

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Introducción y antecedentes.....</b>	<b>1</b>
1.1.1	Sobre la calidad de proyecto .....	6
1.1.2	Sobre la calidad de ejecución .....	7
1.1.3	Sobre la calidad de planta.....	9
1.1.4	Del seguimiento climatológico y cambio climático .....	9
1.1.5	Caracterización del sitio .....	10
1.1.6	Del seguimiento a medio y largo plazo del éxito de la restauración .....	10
<b>1.2</b>	<b>Estructura de la tesis.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE PLANTA: SOBRE LA NECESIDAD DE REFINAR AÚN MÁS LAS ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL STOCK PARA MEJORAR EL ESTABLECIMIENTO DE REFORESTACIONES BAJO EXTREMOS CLIMÁTICOS.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>17</b>
2.2.1	Caracterización de la estación .....	17
2.2.2	Diseño experimental: especies, lotes y disposición.....	20
2.2.3	Atributos seleccionados y seguimiento tras plantación.....	23
2.2.4	Análisis de los datos .....	27
<b>2.3</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>28</b>
2.3.1	Condiciones meteorológicas en los 10 años posteriores a la plantación .....	28
2.3.2	Diferencias entre lotes en la respuesta de la plantación. ....	30
2.3.3	Supervivencia y crecimiento de la plantación: influencia relativa de los atributos..	36
<b>2.4</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>55</b>
2.4.1	Influencia limitada de la calidad del stock en el establecimiento de la plantación ..	56
2.4.2	Los atributos individuales y el establecimiento de la plantación. ....	58
<b>3</b>	<b>SELECCIÓN DE ESPECIES: SU IMPORTANCIA, BASADA EN ATRIBUTOS FUNCIONALES, EN LA REFORESTACIÓN DE ZONAS SECAS BAJO NUEVAS CONDICIONES CLIMÁTICAS: .....</b>	<b>63</b>
<b>3.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>63</b>
<b>3.2</b>	<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>66</b>
3.2.1	Caracterización de la estación .....	66
3.2.2	Especies seleccionadas y diseño experimental.....	66
3.2.3	Atributos seleccionados y seguimiento post-plantación.....	67
3.2.4	Análisis de los datos .....	73
<b>3.3</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>75</b>
3.3.1	Condiciones meteorológicas durante los 10 años post-plantación. ....	75
3.3.2	Respuesta de las especies tras 10 años: supervivencia y crecimiento. ....	76
3.3.3	La influencia de los atributos en la respuesta a lo largo de los años. ....	78

<b>3.4</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>86</b>
3.4.1	Evaluación del establecimiento por especie .....	86
3.4.2	Mirando más allá del taxón: evaluación del desempeño basada en atributos .....	91
<b>4</b>	<b>EVALUACIÓN DE REPOBLACIONES FORESTALES A ESCALA DEL PROYECTO: ¿CUÁL ES EL MARGEN DE MEJORA DE LA SUPERVIVENCIA EN CONDICIONES ADVERSAS? UN CASO DE ESTUDIO EN EL SEMIÁRIDO MEDITERRÁNEO.....</b>	<b>95</b>
<b>4.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>95</b>
<b>4.2</b>	<b>Materiales y métodos. ....</b>	<b>97</b>
4.2.1	Características generales del proyecto y de la zona. ....	97
4.2.2	Ejecución de obras del proyecto y muestreo de la repoblación.....	99
4.2.3	Medio físico: factores de estación y meteorología .....	103
4.2.4	Seguimiento de la plantación y análisis de datos .....	108
<b>4.3</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>110</b>
4.3.1	Condiciones ambientales durante el estudio .....	110
4.3.2	Establecimiento de la plantación a lo largo del tiempo: mortalidad y crecimiento	113
4.3.3	Importancia relativa de los factores técnicos y ambientales en el establecimientos	116
<b>4.4</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>127</b>
4.4.1	Caso de estudio de la Muela de Cortes: complejidad de un proyecto real de reforestación .....	127
4.4.2	Resultados finales: alta mortalidad de la plantación .....	128
4.4.3	Comportamiento: comprender el papel de los factores técnicos y ambientales en el desempeño de plantaciones .....	129
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>135</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>141</b>