

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
RESUM	5
INTRODUCCIÓN GENERAL	9
OBJETIVOS	13
CAPÍTULO 1	17
ESTUDIO TRANSCRIPTÓMICO/METABOLÓMICO DEL DESARROLLO PARTENOCÁRPICO DEL FRUTO INDUCIDO MEDIANTE VÍA HORMONAL EN <i>SOLANUM LYCOPERSICUM</i>	17
1.1. INTRODUCCIÓN	17
PAPEL DE LAS HORMONAS EN LA INDUCCIÓN DE LA FRUCTIFICACIÓN	17
1.2. MATERIALES Y MÉTODOS	29
MATERIAL BIOLÓGICO	29
EXTRACCIÓN DE ARN	29
HIBRIDACIÓN Y ESCANEADO DE MICROMATRICES.....	30
RT-PCRq EN TIEMPO REAL	33
1.3. RESULTADOS	34
EFECTO DEL TRATAMIENTO HORMONAL SOBRE LOS OVARIOS EMASCULADOS	34
ANÁLISIS DE MICROMATRICES	35
ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO DE PLANTAS TRANSGÉNICAS ANTISENTIDO DEL GEN <i>SlDELLA</i>	41
ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO Y METABOLÓMICO DE PERICARPO DE FRUTOS DE TOMATE EN PROCESO DE MADURACIÓN.....	44
1.4. DISCUSIÓN	50
ANEXO I	59
CAPÍTULO 2	75
CREACIÓN DE UN CONJUNTO DE HERRAMIENTAS BASADAS EN EL SISTEMA “MULTISITE GATEWAY” PARA LA EXPRESIÓN Y SILENCIAMIENTO ARN “HAIRPIN” DIRIGIDOS EN FRUTO DE TOMATE	75
2.1. INTRODUCCIÓN	75
PROMOTORES DE TOMATE UTILIZADOS EN BIOTECNOLOGÍA	75
EL SISTEMA DE CLONAJE GATEWAY	76
EXPRESIÓN TRANSITORIA DE GENES EN PLANTA.....	77
2.2. MATERIALES Y MÉTODOS	80
AISLAMIENTO DE PROMOTORES Y TRANSFORMACIÓN DE PLANTAS	80
ANÁLISIS TRANSITORIO DE LOS PROMOTORES	80
CONSTRUCCIONES DE PLÁSMIDOS MULTISITE PRO	81
CONSTRUCCIÓN DE VECTORES PARA ESTRATEGIAS DE SILENCIAMIENTO DIRIGIDO ARNi “HAIRPIN”	82
ENSAYOS DE DETECCIÓN DE ACTIVIDAD GLUCURONIDASA	83
2.3. RESULTADOS	84
AISLAMIENTO DE NUEVOS PROMOTORES DE FRUTO	84
CARACTERIZACIÓN DE LOS NUEVOS PROMOTORES DE TOMATE	85
CONSTRUCCIÓN DE UN KIT DE EXPRESIÓN BASADO EN EL SISTEMA MULTISITE-GATEWAY.....	91
ADAPTACIÓN DE LA COLECCIÓN DE PROMOTORES A SISTEMAS DE ARNiHP	92
2.4. DISCUSIÓN	95

ANEXO II	99
CAPITULO 3	105
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN TRANSCRIPTÓMICA DE UN NUEVO TIPO CELULAR O ESTADÍO TRANSCRIPTÓMICO, QUE EXHIBE UN PATRÓN PUNTEADO DE EXPRESIÓN DEL PROMOTOR PFF EN EL PERICARPO Y CUYA PREVALENCIA AUMENTA CON LA MADURACIÓN DEL TOMATE	105
3.1. INTRODUCCIÓN	105
TRANSPORTE DE SACAROSA EN PLANTAS.....	105
METABOLISMO DE SACAROSA EN EL DESARROLLO DEL FRUTO DE TOMATE.....	106
3.2. MATERIALES Y MÉTODOS	109
MATERIAL BIOLÓGICO.....	109
AISLAMIENTO DE PROTOPLASTOS DE FRUTO DE TOMATE.....	109
EXTRACCIÓN DE ARN DE PROTOPLASTOS E HIBRIDACIÓN DE MICROMATRICES.....	110
TINCIÓN PARA LA DETECCIÓN DE GRANOS DE ALMIDÓN.....	111
3.3. RESULTADOS	112
CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE EXPRESIÓN GUS DIRIGIDO POR EL PROMOTOR PFF.....	112
ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO DE PROTOPLASTOS CON ACTIVIDAD DEL PROMOTOR PFF.....	113
3.4. DISCUSIÓN	120
ANEXO III	124
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1	127
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2	128
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 3	129
BIBLIOGRAFÍA	133