

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4398.(MC/S), LONGITUD: 422.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 217.(M), ALTURA VOL UTIL: 39.(M),
QM CORRESP.: 289.3(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.:13500.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 289.3(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 49.(M)

ALTERNATIVA: 15

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 190.(M), LONG. CORONA:1300.(M), VOL PRESA: 36.54(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 4243.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.5

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 87.0(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 289.3(MC/S), LONGITUD: 13500.(M), CAIDA BRUTA: 289.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 8.9 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 1928.9(MC/S), LONGITUD: 1117.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 289.3(MC/S), LONGITUD: 358.(M), CAIDA BRUTA MAX: 289.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 289.(M), QM: 289.3(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 63.0
COTA DE SALIDA= 511.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4398.(MC/S), LONGITUD: 587.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 289.(M), ALTURA VOL UTIL: 63.(M),
QM CORRESP.: 289.3(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.:13500.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 289.3(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 73.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: UMUB280
=====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 50.(M), LONG. CORONA: 474.(M), VOL PRESA: 1.76(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 161.7(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 11.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 279.(M), CAIDA BRUTA: 50.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 1994.8(MC/S), LONGITUD: 385.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 78.(M), CAIDA BRUTA MAX: 50.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 50.(M), QM: 318.0(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 17.0
COTA DE SALIDA= 560.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4548.(MC/S), LONGITUD: 188.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 17.(M),
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 279.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 318.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 27.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 95.(M), LONG. CORONA: 576.(M), VOL PRESA: 7.97(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 658.5(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 26.0(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 511.(M), CAIDA BRUTA: 95.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 1994.8(MC/S), LONGITUD: 722.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %

FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 148.(M), CAIDA BRUTA MAX: 95.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 95.(M), QM: 318.0(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 52.0
COTA DE SALIDA= 560.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4548.(MC/S), LONGITUD: 321.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 95.(M), ALTURA VOL UTIL: 52.(M),
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 511.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 318.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 42.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 100.(M), LONG. CORONA: 587.(M), VOL PRESA: 9.09(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 751.7(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 28.1(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 526.(M), CAIDA BRUTA: 100.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 1994.8(MC/S), LONGITUD: 760.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 155.(M), CAIDA BRUTA MAX: 100.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 100.(M), QM: 318.0(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 53.0
COTA DE SALIDA= 560.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4548.(MC/S), LONGITUD: 358.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 100.(M), ALTURA VOL UTIL: 53.(M),
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 526.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 318.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 45.(M)

ALTERNATIVA: 4

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 125.(M), LONG. CORONA: 642.(M), VOL PRESA: 15.48(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1271.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 39.7(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 664.(M), CAIDA BRUTA: 125.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 1994.8(MC/S), LONGITUD: 946.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 176.(M), CAIDA BRUTA MAX: 125.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 125.(M), QM: 318.0(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 4.0
COTA DE SALIDA= 560.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4548.(MC/S), LONGITUD: 411.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 125.(M), ALTURA VOL UTIL: 42.(M),
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 664.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 318.0(MC/S),PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 52.(M)

ALTERNATIVA: 5

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 160.(M), LONG. CORONA: 723.(M), VOL PRESA: 21.93(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2380.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 60.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 656.(M), CAIDA BRUTA: 160.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %

FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 1994.8(MC/S), LONGITUD: 943.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 207.(M), CAIDA BRUTA MAX: 160.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 160.(M), QM: 318.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 53.0
COTA DE SALIDA= 560.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4548.(MC/S), LONGITUD: 445.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 160.(M), ALTURA VOL UTIL: 53.(M),
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 656.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 63.(M)

ALTERNATIVA: 6

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 168.(M), LONG. CORONA: 742.(M), VOL PRESA: 24.60(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2720.7(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 65.7(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 692.(M), CAIDA BRUTA: 168.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 1994.8(MC/S), LONGITUD: 990.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.5

TUBERIA FORZADA
QM: 318.0(MC/S), LONGITUD: 215.(M), CAIDA BRUTA MAX: 168.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 168.(M), QM: 318.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 56.0
COTA DE SALIDA= 560.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 4548.(MC/S), LONGITUD: 465.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 168.(M), ALTURA VOL UTIL: 56.(M),
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 692.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 318.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 66.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: URUBAMBA

=====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 70.(M), LONG. CORONA: 710.(M), VOL PRESA: 4.36(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 373.2(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.1,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 19.8(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 372.(M), CAIDA BRUTA: 70.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 2356.4(MC/S), LONGITUD: 535.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 109.(M), CAIDA BRUTA MAX: 70.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 70.(M), QM: 413.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 23.0
COTA DE SALIDA= 540.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5372.(MC/S), LONGITUD: 235.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 70.(M), ALTURA VOL UTIL: 23.(M),
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 372.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 33.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 115.(M), LONG. CORONA: 973.(M), VOL PRESA: 15.45(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1129.1(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.1,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 37.7(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 603.(M), CAIDA BRUTA: 115.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 2356.4(MC/S), LONGITUD: 872.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 168.(M), CAIDA BRUTA MAX: 115.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 115.(M), QM: 413.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 38.0
COTA DE SALIDA= 540.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5372.(MC/S), LONGITUD: 376.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 115.(M), ALTURA VOL UTIL: 38.(M),
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 603.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 48.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE DE TIERRA
ALTURA: 120.(M), LONG. CORONA: 1001.(M), VOL PRESA: 17.40(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1267.3(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.1,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 40.2(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 633.(M), CAIDA BRUTA: 120.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 2356.4(MC/S), LONGITUD: 909.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),

% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 172.(M), CAIDA BRUTA MAX: 120.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 120.(M), QM: 413.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 40.0
COTA DE SALIDA= 540.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5372.(MC/S), LONGITUD: 392.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 120.(M), ALTURA VOL UTIL: 40.(M),
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 633.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 50.(M)

ALTERNATIVA: 4

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 145.(M), LONG. CORONA: 1141.(M), VOL PRESA: 22.54(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1985.5(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.1,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 53.6(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 598.(M), CAIDA BRUTA: 145.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 2356.4(MC/S), LONGITUD: 856.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 194.(M), CAIDA BRUTA MAX: 145.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 145.(M), QM: 413.9(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 48.0
COTA DE SALIDA= 540.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5372.(MC/S), LONGITUD: 402.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 145.(M), ALTURA VOL UTIL: 48.(M),
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 598.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 58.(M)

ALTERNATIVA: 5

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 180.(M), LONG. CORONA: 1341.(M), VOL PRESA: 39.56(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 3420.3(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.1,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 76.3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 739.(M), CAIDA BRUTA: 180.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 2356.4(MC/S), LONGITUD: 1059.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 227.(M), CAIDA BRUTA MAX: 180.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 180.(M), QM: 413.9(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 60.0
COTA DE SALIDA= 540.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CAVAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5372.(MC/S), LONGITUD: 497.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 180.(M), ALTURA VOL UTIL: 60.(M),
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 739.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 70.(M)

ALTERNATIVA: 6

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 188.(M), LONG. CORONA: 1387.(M), VOL PRESA: 44.28(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 3812.2(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.2,
DE GEOLOGIA=2.2

TIERRAS DE EXPROPIACION

SUPERFICIE BUENA : 81.2(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 775.(M), CAIDA BRUTA: 188.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUNEL DE DESVIO
QM: 2356.4(MC/S), LONGITUD: 1106.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.2

TUBERIA FORZADA
QM: 413.9(MC/S), LONGITUD: 234.(M), CAIDA BRUTA MAX: 188.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 188.(M), QM: 413.9(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 63.0
COTA DE SALIDA= 540.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CAVAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5372.(MC/S), LONGITUD: 519.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.2

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 188.(M), ALTURA VOL UTIL: 63.(M),
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 775.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 413.9(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 73.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: URUB310
=====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 50.(M), LONG. CORONA: 318.(M), VOL PRESA: 0.92(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 163.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=1.9,
DE GEOLOGIA=2.1

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 11.6(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 223.(M), CAIDA BRUTA: 50.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.1

TUNEL DE DESVIO
QM: 2464.5(MC/S), LONGITUD: 303.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.6

TUBERIA FORZADA

QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 47.(M), CAIDA BRUTA MAX: 50.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 50.(M), QM: 474.1(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 17.0
COTA DE SALIDA= 510.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CAVAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5619.(MC/S), LONGITUD: 149.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 50.(M), ALTURA VOL UTIL: 17.(M),
QM CORRESP.: 474.1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 223.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 474.1(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 27.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 100.(M), LONG. CORONA: 576.(M), VOL PRESA: 9.13(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 743.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=1.9,
DE GEOLOGIA=2.1

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 16.5(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 417.(M), CAIDA BRUTA: 100.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.1

TUNEL DE DESVIO
QM: 2464.5(MC/S), LONGITUD: 595.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.6

TUBERIA FORZADA
QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 78.(M), CAIDA BRUTA MAX: 100.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 100.(M), QM: 474.1(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 35.0
COTA DE SALIDA= 510.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CAVAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5619.(MC/S), LONGITUD: 313.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 100.(M), ALTURA VOL UTIL: 35.(M),
QM CORRESP.: 474.1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 417.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 474.1(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 43.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 145.(M), LONG. CORONA: 922.(M), VOL PRESA: 13.48(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1741.6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=1.4,
DE GEOLOGIA=2.1

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 19.9(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 597.(M), CAIDA BRUTA: 145.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.1

TUNEL DE DESVIO
QM: 2464.5(MC/S), LONGITUD: 856.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.6

TUBERIA FORZADA
QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 155.(M), CAIDA BRUTA MAX: 145.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 145.(M), QM: 474.1(MC/S), ALTURA VOL UTIL= 48.0
COTA DE SALIDA= 510.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CAVAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5619.(MC/S), LONGITUD: 469.0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 145.(M), ALTURA VOL UTIL: 48.(M),
QM CORRESP.: 474.1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 597.(M)

BOCATOMA
QM CORRESP.: 474.1(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 58.(M)

ALTERNATIVA: 4

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 150.(M), LONG. CORONA: 959.(M), VOL PRESA: 15.48(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1905.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=1.9,
DE GEOLOGIA=2.1

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 20.2(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 474.1(MC/S), LONGITUD: 620.(M), CAIDA BRUTA: 150.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.1

TUNEL DE DESVIO

JM: 2464,5(MC/S), LONGITUD: 885.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.0

TUBERIA FORZADA
JM: 474,1(MC/S), LONGITUD: 194.(M), CAIDA BRUTA MAX: 150.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 150.(M), QM: 474,1(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 50.0
COTA DE SALIDA= 510.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5619.(MC/S), LONGITUD: 485,0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 150.(M), ALTURA VOL UTIL: 50.(M),
QM CORRESP.: 474,1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 620.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 474,1(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 60.(M)

ALTERNATIVA: 5

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 175.(M), LONG. CORONA: 1144.(M), VOL PRESA: 24.09(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 2852,9(MMC), FACTOR DE MATERIAL=1.4,
DE GEOLOGIA=2.1

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 21.8(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
JM: 474,1(MC/S), LONGITUD: 716.(M), CAIDA BRUTA: 175.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.1

TUNEL DE DESVIO
JM: 2464,5(MC/S), LONGITUD: 1030.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.6

TUBERIA FORZADA
QM: 474,1(MC/S), LONGITUD: 198.(M), CAIDA BRUTA MAX: 175.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 175.(M), JM: 474,1(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 58.0
COTA DE SALIDA= 510.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 5619.(MC/S), LONGITUD: 570,0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 175.(M), ALTURA VOL UTIL: 58.(M),

QM CORRESP.: 474,1(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 716.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 474,1(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 68.(M)

DESCRIPCION DEL PROYECTO: URUB320
=====

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 60.(M), LONG. CORONA: 337.(M), VOL PRESA: 1.36(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 338.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.0

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 20.9(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
JM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 260.(M), CAIDA BRUTA: 60.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.5

TUNEL DE DESVIO
JM: 2696,1(MC/S), LONGITUD: 361.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
JM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 93.(M), CAIDA BRUTA MAX: 60.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 60.(M), QM: 624,2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 20.0
COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 150,0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 60.(M), ALTURA VOL UTIL: 20.(M),
QM CORRESP.: 624,2(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 260.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 624,2(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 30.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 90.(M), LONG. CORONA: 403.(M), VOL PRESA: 3.64(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 853,5(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.0

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 36.4(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 381.(M), CAIDA BRUTA: 90.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 2696,1(MC/S), LONGITUD: 536.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUBERIA FORZADA
QM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 140.(M), CAIDA BRUTA MAX: 90.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 90.(M), QM: 624,2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 30.0
COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 225,0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 90.(M), ALTURA VOL UTIL: 30.(M),
QM CORRESP.: 624,2(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 381.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 624,2(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 40.(M)

ALTERNATIVA: 3

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 110.(M), LONG. CORONA: 451.(M), VOL PRESA: 5.96(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 1432,7(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.0

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 50,3(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 465.(M), CAIDA BRUTA: 110.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.5

TUNEL DE DESVIO
QM: 2696,1(MC/S), LONGITUD: 653.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),

% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 163.(M), CAIDA BRUTA MAX: 110.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 110.(M), QM: 624,2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 37.0
COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL
CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 276,0(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA
CAIDA BRUTA MAX.: 110.(M), ALTURA VOL UTIL: 37.(M),
QM CORRESP.: 624,2(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 465.(M)

BUCATOMA
QM CORRESP.: 624,2(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 47.(M)

ALTERNATIVA: 4

PRESA DE ENROCADO
ALTURA: 160.(M), LONG. CORONA: 546.(M), VOL PRESA: 15.11(MMC),
VOL UTIL EMBALSE: 3976,6(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0,
DE GEOLOGIA=2.0

TIERRAS DE EXPROPIACION
SUPERFICIE BUENA : 106,2(KM**2)

TUNEL DE FUERZA
QM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 656.(M), CAIDA BRUTA: 160.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO
QM: 2696,1(MC/S), LONGITUD: 943.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M),
% DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 %
FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA
QM: 624,2(MC/S), LONGITUD: 207.(M), CAIDA BRUTA MAX: 160.(M),
FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE
CAIDA BRUTA: 160.(M), QM: 624,2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 53.0
COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 408.0(M), FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA CAIDA BRUTA MAX.: 160.(M), ALTURA VOL UTIL: 53.(M), QM CORRESP.: 624.2(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 656.(M)

BOCATOMA QM CORRESP.: 624.2(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 63.(M)

ALTERNATIVA: 5

PRESA DE ENROCADU ALTURA: 205.(M), LONG. CORONA: 739.(M), VOL PRESA: 26.32(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 8453.2(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0, DE GEOLOGIA=2.0

TIERRAS DE EXPROPIACION SUPERFICIE BUENA : 177.6(KM**2)

TUNEL DE FUERZA QM: 624.2(MC/S), LONGITUD: 234.(M), CAIDA BRUTA: 205.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO QM: 2696.1(MC/S), LONGITUD: 1204.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA QM: 624.2(MC/S), LONGITUD: 251.(M), CAIDA BRUTA MAX: 205.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE CAIDA BRUTA: 205.(M), QM: 624.2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 68.0 COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 541.0(M), FACTOR GEOLOGICO=2.0

LINEAS DE TRANSMISION TERRENO MUY ACCID. , POTENCIA CORRESP.: 950.0(MW), LONG.: 650(M)

CHIMENEA SUBTERRANEA CAIDA BRUTA MAX.: 205.(M), ALTURA VOL UTIL: 68.(M), QM CORRESP.: 624.2(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 834.(M)

BOCATOMA QM CORRESP.: 624.2(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 78.(M)

ALTERNATIVA: 6

PRESA DE ENROCADU ALTURA: 210.(M), LONG. CORONA: 758.(M), VOL PRESA: 30.22(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 9146.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0, DE GEOLOGIA=2.0

TIERRAS DE EXPROPIACION SUPERFICIE BUENA : 185.8(KM**2)

TUNEL DE FUERZA QM: 624.2(MC/S), LONGITUD: 856.(M), CAIDA BRUTA: 210.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUNEL DE DESVIO QM: 2696.1(MC/S), LONGITUD: 1233.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.3

TUBERIA FORZADA QM: 624.2(MC/S), LONGITUD: 256.(M), CAIDA BRUTA MAX: 210.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.0

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE CAIDA BRUTA: 210.(M), QM: 624.2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 70.0 COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 556.0(M), FACTOR GEOLOGICO=2.0

CHIMENEA SUBTERRANEA CAIDA BRUTA MAX.: 210.(M), ALTURA VOL UTIL: 70.(M), QM CORRESP.: 624.2(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 858.(M)

BOCATOMA QM CORRESP.: 624.2(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 80.(M)

ALTERNATIVA: 7

PRESA DE GRAVEDAD ALTURA: 205.(M), LONG. CORONA: 739.(M), VOL PRESA: 6.23(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 8453.2(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0, DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION SUPERFICIE BUENA : 177.8(KM**2)

TUNEL DE DESVIO QM: 2696.1(MC/S), LONGITUD: 430.(M), CAIDA BRUTA: 15.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.3

CASA DE MAQUINA EN PRESA CAIDA BRUTA: 205.(M), QM: 624.2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 68.0 COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN PRESA

CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 0.0(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

ALTERNATIVA: 8

PRESA DE GRAVEDAD ALTURA: 210.(M), LONG. CORONA: 758.(M), VOL PRESA: 6.63(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 9146.8(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.0, DE GEOLOGIA=2.3

TIERRAS DE EXPROPIACION SUPERFICIE BUENA : 185.8(KM**2)

TUNEL DE DESVIO QM: 2696.1(MC/S), LONGITUD: 440.(M), CAIDA BRUTA: 15.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.3

CASA DE MAQUINA EN PRESA CAIDA BRUTA: 210.(M), QM: 624.2(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 70.0 COTA DE SALIDA= 450.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN PRESA CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 6147.(MC/S), LONGITUD: 0.0(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

DESCRIPCION DEL PROYECTO: PAUCANTAMPO

ALTERNATIVA: 1

PRESA DE ENROCADU ALTURA: 140.(M), LONG. CORONA: 1150.(M), VOL PRESA: 55.70(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 963.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3, DE GEOLOGIA=2.4

TIERRAS DE EXPROPIACION SUPERFICIE REGULAR : 22.5(KM**2)

TUNEL DE FUERZA QM: 54.0(MC/S), LONGITUD: 710.(M), CAIDA BRUTA: 150.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUNEL DE DESVIO QM: 864.4(MC/S), LONGITUD: 1160.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUBERIA FORZADA QM: 54.0(MC/S), LONGITUD: 430.(M), CAIDA BRUTA MAX: 180.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE CAIDA BRUTA: 180.(M), QM: 54.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 60.0 COTA DE SALIDA= 960.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 1970.(MC/S), LONGITUD: 530.0(M), FACTOR GEOLOGICO=2.4

CHIMENEA ENTERRADA CAIDA BRUTA MAX.: 180.(M), ALTURA VOL UTIL: 60.(M), QM CORRESP.: 54.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 710.(M)

BOCATOMA QM CORRESP.: 54.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 60.(M)

ALTERNATIVA: 2

PRESA DE ENROCADU ALTURA: 200.(M), LONG. CORONA: 1226.(M), VOL PRESA: 46.70(MMC), VOL UTIL EMBALSE: 1339.0(MMC), FACTOR DE MATERIAL=2.3, DE GEOLOGIA=2.4

TIERRAS DE EXPROPIACION SUPERFICIE REGULAR : 27.1(KM**2)

TUNEL DE FUERZA QM: 54.0(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: 864.4(MC/S), LONGITUD: 1175.(M), CAIDA BRUTA: 10.(M), % DE CORRECCION POR LONGITUD SIN VENTANAS: 0.0 % FACTOR GEOLOGICO=2.4

TUBERIA FORZADA QM: 54.0(MC/S), LONGITUD: 470.(M), CAIDA BRUTA MAX: 200.(M), FACTOR GEOLOGICO=2.5

CASA DE MAQUINA AIRE LIBRE CAIDA BRUTA: 200.(M), QM: 54.0(MC/S), ALTURA VOL.UTIL= 67.0 COTA DE SALIDA= 960.(M), FACTOR GEOLOGICO=0.0

VERTEDERO EN CANAL CAUDAL DE CRECIDA Q1000: 1970.(MC/S), LONGITUD: 600.0(M), FACTOR GEOLOGICO=2.4

CHIMENEA ENTERRADA CAIDA BRUTA MAX.: 200.(M), ALTURA VOL UTIL: 67.(M), QM CORRESP.: 54.0(MC/S), LONGITUD DEL TUNEL CORRESP.: 785.(M)

BOCATOMA QM CORRESP.: 54.0(MC/S), PRESION DE AGUA EN LA SOLERA: 67.(M)