

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	9
Estado del asunto.....	9
HIPÓTESIS.....	12
OBJETIVO.....	13
Objetivos específicos.....	13
MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
Área de estudio.....	13
Procedimientos.....	14
RESULTADOS.....	17
Perfiles topográficos de las terrazas marinas al norte del valle del Maipo.....	17
Estratigrafía al norte del valle del río Maipo.....	19
Complementos sedimentológicos al norte del valle del río Maipo.....	26
<i>Análisis de morfometría de gravas muestreadas al norte del valle del río Maipo.....</i>	<i>26</i>
<i>Análisis de arena limo y arcilla al norte del valle del río Maipo.....</i>	<i>27</i>
<i>Análisis estadístico de granulometría de arenas al norte del valle del río Maipo.....</i>	<i>28</i>
<i>Colorimetría de arenas al norte del valle del río Maipo.....</i>	<i>29</i>
<i>Proporción de materiales magnéticos al norte del valle del río Maipo.....</i>	<i>30</i>
Perfiles topográficos de las terrazas marinas localizados al sur del valle del río Maipo.....	31
Estratigrafía al sur del valle del río Maipo.....	32
Bloque diagrama San Antonio-Tricao.....	37
Complementos sedimentológicos al sur del valle del río Maipo.....	39
<i>Análisis de morfometría de gravas muestreadas al sur del valle del río Maipo.....</i>	<i>39</i>
<i>Análisis de arena limo y arcilla de las muestras localizadas al sur del valle río Maipo.....</i>	<i>40</i>
<i>Análisis estadístico de granulometría de arenas al sur del valle del río Maipo.....</i>	<i>42</i>
<i>Colorimetría de arenas al sur del río Maipo.....</i>	<i>43</i>

<i>Proporción de minerales magnéticos al sur del valle del río Maipo</i>	45
DISCUSIÓN	45
CONCLUSIÓN	49
BIBLIOGRAFÍA	50
INDICE DE FIGURAS	
Fig. 1 Estilos de subducción en Chile según ARAYA-VERGARA (Inédito)	9
Fig. 2 MIS vs. Lajoie model, Chilean coasts según Araya Vergara (Inédito)	10
Fig. 3 Bloque-Diagrama costa San Antonio * Segunda aproximación ARAYA-VERGARA, 2005 (inédito)	11
Fig. 4 Rasgos tectónicos de la terraza marina TM4 (altura 200 m) de San Antonio-Cartagena según ARAYA-VERGARA (inédito)	11
Fig. 5 Sección estratigráfica de la terraza alta de Cartagena (sección rumbo 300° altura 180-190 msnm) Según ARAYA-VERGARA, 2000 (inédito)	12
Fig. 6 Área de estudio	14
Fig. 7 Secuencia de formas	15
Fig. 8 Perfil topográfico A	17
Fig. 9 Perfil topográfico B	18
Fig. 10 Perfil topográfico C	18
Fig. 11 Perfil topográfico D	18
Fig. 12 Perfil topográfico E	19
Fig. 13 Sección estratigráfica del cruce hacia San Sebastián	20
Fig. 14 Sección estratigráfica del cruce hacia San Antonio-Cartagena (~200 msnm)	21
Fig. 15 Sección estratigráfica de Aguas Buenas	22
Fig. 16 Mar de bloques de la terraza alta de Llo-Lleo	23
Fig. 17 Sección estratigráfica 1 de San Juan	24
Fig. 18 sección estratigráfica 2 de San Juan	25

Fig. 19 Clase textural según del triángulo de SHEPARD (1954) para la visualización gráfica de la muestra del cruce hacia San Sebastián.....	28
Fig. 20 Análisis estadístico de granulometría de curvas comparadas al norte del valle del Maipo.....	29
Fig. 21 Perfil topográfico F.....	31
Fig. 22 Perfil topográfico G.....	31
Fig. 23 Perfil topográfico H.....	32
Fig. 24 Sección estratigráfica de Santa María del Mar.....	33
Fig. 25 Sección estratigráfica de Piedra del Sol.....	34
Fig. 26 Sección estratigráfica de Brisas de Santo Domingo.....	35
Fig. 27 Sección estratigráfica de Tricao.....	37
Fig. 28 Bloque diagrama de la costa de San Antonio-Tricao.....	38
Fig. 29 Clase textural según del triángulo de SHEPARD (1954) para la visualización gráfica de la muestra de Brisas de Santo Domingo.....	40
Fig. 30 Clase textural según del triángulo de SHEPARD (1954) para la visualización gráfica de la muestra de Tricao.....	41
Fig. 31 Análisis estadístico de granulometría de curvas comparadas al sur del valle del Maipo.....	42

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estandarización del matiz (Hue) en el coeficiente de HURST (1997) Según SHUM & LAVKULICH (1999)	17
Tabla. 2 Análisis de descriptores morfoscópicos de la facies de sedimentos finos de arena limo y arcilla de la sección estratigráfica del cruce hacia San Sebastián.....	19
Tabla. 3 Análisis de descriptores morfoscópicos de sedimentos finos de arena de estructura laminar de la sección estratigráfica de Aguas Buenas.....	21
Tabla. 4 Análisis de descriptores morfoscópicos de roca granítica (RG) de la sección estratigráfica del mirador de Llo-Lleo.....	22

Tabla. 5	Análisis de descriptores morfoscópicos de grüiss y arenisca de la sección estratigráfica de San Juan 1.....	24
Tabla. 6	Análisis de descriptores morfoscópicos de sedimentos finos de la sección estratigráfica de San Juan 2.....	25
Tabla. 7	Índice de redondez de WENTWORTH, 1919 aplicado a las gravas encontradas en las secciones estratigráficas localizadas al norte del valle del Maipo.....	26
Tabla. 8	Índice de aplanamiento de SNEED & FOLK 1958 aplicado a las gravas al norte del valle del Maipo.....	27
Tabla. 9	Análisis de arena Limo Arcilla de por densimetría de la muestra 2015-1 Cruce hacia a San Sebastián.....	27
Tabla. 10	Frecuencia acumulada de arenas de las muestras de gravas al norte del valle del río Maipo.....	29
Tabla. 11	Modo de representación gráfica de los resultados de colorimetría para un Hue de 5 Yr y 7,5 Yr de las muestras de arena al norte del valle del río Maipo...30	
Tabla. 12	Coefficiente de HURST (1977) de las muestras de arenas al norte del valle del río Maipo.....	30
Tabla. 13	Proporción de material magnético y no magnético al norte del valle del Maipo.....	31
Tabla. 14	Análisis de descriptores morfoscópicos de sedimentos finos en capas y sedimentos de arena de la sección estratigráfica de Santa María del Mar.....	33
Tabla. 15	Análisis de descriptores morfoscópicos de sedimentos finos de arena limo arcilla de la sección estratigráfica de Brisas de Santo Domingo.....	35
Tabla. 16	Análisis de descriptores morfoscópicos de sedimentos finos de arena limo arcilla de la sección estratigráfica de Tricao.....	36
Tabla. 17	Índice de redondez de WENTWORTH 1919 aplicado a las gravas muestreadas al sur del valle del Maipo.....	39
Tabla. 18	Índice de redondez de WENTWORTH 1919 aplicado a las gravas muestreadas al sur del valle del Maipo.....	39

Tabla. 19 Análisis de arena Limo Arcilla de por densimetría de la muestra 2015-2 Brisas de Santo Domingo.....	40
Tabla. 20 Análisis de arena Limo Arcilla de por densimetría de la muestra 2015-3 Tricao.....	41
Tabla. 21 Frecuencia acumulada de arenas de las muestras de gravas al sur del valle del río Maipo.....	43
Tabla. 22 Modo de representación gráfica de los resultados de colorimetría para un Hue de 5 Yr y 7,5 Yr de las muestras al sur del valle del Maipo.....	44
Tabla. 23 Coefficiente de HURST (1977) de las muestras de arenas al sur del valle del Maipo.....	44
Tabla. 24 Proporción de material magnético y no magnético al sur del valle del río Maipo.....	45
Tabla. 25 Terrazas marinas reconocidas en la región de estudio en trabajos anteriores.....	46
Tabla. 26 Edades relativas de las terrazas marinas de la costa de Chile según ARAYA VERGARA, (Inédito).....	47
Tabla. 27 Edad (MIS) y elevación del nivel del mar referencial para cada nivel de terraza marina abordado a nivel mundial según SAILLARD, (2008).....	48