

ÍNDICE DE CONTENIDO

Capítulo	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo General.....	3
2.2. Objetivos Específicos	3
III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
3.1. Antecedentes de la Conservación en Chile.....	4
3.2. La Problemática de la Conservación de la Biodiversidad	7
3.3. Cuantificación de la Biodiversidad y el Esfuerzo de Muestreo.....	11
3.4. Biocalidad para Especies y Sitios de un Área	13
3.5. Antecedentes de la Zona de Estudio.....	14
3.5.1 Geografía y geomorfología de la cordillera de la costa maulina.....	14
3.5.2. Relieve	14
3.5.3. Cuencas hidrográficas	15
3.5.4. Suelo	16
3.5.5. Clima	16
3.5.6. Vegetación.....	16
IV. METODOLOGÍA	21
4.1. Área de Trabajo	21
4.2. Obtención de los Datos.....	23
4.3. Procesamiento de la Información	23
4.3.1. Estimación de la biodiversidad: curva de acumulación de especies	23
4.3.2. Determinación de la biocalidad para las especies	26
i) Clave de priorización para la conservación de las especies (Hawthorne, 2007)	26
4.3.3. Determinación de la biocalidad para sitios.....	27
i) Índice de Importancia Genética (GHI en inglés)	27
ii) Índices de especies invasoras (EI)	28

iii) Índice de endemismo (IE).....	29
iv) Índice de rareza (IR).....	29
V. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	30
5.1. Zona de Estudio	30
5.2. Estimación de la Biodiversidad: Curva de Acumulación de Especies	30
5.3. Determinación de la Biocalidad de las Especies	33
5.4. Biocalidad de los Sitios según el Índice de Importancia Genética (GHI).....	36
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
6.1. Conclusiones.....	44
6.2. Recomendaciones	45
VII. BIBLIOGRAFÍA	46
APÉNDICE 1	52
APÉNDICE 2	62
APÉNDICE 3	67
ANEXO.....	81

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. Superficie por categoría de unidades protegidas y su participación a nivel país. ...4	
Cuadro 2. Categorías de unidades de protección y de espacios naturales de Chile bajo custodia oficial de servicios públicos.4	
Cuadro 3. Convenios internacionales sobre vida silvestre firmados por Chile.....9	
Cuadro 4. Nombre de los sitios de primera importancia para su conservación y descripción de los ecosistemas presentes..... 11	
Cuadro 5. Nivel de representatividad de las subregiones ecológicas propuestas por Gajardo (1994) para el país con su representación en el SNASPE. En negrillas se destaca las regiones mencionadas para la Región del Maule.20	
Cuadro 6. Lista de especies clasificadas como estrellas negras.33	
Cuadro 7. Lista de especies endémicas de Chile central.....34	
Cuadro 8. Lista de especies endémicas de la región maulina.34	
Cuadro 9. Cálculo de los pesos para cada estrella.....36	
Cuadro 10. Nombre, localidad y tipo de vegetación de los 10 sitios con más alto valor de GHI.37	
Cuadro 11. Número de estrellas según color y total de especies encontradas para los 10 sitios con mayor valor de GHI.39	
Cuadro 12. Nombre, localidad y tipo de vegetación de los sitios con valor de GHI menor o igual a 200.39	
Cuadro 13. Número de estrellas según color y total de especies encontradas para los sitios con valor de GHI menor o igual a 200.40	
Cuadro 14. Lista de las especies raras registradas en el muestreo41	
Cuadro 15. Lista de las especies invasoras registradas en el muestreo.....41	
Cuadro 16. Lista de especies endémicas registradas en el muestreo.....42	
Cuadro 17. Nombre y prefijo de los sitios muestreados con sus respectivas coordenadas geográficas, exposición, tipo de vegetación y el valor GHI.....53	

Cuadro 18	Número de estrellas para cada color con el valor de GHI respectivo para cada sitio.	57
Cuadro 18	Número de estrellas para cada color con el valor de GHI respectivo para cada sitio.	60
Cuadro 19.	Datos entregados por el programa EstimateS.....	63
Cuadro 20.	Lista de especies registradas con el carácter de endemismo y la clasificación correspondiente como estrella de color negra, dorada, azul o verde.....	82

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Distribución latitudinal de la superficie protegida en unidades del SNASPE versus el número de habitantes por región del país.	6
Figura 2. Distribución latitudinal del porcentaje de especies de plantas leñosas como fitodiversidad del país.	7
Figura 3. Propuesta de sitios prioritarios para la conservación para la Región del Maule. ...	10
Figura 4. Ubicación de uno de los 34 sitios con prioridad mundial para la conservación, basados en las zonas Hotspots (Myers, 2000).	17
Figura 5. Catastro de la vegetación y ocupación de suelo para la Región del Maule realizado por la CONAF.	19
Figura 6. Distribución de las unidades muestrales realizadas en la costa de la Región del Maule.	22
Figura 7. Matriz de presencia o ausencia, en formato TXT. La primera fila indica el nombre del archivo, la segunda el número de especies y de muestras, y las siguientes corresponden a las diferentes especies. Cada columna es una unidad de muestreo.	24
Figura 8. Cuadro de resultados de EstimateS (Colwell, 2000). La primera representa el número de unidades de esfuerzo de muestreo (<i>Samples</i>) y la tercera, el número de especies promedio acumuladas (<i>Sobs</i>).	25
Figura 9. Curva de acumulación de especies según unidades muestrales para la función ajustada y especies observadas.	31
Figura 10. Curva de acumulación de especies según unidades de muestreos y rectas tangente a la curva indicando el inicio de la forma asíntota.	31
Figura 11. Distribución del total de las especies asignadas con estrella negra con prioridad para la conservación en los bosques maulinos costeros.	35
Figura 12. Ubicación de los 10 sitios con mayor valor de GHI encontrados en la Región del Maule.	38

Figura 13.	Distribución de la especie <i>Adesmia elegans</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.	68
Figura 14.	Distribución de la especie <i>Berberidopsis corallina</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	69
Figura 15.	Distribución de la especie <i>Calceolaria dentata subesp. cumingiana</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.	70
Figura 16.	Distribución de la especie <i>Colliguaja dombeyana</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	71
Figura 17.	Distribución de la especie <i>Ercilla syncarpellata</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	72
Figura 18.	Distribución de la especie <i>Escallonia florida</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	73
Figura 19.	Distribución de la especie <i>Gomortega keule</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.	74
Figura 20.	Distribución de la especie <i>Jovellana punctata</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	75
Figura 21.	Distribución de la especie <i>Myrceugenia pinifolia</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	76
Figura 22.	Distribución de la especie <i>Nothofagus alessandrii</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	77
Figura 23.	Distribución de la especie <i>Nothofagus leonii</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	78
Figura 24.	Distribución de la especie <i>Pitavia punctata</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.	79
Figura 25.	Distribución de la especie <i>Scutellaria ramosa</i> en la Región del Maule como estrella negra con prioridad para la conservación para el bosque maulino costero.....	80