.177	31.0	103.3	0.382	16.57	886.	4
2	1	235.4	1.00	235.4	122.9	241.3	1451.5	255.1	0.808	21.797	144.5	295.4	0.483	20.17	1216.	7
PROYECTO URUB250																
1	1	236.4	1.00	236.4	56.8	112.0	337.8	574.0	0.726	24.453	33.4	109.4	0.418	18.03	977.	4
2	1	236.4	1.00	236.4	64.1	126.3	421.1	394.3	0.737	23.564	42.4	124.2	0.416	17.87	983.	4
3	1	236.4	1.00	236.4	127.5	251.5	1656.4	198.9	0.842	26.211	166.5	392.4	0.601	24.81	1560.	7
PROYECTO URUB260																
1	1	289.3	1.00	289.3	43.7	105.4	237.5	416.0	0.710	23.691	23.4	90.2	0.371	16.14	855.	4
2	1	289.3	1.00	289.3	65.7	158.6	501.8	513.5	0.731	19.944	50.1	129.0	0.346	14.90	813.	4
3	1	289.3	1.00	289.3	96.3	232.4	1110.7	516.4	0.799	19.776	110.2	230.8	0.397	16.64	993.	6
4	1	289.3	1.00	289.3	103.6	249.9	1307.1	473.9	0.814	19.294	131.3	254.0	0.401	16.73	1016.	6
5	1	289.3	1.00	289.3	167.2	403.5	2939.7	195.0	0.887	22.065	295.3	571.5	0.526	21.38	1416.	7
6	1	289.3	1.00	289.3	100.5	242.4	546.0	960.9	0.710	35.250	73.1	308.3	0.552	24.00	1272.	7
7	1	289.3	1.00	289.3	120.3	290.2	917.9	939.5	0.731	28.985	117.2	342.9	0.503	21.65	1182.	7
8	1	289.3	1.00	289.3	147.7	356.5	1703.7	792.1	0.799	23.908	205.6	428.0	0.480	20.11	1201.	7
9	1	289.3	1.00	289.3	154.3	372.2	1946.7	705.8	0.814	22.821	234.4	447.4	0.475	19.79	1202.	7
10	1	289.3	1.00	289.3	216.8	523.0	3810.9	252.8	0.887	22.323	435.7	749.3	0.532	21.63	1433.	7
11	1	289.3	1.00	289.3	128.3	309.6	697.5	1227.6	0.710	40.504	97.5	452.8	0.635	27.59	1462.	7
12	1	289.3	1.00	289.3	148.1	357.4	1130.7	1157.3	0.731	33.231	151.5	484.3	0.577	24.83	1355.	7
13	1	289.3	1.00	289.3	175.6	423.7	2025.1	941.5	0.799	26.618	257.6	566.4	0.535	22.39	1337.	7
14	1	289.3	1.00	289.3	182.1	439.5	2298.5	833.3	0.814	25.359	291.1	587.0	0.528	21.99	1336.	7
15	1	289.3	1.00	289.3	238.9	576.4	4199.7	278.6	0.887	23.403	498.3	865.7	0.558	22.68	1502.	7