

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1000.(M), VOL PRESA: 0.76(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2.2(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 147.1(MC/S), LONGITUD: 550.(M), CAIDA BRUTA: 30.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
QM: 147.1(MC/S), LONGITUD: 720.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 147.1(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
QM CORRESP.: 147.1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 550.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 147.1(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 147.1(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1000.(M), VOL PRESA: 0.76(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2.2(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 147.1(MC/S), LONGITUD: 1050.(M), CAIDA BRUTA: 35.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
QM: 147.1(MC/S), LONGITUD: 425.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 147.1(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
QM CORRESP.: 147.1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 1050.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 147.1(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 147.1(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: ANCON600

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1100.(M), VOL PRESA: 0.84(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

POZO BLINDADO
QM: 176.5(MC/S), LONGITUD: 1180.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 176.5(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

BOCATOMA
QM CORRESP.: 176.5(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 176.5(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1100.(M), VOL PRESA: 0.84(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 176.5(MC/S), LONGITUD: 550.(M), CAIDA BRUTA: 30.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO

QM: 176.5(MC/S), LONGITUD: 720.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 176.5(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
QM CORRESP.: 176.5(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 550.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 176.5(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 176.5(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1100.(M), VOL PRESA: 0.84(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 176.5(MC/S), LONGITUD: 1050.(M), CAIDA BRUTA: 35.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
QM: 176.5(MC/S), LONGITUD: 425.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 176.5(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
QM CORRESP.: 176.5(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 1050.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 176.5(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 176.5(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: ANCON700

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1200.(M), VOL PRESA: 0.92(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 3.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

POZO BLINDADO
QM: 205.9(MC/S), LONGITUD: 1180.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 205.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

BOCATOMA
QM CORRESP.: 205.9(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 205.9(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1200.(M), VOL PRESA: 0.92(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 3.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 205.9(MC/S), LONGITUD: 550.(M), CAIDA BRUTA: 30.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
QM: 205.9(MC/S), LONGITUD: 720.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 205.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
QM CORRESP.: 205.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 550.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 205.9(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 205.9(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1200.(M), VOL PRESA: 0.92(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 205.9(MC/S), LONGITUD: 1050.(M), CAIDA BRUTA: 35.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 205.9(MC/S), LONGITUD: 425.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 205.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
 QM CORRESP.: 205.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 1050.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 205.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 205.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: ANCON800
 =====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1350.(M), VOL PRESA: 1.03(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.4(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

POZO BLINDADO
 QM: 235.4(MC/S), LONGITUD: 1180.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 235.4(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1350.(M), VOL PRESA: 1.03(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.4(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 235.4(MC/S), LONGITUD: 550.(M), CAIDA BRUTA: 30.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 235.4(MC/S), LONGITUD: 720.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 235.4(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 550.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1350.(M), VOL PRESA: 1.03(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.4(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 235.4(MC/S), LONGITUD: 1050.(M), CAIDA BRUTA: 35.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 235.4(MC/S), LONGITUD: 425.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 235.4(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 1050.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 235.4(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: ANCON900
 =====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1400.(M), VOL PRESA: 1.07(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

POZO BLINDADO
 QM: 264.8(MC/S), LONGITUD: 1180.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 264.8(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1400.(M), VOL PRESA: 1.07(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION

SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 264.8(MC/S), LONGITUD: 550.(M), CAIDA BRUTA: 30.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 264.8(MC/S), LONGITUD: 720.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 264.8(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 550.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:1400.(M), VOL PRESA: 1.07(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 3.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 264.8(MC/S), LONGITUD: 1050.(M), CAIDA BRUTA: 35.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 264.8(MC/S), LONGITUD: 425.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 264.8(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 1050.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 264.8(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: ANCON1000
 =====

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 1

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:2000.(M), VOL PRESA: 1.52(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 5.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:2000.(M), VOL PRESA: 1.52(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 5.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

POZO BLINDADO
 QM: 294.0(MC/S), LONGITUD: 1180.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

TUNEL DE FUERZA
 QM: 294.0(MC/S), LONGITUD: 1050.(M), CAIDA BRUTA: 35.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 294.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 294.0(MC/S), LONGITUD: 425.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 294.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 1050.(M)

ALTERNATIVA: 2

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

PRESA DE ENROCADO
 ALTURA: 20.(M), LONG. CORONA:2000.(M), VOL PRESA: 1.52(MMC),
 VOL UTIL EMBALSE: 5.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3,
 DE GEOLOGIA=2.8

BOCATOMA
 QM CORRESP.: 294.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

TIERRAS DE EXPROPIACION
 SUPERFICIE INCULTIV. : 0.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
 QM: 294.0(MC/S), LONGITUD: 550.(M), CAIDA BRUTA: 30.(M),
 % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

POZO BLINDADO
 QM: 294.0(MC/S), LONGITUD: 720.(M), CAIDA BRUTA: 425.(M),
 FACTOR GEOLOGICO=2.8

CASA DE MAQUINA EN CAVERNA
 CAIDA BRUTA: 425.(M), QM: 294.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
 COTA DE SALIDA= 99.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.8

CHIMENEA SUBTERRANEA
 CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),

QM CORRESP.: 294.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 550.(M)

SALIDA DE RESUMEN DE EVAL

- BOZA

```

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

```

PROYECTO BOZA300

```

=====
1 1 55.5 1.00 55.5 668.3 309.4 451.6 0.0 0.167 53.460 309.3 193.5 0.720 53.48 626. 6
=====
2 1 55.5 1.00 55.5 668.3 309.4 451.6 0.0 0.167 40.406 309.3 146.2 0.544 40.41 473. 5
=====
3 1 55.5 1.00 55.5 668.3 309.4 451.6 0.0 0.167 41.475 309.3 150.1 0.559 41.48 485. 5
=====
4 1 55.5 1.00 55.5 668.3 309.4 451.6 0.0 0.167 43.886 309.3 158.8 0.591 43.89 513. 5
=====

```

PROYECTO BOZA400

```

=====
1 1 74.0 1.00 74.0 668.3 412.5 602.1 0.0 0.167 50.322 412.4 242.8 0.674 50.32 589. 7
=====
2 1 74.0 1.00 74.0 668.3 412.5 602.1 0.0 0.167 36.275 412.4 175.0 0.469 36.27 424. 5
=====
3 1 74.0 1.00 74.0 668.3 412.5 602.1 0.0 0.167 37.171 412.4 179.5 0.501 37.17 435. 5
=====

```

PROYECTO BOZA500

```

=====
1 1 92.5 1.00 92.5 668.3 515.6 752.6 0.0 0.167 47.206 515.5 284.7 0.636 47.21 552. 7
=====
2 1 92.5 1.00 92.5 668.3 515.6 752.6 0.0 0.167 35.133 515.5 211.9 0.473 35.13 411. 6
=====
3 1 92.5 1.00 92.5 668.3 515.6 752.6 0.0 0.167 35.938 515.5 216.7 0.484 35.94 420. 6
=====

```

PROYECTO BOZA600

```

=====
1 1 111.0 1.00 111.0 668.3 618.7 903.1 0.0 0.167 45.266 618.6 327.6 0.610 45.27 529. 7
=====
2 1 111.0 1.00 111.0 668.3 618.7 903.1 0.0 0.167 33.647 618.6 243.5 0.453 33.65 394. 6
=====
3 1 111.0 1.00 111.0 668.3 618.7 903.1 0.0 0.167 34.564 618.6 248.7 0.463 34.56 402. 6
=====

```

PROYECTO BOZA700

```

=====
1 1 129.5 1.00 129.5 668.3 721.8 1053.7 0.0 0.167 42.910 721.7 362.3 0.576 42.91 502. 7
=====
2 1 129.5 1.00 129.5 668.3 721.8 1053.7 0.0 0.167 32.826 721.7 277.1 0.442 32.83 384. 7
=====
3 1 129.5 1.00 129.5 668.3 721.8 1053.7 0.0 0.167 33.496 721.7 282.8 0.451 33.50 392. 7
=====

```

PROYECTO BOZA800

```

=====
1 1 148.0 1.00 148.0 668.3 824.9 1204.2 0.0 0.167 41.309 824.8 398.6 0.556 41.31 465. 7
=====
2 1 148.0 1.00 148.0 668.3 824.9 1204.2 0.0 0.167 31.509 824.8 304.0 0.424 31.51 369. 7
=====
3 1 148.0 1.00 148.0 668.3 824.9 1204.2 0.0 0.167 32.121 824.8 309.9 0.433 32.12 376. 7
=====

```

PROYECTO BOZA900

```

=====
1 1 166.5 1.00 166.5 668.3 928.1 1354.7 0.0 0.167 40.113 927.9 435.4 0.540 40.11 469. 7
=====
2 1 166.5 1.00 166.5 668.3 928.1 1354.7 0.0 0.167 30.560 927.9 331.7 0.412 30.56 357. 7
=====
3 1 166.5 1.00 166.5 668.3 928.1 1354.7 0.0 0.167 31.125 927.9 337.9 0.419 31.13 364. 7
=====

```

PROYECTO BOZA1000

```

=====
1 1 185.0 1.00 185.0 668.3 1031.2 1505.2 0.0 0.167 39.688 1031.0 478.7 0.555 39.69 464. 7
=====
2 1 185.0 1.00 185.0 668.3 1031.2 1505.2 0.0 0.167 30.351 1031.0 366.1 0.409 30.35 355. 7
=====
3 1 185.0 1.00 185.0 668.3 1031.2 1505.2 0.0 0.167 30.878 1031.0 372.4 0.416 30.88 361. 7
=====

```

KAL	IK	OM	ICF	QT	HN	PI	EP	ES	FP	FEC	PG	INVERSION	FEC1	CESP	KESP	DUH
(-)	(-)	(M/S)	(-)	(M/S)	(M)	(MW)	(GWH)	(GWH)	(-)	(\$/MWH)	(MW)	(10 \$)	(-)	(\$/MWH)	(\$/KW)	(AÑOS)
PROYECTO CHANCA300																
1	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	48.919	308.9	176.8	0.659	48.92	572.	6
2	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	41.431	308.9	149.7	0.558	41.43	485.	5
3	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	40.204	308.9	145.3	0.542	40.20	470.	5
4	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	41.634	308.9	150.5	0.561	41.63	487.	6
5	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	34.909	308.9	126.2	0.470	34.91	408.	5
6	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	33.502	308.9	121.1	0.451	33.50	392.	5
7	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	32.343	308.9	116.9	0.436	32.34	378.	5
8	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	38.829	308.9	140.3	0.523	38.83	454.	6
9	1	68.2	1.00	68.2	543.3	309.0	451.1	0.0	0.167	38.049	308.9	137.5	0.513	38.05	445.	6
PROYECTO CHANCA400																
1	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	46.135	411.9	222.3	0.621	46.14	540.	7
2	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	38.960	411.9	187.7	0.525	38.96	456.	6
3	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	36.272	411.9	174.8	0.489	36.27	424.	5
4	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	41.623	411.9	200.6	0.561	41.62	487.	7
5	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	35.078	411.9	169.0	0.472	35.08	410.	6
6	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	33.575	411.9	161.8	0.452	33.58	393.	6
7	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	32.575	411.9	157.0	0.439	32.57	381.	6
8	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	37.576	411.9	181.1	0.506	37.58	440.	6
9	1	90.9	1.00	90.9	543.3	411.9	601.3	0.0	0.167	36.919	411.9	177.9	0.497	36.92	432.	6
PROYECTO CHANCA500																
1	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	44.022	514.7	265.1	0.593	44.02	515.	7
2	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	37.196	514.7	224.0	0.501	37.20	435.	6
3	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	35.818	514.7	215.7	0.482	35.82	419.	6
4	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	39.364	514.7	237.0	0.530	39.36	460.	7
5	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	33.142	514.7	199.5	0.446	33.14	388.	6
6	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	31.624	514.7	190.4	0.426	31.62	370.	6
7	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	30.754	514.7	185.2	0.414	30.75	360.	6
8	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	36.808	514.7	221.6	0.496	36.81	431.	7
9	1	113.6	1.00	113.6	543.3	514.8	751.4	0.0	0.167	36.209	514.7	218.0	0.488	36.21	424.	7
PROYECTO CHANCA600																
1	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	41.479	618.0	299.9	0.559	41.48	485.	7
2	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	36.233	618.0	261.9	0.488	36.23	424.	7
3	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	33.566	618.0	242.7	0.452	33.57	393.	6
4	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	37.549	618.0	271.5	0.506	37.55	439.	7
5	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	32.736	618.0	236.7	0.441	32.74	383.	7
6	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	30.065	618.0	217.4	0.405	30.06	352.	6
7	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	29.291	618.0	211.8	0.395	29.29	343.	6
8	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	35.111	618.0	253.8	0.473	35.11	411.	7
9	1	136.4	1.00	136.4	543.3	618.1	902.2	0.0	0.167	34.569	618.0	249.9	0.466	34.57	404.	7
PROYECTO CHANCA700																
1	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	41.025	720.8	346.0	0.553	41.02	480.	7
2	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	35.983	720.8	303.4	0.485	35.98	421.	7
3	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	34.491	720.8	290.9	0.465	34.49	403.	7
4	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	37.618	720.8	317.2	0.507	37.62	440.	7
5	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	32.989	720.8	278.2	0.444	32.99	386.	7
6	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	31.378	720.8	264.6	0.423	31.38	367.	7
7	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	30.677	720.8	258.7	0.413	30.68	359.	7
8	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	35.277	720.8	297.5	0.475	35.28	413.	7
9	1	159.1	1.00	159.1	543.3	720.9	1052.4	0.0	0.167	34.777	720.8	293.3	0.468	34.78	407.	7

SALIDA DE RESUMEN DE EVAL										CHANCA Y		- CONTINUACION . . .				
KAL	IK	GM	ICF	QT	HR	PI	EP	FS	FP	FEC	PG	INVERSION	FEC1	CESP	KESP	DUR
(-)	(-)	(M / S)	(-)	(M / S)	(M)	(M)	(GWH)	(GWH)	(-)	(\$/MWH)	(MWH)	(10 \$)	(-)	(\$/MWH)	(\$/KW)	(AÑOS)
PROYECTO CHANCA300																
1	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	38.122	823.7	367.3	0.513	38.12	446.	7
2	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	33.251	823.7	320.4	0.448	33.25	389.	7
3	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	31.744	823.7	305.9	0.428	31.74	371.	7
4	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	36.205	823.7	348.9	0.488	36.20	423.	7
5	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	31.730	823.7	305.7	0.427	31.73	371.	7
6	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	30.115	823.7	290.2	0.406	30.11	352.	7
7	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	29.490	823.7	284.2	0.397	29.49	345.	7
8	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	33.946	823.7	327.1	0.457	33.95	397.	7
9	1	181.8	1.00	181.8	543.3	823.8	1202.5	0.0	0.167	33.477	823.7	322.6	0.451	33.48	392.	7
PROYECTO CHANCA900																
1	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	37.454	908.4	398.0	0.504	37.45	438.	7
2	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	32.705	908.4	347.6	0.441	32.71	383.	7
3	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	31.191	908.4	331.5	0.420	31.19	365.	7
4	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	35.800	908.4	380.5	0.482	35.80	419.	7
5	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	31.437	908.4	334.1	0.423	31.44	368.	7
6	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	29.816	908.4	316.9	0.402	29.82	349.	7
7	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	29.247	908.4	310.8	0.394	29.25	342.	7
8	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	33.601	908.4	357.1	0.453	33.60	393.	7
9	1	200.5	1.00	200.5	543.3	908.5	1326.2	0.0	0.167	33.153	908.4	352.3	0.447	33.15	388.	7
PROYECTO CHANCA1000																
1	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	38.958	1033.0	447.1	0.498	37.00	433.	7
2	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	32.406	1033.0	391.6	0.437	32.41	379.	7
3	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	30.886	1033.0	373.5	0.416	30.89	361.	7
4	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	35.655	1033.0	430.9	0.480	35.66	417.	7
5	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	31.434	1033.0	379.9	0.423	31.43	368.	7
6	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	29.817	1033.0	360.3	0.402	29.82	349.	7
7	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	29.310	1033.0	354.2	0.395	29.31	343.	7
8	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	33.552	1033.0	405.2	0.452	33.53	392.	7
9	1	228.0	1.00	228.0	543.3	1033.2	1508.1	0.0	0.167	33.109	1033.0	400.1	0.448	33.11	387.	7

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 ANCON300																
1	1	88.3	1.00	88.3	418.3	307.9	449.5	0.0	0.167	39.023	307.9	140.6	0.526	39.02	456.	6
2	1	88.3	1.00	88.3	418.3	307.9	449.5	0.0	0.167	34.200	307.9	123.2	0.461	34.20	400.	5
3	1	88.3	1.00	88.3	418.3	307.9	449.5	0.0	0.167	32.774	307.9	118.0	0.441	32.77	383.	5
PROYECTO ANCON400																
1	1	117.7	1.00	117.7	418.3	410.6	599.4	0.0	0.167	36.414	410.6	174.9	0.490	36.41	426.	6
2	1	117.7	1.00	117.7	418.3	410.6	599.4	0.0	0.167	33.113	410.6	159.0	0.446	33.11	387.	6
3	1	117.7	1.00	117.7	418.3	410.6	599.4	0.0	0.167	30.549	410.6	146.7	0.411	30.55	357.	5
PROYECTO ANCON500																
1	1	147.1	1.00	147.1	418.3	513.2	749.2	0.0	0.167	55.991	513.1	216.1	0.485	35.99	421.	7
2	1	147.1	1.00	147.1	418.3	513.2	749.2	0.0	0.167	31.638	513.1	189.9	0.426	31.64	370.	6
3	1	147.1	1.00	147.1	418.3	513.2	749.2	0.0	0.167	30.243	513.1	181.5	0.407	30.24	354.	6
PROYECTO ANCON600																
1	1	176.5	1.00	176.5	418.3	615.8	898.9	0.0	0.167	35.780	615.7	257.7	0.482	35.78	419.	7
2	1	176.5	1.00	176.5	418.3	615.8	898.9	0.0	0.167	32.712	615.7	235.6	0.441	32.71	383.	7
3	1	176.5	1.00	176.5	418.3	615.8	898.9	0.0	0.167	30.220	615.7	217.7	0.407	30.22	353.	6
PROYECTO ANCON700																
1	1	205.9	1.00	205.9	418.3	718.4	1048.6	0.0	0.167	34.871	718.2	293.0	0.470	34.87	408.	7
2	1	205.9	1.00	205.9	418.3	718.4	1048.6	0.0	0.167	31.930	718.2	268.3	0.430	31.93	373.	7
3	1	205.9	1.00	205.9	418.3	718.4	1048.6	0.0	0.167	30.544	718.2	256.7	0.411	30.54	357.	7
PROYECTO ANCON800																
1	1	235.4	1.00	235.4	418.3	821.3	1198.9	0.0	0.167	33.649	821.1	323.2	0.453	33.65	394.	7
2	1	235.4	1.00	235.4	418.3	821.3	1198.9	0.0	0.167	30.817	821.1	296.0	0.415	30.82	360.	7
3	1	235.4	1.00	235.4	418.3	821.3	1198.9	0.0	0.167	29.455	821.1	283.0	0.397	29.45	345.	7
PROYECTO ANCON900																
1	1	264.8	1.00	264.8	418.3	923.9	1348.6	0.0	0.167	33.918	923.7	366.5	0.457	33.92	397.	7
2	1	264.8	1.00	264.8	418.3	923.9	1348.6	0.0	0.167	31.179	923.7	336.9	0.420	31.18	365.	7
3	1	264.8	1.00	264.8	418.3	923.9	1348.6	0.0	0.167	29.838	923.7	322.4	0.402	29.84	349.	7
PROYECTO ANCON1000																
1	1	294.0	1.00	294.0	418.3	1025.7	1497.3	0.0	0.167	34.282	1025.6	411.3	0.462	34.28	401.	7
2	1	294.0	1.00	294.0	418.3	1025.7	1497.3	0.0	0.167	31.624	1025.6	379.4	0.426	31.62	370.	7
3	1	294.0	1.00	294.0	418.3	1025.7	1497.3	0.0	0.167	30.302	1025.6	363.6	0.408	30.30	354.	7


```

*****
* PROYECTO :BOZA300 ALTERNATIVA : 2 *
* POTENCIA INSTALADA NUMERO : 1 *
*
* POTENCIA INSTALADA = 309. (MW) *
* POTENCIA GARANTIZADA = 309. (MW) *
* ENERGIA PRIMARIA = 452. (GWH/ANO) *
* ENERGIA SECUNDARIA = 0. (GWH/ANO) *
* ENERGIA TOTAL = 452. (GWH/ANO) *
* VOLUMEN UTIL = 1. (10**6 M3) *
* CAUDAL PROMEDIO = 56. (M3/S) *
* VOLUMEN UTIL = 0. (DIAS DE NM) *
* FACTOR DE PLANTA = 0.17 (-) *
* INVERSION = 146.2 (10**6 $) *
* FACTOR ECONOMICO = 40.41 ($/MWH) *
* COSTO ESP.DE ENERGIA = 40.41 ($/MWH) *
* DURACION DE CONSTRUCC.= 5 (ANOS) *
* BENEF.SECUND.ANUALES = 0.0 (10**6 $) *
*****
    
```

PRESAS

```

TIPO DE PRESA : M LA1
ALTURA = 20.0 (M)
LONGITUD CORONA = 900.0 (M)
VOLUMEN PRESA (VP) = 0.7 (10**6 M**3)
VOL.UTIL EMBALSE (VU) = 0.8 (10**6 M**3)
FACTOR GEOLOGICO = 2.0 (-)
FACTOR DE MATERIAL = 1.5 (-)
COSTO PRESA = 4.5 (10**6 $)
COSTO PANTALLA INYEC.= 3.1 (10**6 $)
COSTO TOTAL = 7.6 (10**6 $)
VU/VP = 1.2 (-)
    
```

```

TIPO DE PRESA : D.TIERRA
ALTURA = 20.0 (M)
LONGITUD CORONA = 900.0 (M)
VOLUMEN PRESA (VP) = 5.0 (10**6 M**3)
VOL.UTIL EMBALSE (VU) = 0.1 (10**6 M**3)
FACTOR GEOLOGICO = 1.5 (-)
FACTOR DE MATERIAL = 1.0 (-)
COSTO PRESA = 15.3 (10**6 $)
COSTO PANTALLA INYEC.= 1.4 (10**6 $)
COSTO TOTAL = 16.7 (10**6 $)
VU/VP = 0.0 (-)
    
```

TIERRAS DE INUNDACION

```

SUPERFICIE AGR.BUENA = 0.5 (KM**2)
COSTO = 0.0 (10**6 $)
    
```

TUNELES

```

TIPO DE TUNEL : ADUCCION
    
```

```

NUMERO DE TUNELES = 1 (-)
LONGITUD = 2000.0 (M)
PENAL FALTA VENTANAS = 0.0 (X)
CAUDAL DE DISENO = 55.5 (M**3/S)
DIAMETRO = 4.8 (M)
TIPO GEOLOGICO = 2.0 (-)
COSTO / M LINEAL = 5272.3 ($/ML)
COSTO TOTAL = 10.5 (10**6 $)
    
```

CANALES

```

TIPO DE CANAL : ADUCCION
LONGITUD = 4500.0 (M)
CAUDAL DE DISENO = 15.0 (M**3/S)
TIPO GEOLOGICO = 1.0 (-)
COSTO/M LINEAL = 613.5 ($/ML)
COSTO TOTAL = 2.8 (10**6 $)
    
```

TUBERTIAS FORZADAS

POZOS BLINDADOS

```

LONGITUD = 700.0 (M)
CAUDAL DE DISENO = 55.5 (M**3/S)
NUMERO DE BLINDADOS = 1 (-)
CAUDAL POR BLINDADO = 55.5 (M**3/S)
DIAMETRO = 3.3 (M)
TIPO GEOLOGICO = 2.0 (-)
COSTO/M LIN.PROMEDIO = 14498.8 ($/ML)
COSTO POZO+BLINDAJE = 10.1 (10**6 $)
COSTO VALVULA MARIPO.= 0.000 (10**6 $)
COSTO TOTAL = 10.1 (10**6 $)
    
```

CASA DE MAQUINAS

```

TIPO CENTRAL = CAVERNA
TIPO TURBINAS = PELTON 4
POTENCIA INSTALADA = 309.4 (MW)
NUMERO DE TURBINAS = 4 (-)
POTENCIA POR UNIDAD = 77.3 (MW)
CAIDA BRUTA = 675.0 (M)
CAIDA VETA = 668.3 (M)
CAUDAL TURBINABLE = 55.5 (M**3/S)
COSTO OBR CIVIL = 9.2795 (10**6 $)
COSTO TURBINAS = 14.6592 (10**6 $)
COSTO VALVULAS = 0.0000 (10**6 $)
COSTO COMPUERTAS = 0.0518 (10**6 $)
COSTO PUENTE GRUA = 0.7853 (10**6 $)
COSTO DESAGUE = 0.2789 (10**6 $)
COSTO TALLER = 0.1000 (10**6 $)
COSTO AIRE ACOND. = 1.1064 (10**6 $)
COSTO GENERADORES = 9.9456 (10**6 $)
COSTO TRANSFORMADORES = 3.4363 (10**6 $)
COSTO SUBESTACION = 1.4927 (10**6 $)
COSTO TOTAL = 41.1856 (10**6 $)
    
```

```

R1 = 11.1 (M)
M1 = 21.7 (M)
M2 = 17.5 (M)
H1 = 17.5 (M)
H2 = 13.9 (M)
DISTANCIA ENTRE EJES = 17.5 (M)
LONGITUD TOTAL = 99.7 (M)
    
```

CHIMENEA DE EQUILIBRIO

```

LONGIT TUNEL CORRESP = 2000.0 (M)
NUMERO DE TUNELES = 1 (-)
DIAMETRO TUNEL CORRE = 4.2 (M)
CAIDA BRUTA MAXIMA = 60.0 (M)
PERDIDAS LINEALES = 6.0 (M)
ALTURA CHIMENEA = 23.0 (M)
CAUDAL DE DISENO = 55.5 (M**3/S)
CAUDAL POR CHIMENEA = 55.5 (M**3/S)
DIAMETRO CHIMENEA = 16.0 (M)
COSTO TOTAL = 0.316 (10**6 $)
    
```

BUCATOMA

```

CAUDAL DE DISENO TOT = 55.5 (M**3/S)
COSTO TOTAL = 0.46 (10**6 $)
    
```

```

CAUDAL DE DISENO TOT = 55.5 (M**3/S)
COSTO TOTAL = 0.46 (10**6 $)
    
```

DESAREMADO

```

CAUDAL DE DISENO = 18.0 (M**3/S)
COSTO TOTAL = 0.39 (10**6 $)
    
```

```

*****
* PROYECTO :BOZA400 ALTERNATIVA : 2 *
* POTENCIA INSTALADA NUMERO : 1 *
*
* POTENCIA INSTALADA = 412. (MW) *
* POTENCIA GARANTIZADA = 412. (MW) *
* ENERGIA PRIMARIA = 602. (GWH/ANO) *
* ENERGIA SECUNDARIA = 0. (GWH/ANO) *
* ENERGIA TOTAL = 602. (GWH/ANO) *
* VOLUMEN UTIL = 1. (10**6 M3) *
* CAUDAL PROMEDIO = 74. (M3/S) *
* VOLUMEN UTIL = 0. (DIAS DE NM) *
* FACTOR DE PLANTA = 0.17 (-) *
* INVERSION = 175.0 (10**6 $) *
* FACTOR ECONOMICO = 36.27 ($/MWH) *
* COSTO ESP.DE ENERGIA = 36.27 ($/MWH) *
* DURACION DE CONSTRUCC.= 5 (ANOS) *
* BENEF.SECUND.ANUALES = 0.0 (10**6 $) *
*****
    
```

PRESAS

```

TIPO DE PRESA : M LA00
ALTURA = 20.0 (M)
LONGITUD CORONA = 1000.0 (M)
VOLUMEN PRESA (VP) = 0.8 (10**6 M**3)
VOL.UTIL EMBALSE (VU) = 1.0 (10**6 M**3)
FACTOR GEOLOGICO = 2.0 (-)
FACTOR DE MATERIAL = 1.5 (-)
COSTO PRESA = 4.9 (10**6 $)
COSTO PANTALLA INYEC.= 3.4 (10**6 $)
COSTO TOTAL = 8.4 (10**6 $)
VU/VP = 1.3 (-)
    
```

```

TIPO DE PRESA : D.TIERRA
ALTURA = 20.0 (M)
LONGITUD CORONA = 1000.0 (M)
VOLUMEN PRESA (VP) = 5.0 (10**6 M**3)
VOL.UTIL EMBALSE (VU) = 0.1 (10**6 M**3)
FACTOR GEOLOGICO = 1.5 (-)
FACTOR DE MATERIAL = 1.0 (-)
COSTO PRESA = 15.3 (10**6 $)
COSTO PANTALLA INYEC.= 1.6 (10**6 $)
COSTO TOTAL = 16.9 (10**6 $)
VU/VP = 0.0 (-)
    
```

TIERRAS DE INUNDACION

```

SUPERFICIE AGR.BUENA = 0.5 (KM**2)
COSTO = 0.0 (10**6 $)
    
```

TUNELES

```

TIPO DE TUNEL : ADUCCION
NUMERO DE TUNELES = 1 (-)
LONGITUD = 2000.0 (M)
PENAL FALTA VENTANAS = 0.0 (X)
CAUDAL DE DISENO = 74.0 (M**3/S)
DIAMETRO = 5.3 (M)
TIPO GEOLOGICO = 2.0 (-)
COSTO / M LINEAL = 5967.1 ($/ML)
COSTO TOTAL = 11.9 (10**6 $)
    
```

CANALES

```

TIPO DE CANAL : ADUCCION
LONGITUD = 4500.0 (M)
CAUDAL DE DISENO = 15.0 (M**3/S)
TIPO GEOLOGICO = 1.0 (-)
COSTO/M LINEAL = 613.5 ($/ML)
COSTO TOTAL = 2.8 (10**6 $)
    
```

POZOS BLINDADOS