

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIA.....	ii
RESUMEN.....	iii
GLOSARIO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE IMAGENES.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS.....	viii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II: OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
CAPÍTULO III: VENTAJAS DEL REVESTIMIENTO DE CANALES.....	4
CAPÍTULO IV: MATERIALES PARA REVESTIMIENTOS.....	9
CAPÍTULO V: PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y ESP. TÉCNICAS.....	12
CAPÍTULO VI: EXPERIENCIA EN TERRENO.....	23
CAPÍTULO VII: ANÁLISIS DE COSTOS.....	29
CAPÍTULO VIII: CÁLCULOS HIDRÁULICOS.....	73
CAPÍTULO IX: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	82
CAPÍTULO X: PROCESO CONSTRUCTIVO DEL REVEST. ESCOGIDO CANAL REAL.....	86
CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES.....	88



	PÁGINA
BIBLIOGRAFÍA.....	89
ANEXOS.....	90

ÍNDICE DE IMÁGENES

	PÁGINA
Imagen-1, Sección canal Quillayal	24
Imagen-2, Relleno de respaldo.....	25
Imagen-3, Fotografía marco partidior	25
Imagen-4, Fotografía primer tramo, con mampostería de piedra	26
Imagen-5, Fotografía tramo tipo.....	26
Imagen-6, Ruta Curicó-Canal Quillayal.....	28
Imagen-7, Sección para el hormigón armado	30
Imagen-8, Detalle enfierradura	32
Imagen-9, Planta revestimiento de placas de hormigón.....	39
Imagen-10, Detalle A revestimiento de placas de hormigón.....	39
Imagen-11, Sección revestimiento de placas de hormigón.....	39
Imagen-12 Sección revestimiento de mampostería de piedra.....	49
Imagen-13, Detalle mortero y bolón.....	50
Imagen-14, Sección del revestimiento de shotcrete.....	55
Imagen-15, Sección longitudinal revestimiento de albañilería.....	62
Imagen-16, Detalle pilar revestimiento de albañilería.....	63
Imagen-17, Detalle fundación revestimiento de albañilería.....	63
Imagen-18, Cálculo Hormigón armado.....	75
Imagen-19, Cálculo Losetas.....	76
Imagen-20, Cálculo Mampostería.....	77
Imagen-21, Cálculo Shotcrete.....	78
Imagen-22, Cálculo Albañilería estucada.....	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

PÁGINA

Cuadros:

Cuadro-01, N° de W.C. en faena.....	18
Cuadro-02, Tramos del canal Quillayal.....	23
Cuadro-03, Valores fijos para precios unitarios.....	29
Cuadro-04, P.U Hormigón armado 1.....	34
Cuadro-05, P.U Hormigón armado 2.....	34
Cuadro-06, P.U Hormigón armado 3.....	34
Cuadro-07, P.U Hormigón armado 4.....	35
Cuadro-08, P.U Hormigón armado 5.....	35
Cuadro-09, P.U Hormigón armado 6.....	36
Cuadro-10, P.U Hormigón armado 7.....	37
Cuadro-11, P.U Hormigón armado 8.....	37
Cuadro-12, Presupuesto Hormigón armado.....	38
Cuadro-13, P.U Losetas 1.....	42
Cuadro-14, P.U Losetas 2.....	43
Cuadro-15, P.U Losetas 3.....	43
Cuadro-16, P.U Losetas 4.....	43
Cuadro-17, P.U Losetas 5.....	44
Cuadro-18, P.U Losetas 6.....	44
Cuadro-19, P.U Losetas 7.....	45
Cuadro-20, P.U Losetas 8.....	45
Cuadro-21, P.U Losetas 9.....	45
Cuadro-22, P.U Losetas 10.....	46
Cuadro-23, P.U Losetas 11.....	47
Cuadro-24, P.U Losetas 12.....	47
Cuadro-25, P.U Losetas 13.....	47
Cuadro-26, Presupuesto Losetas.....	48
Cuadro-27, P.U Mampostería 1.....	50
Cuadro-28, P.U Mampostería 2.....	51

PÁGINA

Cuadro-29, P.U Mampostería 3.....	51
Cuadro-30, P.U Mampostería 4.....	51
Cuadro-31, P.U Mampostería 5.....	52
Cuadro-32, P.U Mampostería 6.....	52
Cuadro-33, P.U Mampostería 7.....	52
Cuadro-34, P.U Mampostería 8.....	53
Cuadro-35, P.U Mampostería 9.....	53
Cuadro-36, P.U Mampostería 10.....	54
Cuadro-37, P.U Mampostería 11.....	55
Cuadro-38, P.U Shotcrete 1.....	57
Cuadro-39, P.U Shotcrete 2.....	57
Cuadro-40, P.U Shotcrete 3.....	58
Cuadro-41, P.U Shotcrete 4.....	58
Cuadro-42, P.U Shotcrete 5.....	59
Cuadro-43, P.U Shotcrete 6.....	59
Cuadro-44, P.U Shotcrete 7.....	60
Cuadro-45, P.U Shotcrete 8.....	60
Cuadro-46, P.U Shotcrete 9.....	60
Cuadro-47, Presupuesto Shotcrete.....	60
Cuadro-48, P.U Albañilería 1.....	65
Cuadro-49, P.U Albañilería 2.....	65
Cuadro-50, P.U Albañilería 3.....	66
Cuadro-51, P.U Albañilería 4.....	66
Cuadro-52, P.U Albañilería 5.....	66
Cuadro-53, P.U Albañilería 6.....	67
Cuadro-54, P.U Albañilería 7.....	67
Cuadro-55, P.U Albañilería 8.....	68
Cuadro-56, P.U Albañilería 9.....	69
Cuadro-57, P.U Albañilería 10.....	69
Cuadro-58, P.U Albañilería 11.....	69

PÁGINA

Cuadro-59, P.U Albañilería 12.....	70
Cuadro-60, Presupuesto Albañilería.....	70
Cuadro-61, Comparaciones.....	71
Cuadro-62, Costo tramo 1.....	72
Cuadro-63, Costo tramo 2.....	72
Cuadro-64, Costo total.....	72
Cuadro-65, Resumen rugosidades.....	80
Cuadro-66, Altura necesaria.....	81
Cuadro-67, Relaciones geométricas de las secciones transversales más frecuentes.....	91

Gráficos:

Gráfico-01, Precios por metro lineal de revestimientos.....	71
Gráfico-02, Velocidad v/s Rugosidad.....	80
Gráfico-03, Normal v/s Rugosidad.....	81
Gráfico-04, Revancha en canales.....	92