

Reg. 69.359

1990 5/1/91

M
AG 284/m
2008

MACROBENTOS DE FONDOS BLANDOS EN CALETA MONTEMAR, CHILE CENTRAL

TESIS

Para optar al Título profesional de Biólogo Marino



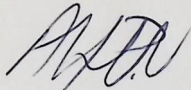
Universidad de Valparaíso
Facultad de Ciencias del Mar
y de Recursos Naturales
Biología Marina

Carolina Aguirre Muñoz

2008

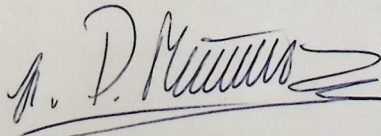
Carolina Aguirre Muñoz

Esta Tesis ha sido aprobada por la Comisión revisora en el período académico del 2008



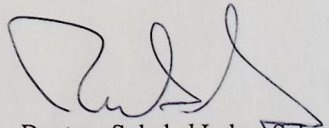
Profesor Alfredo Pérez Vargas

Director de Tesis



Profesor Pedro Báez Retamales

Comisión de Tesis



Doctora Soledad Lobos Salvo

Comisión de Tesis

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
AGRADECIMIENTOS	vi
LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE CUADROS	xiv
LISTA DE FOTOGRAFÍAS	xv
RESUMEN	xvi
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES DEL ÁREA DE ESTUDIO	8
3. OBJETIVOS	12
3.1. Objetivos generales	12
3.2. Objetivos específicos	12
4. HIPÓTESIS	13
5. MATERIALES Y MÉTODOS	14
5.1 Área de muestreo	14
5.2 Períodos de muestreo	14
5.3. Obtención de las muestras	16
5.3.1 Sedimento bentónico	16
5.3.2 Medición de la inclinación del sustrato y batimetría	16
5.4 Comunidades macrobentónicas del sector de Montemar	16
5.4.1 Análisis de las muestras	16
5.4.2 Análisis univariados	17
5.4.2.1 Diversidad específica de Shannon (H')	17
5.4.2.2 Uniformidad específica (J')	18
5.4.2.3 Riqueza específica (S)	18
5.4.3 Análisis multivariado	19
5.4.3.1 Escalamiento multidimensional no métrico	20
5.4.3.2 Análisis de similitud	22

5.5 Muestras de sedimento	23
5.5.1 Análisis granulométrico	23
5.5.1.1 Tamaño promedio	25
5.5.1.2 Desviación gráfica inclusiva	25
5.5.1.3 Asimetría	26
5.5.1.4 Curtosis	26
5.6 Determinación de contenido orgánico	27
5.7 Correlación de Spearman	28
6. RESULTADOS	29
6.1 Composición de la macrofauna bentónica del sector de Montemar	29
6.2 Densidad y biomasa del macrobentos	47
6.3 Cálculos univariados	51
6.4 Cálculos multivariados	54
6.4.1 Escalamiento multidimensional no métrico	54
6.4.2 Análisis de similitud	56
6.5 Características de los sedimentos	58
6.5.1 Granulometría	58
6.5.2 Determinación de contenido orgánico	66
6.6 Correlación de Spearman	68
7. DISCUSIÓN	69
I Estructura de la macrofauna bentónica del sector de Montemar	69
II Macrobentos desde la perspectiva comunitaria	70
III Característica de los sedimentos	72
Granulometría	72
Materia orgánica	73
IV Correlación entre riqueza y factores físicos	76
8. CONCLUSIÓN	78
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

10. ANEXO	91
10.1 Fotografías de Polychaeta provenientes del macrobentos de fondos blandos de caleta Montemar, Chile central.	91
10.2 Fotografías de Mollusca provenientes del macrobentos de fondos blandos de caleta Montemar, Chile central.	93
10.3 Fotografías de Crustacea provenientes del macrobentos de fondos blandos de caleta Montemar, Chile central.	94
10.4 Fotografías de la poza de caleta Montemar, Febrero 2007	95
10.5 Fotografías de la poza de caleta Montemar, Agosto 2007	96