INTRODUCCIÓN 23
INTRODUCTION

LA VID, EL VINO Y EL CSIC 29
VINES, WINES AND THE CSIC

CSIC, LOS CENTROS Y LAS PERSONAS 30
THE CSIC INSTITUTES AND PEOPLE

CSIC CENTROS 32
CSIC CENTERS

CENTROS DE REFERENCIA EN EL ESTUDIO DE LA VID Y EL VINO 37
CENTERS OF REFERENCE IN GRAPEVINE AND WINE RESEARCH

TEMA I: LA VID, EJEMPLO DE BIODIVERSIDAD 41
THEME I: THE GRAPEVINE, AN EXAMPLE OF BIODIVERSITY

ESPACIO SIMÓN DE ROJAS CLEMENTE 43
SIMÓN DE ROJAS CLEMENTE

BIOGRAFÍA Y CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA 44
BIOGRAPHY AND SCIENTIFIC CONTRIBUTION

CLEMENTE. EL VIAJE POR ANDALUCÍA 46
CLEMENTE. THE TRAVEL AROUND ANDALUSIA

GRUPO BODEGUERO JOSÉ ESTÉVEZ, S.A. 48
THE GRUPO BODEGUERO JOSÉ ESTÉVEZ, S.A.

COLECCIONES CSIC DE RECURSOS DE VID EN LA MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA (MBG) 50
CSIC COLLECTION OF VINE RESOURCES AT THE MISIÓN BIOLÓGICA DE GALICIA *(MBG)*

COLECCIONES CSIC DE RECURSOS DE VID EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA VID Y DEL VINO (ICVV) 52
CSIC COLLECTION OF VINE RESOURCES AT THE INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA VID Y DEL VINO *(ICVV)*

COLECCIONES CSIC DE RECURSOS DE VID EN EL INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGÍA DE SEVILLA (IRNAS) 54
CSIC COLLECTION OF VINE RESOURCES AT THE INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGÍA DE SEVILLA *(IRNAS)*

COLECCIONES CSIC DE RECURSOS DE VID EN EL REAL JARDÍN BOTÁNICO (RJB) 56
CSIC COLLECTIONS OF VINE RESOURCES AT THE REAL JARDÍN BOTÁNICO *(RJB)*

VARIEDADES DE VID ESPAÑOLAS 58
SPANISH GRAPEVINE VARIETIES

VARIEDAD PARELLADA. Freixenet, S. A. 59
THE PARELLADA VARIETY. Freixenet, S. A.

VARIEDAD VERDEJO BLANCO. Bodegas Marqués de Riscal, S. A. 61
THE VERDEJO BLANCO VARIETY. Bodegas Marqués de Riscal, S. A.

VARIEDAD PALOMINO FINO. Bodegas Lustau, S. A. 63
THE PALOMINO FINO VARIETY. Bodegas Lustau, S. A.

VARIEDAD GARNACHA TINTA. Bodegas Borsao, S. A. y Bodegas Alto Moncayo, S. A. 65
THE GARNACHA TINTA VARIETY. Bodegas Borsao, S. A. and Bodegas Alto Moncayo, S. A.

VARIEDAD ALBARIÑO. Bodegas Terras Gauda, S. A. 68
THE ALBARIÑO VARIETY. Bodegas Terras Gauda, S. A.

VARIEDAD MENCÍA. Adegas Moure, S. A. 70
THE MENCÍA VARIETY. Adegas Moure, S. A.

VARIEDAD TEMPRANILLO. Bodegas Vega Sicilia, S. A. 72
THE TEMPRANILLO VARIETY. Bodegas Vega Sicilia, S. A.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIEDADES DE VID 75
DESCRIPTION OF VINE VARIETIES

EL CSIC RECUPERA, DESCRIBE Y CONSERVA LAS VARIEDADES DE VID 77
THE CSIC RECOVERS, DESCRIBES AND CONSERVES VINE VARIETIES

EL CSIC LOCALIZA Y ESTUDIA EJEMPLARES DE VID SILVESTRE 79
THE CSIC LOCATES AND STUDIES SPECIMENS OF WILD GRAPEVINES

EL CSIC DESARROLLA MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA VID 80
THE CSIC DEVELOPS METHODS AND INSTRUMENTS FOR VINE CHARACTERISATION

TEMA II: LA VID Y SU ENTORNO 87
THEME II: THE GRAPEVINE AND ITS ENVIRONMENT

LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN PROTEGIDAS DE VINOS DE ESPAÑA 89
THE DESIGNATIONS OF ORIGIN OF SPANISH WINES

EROSIÓN Y CARTOGRAFIADO EN VIÑEDOS DE LA RIOJA 91
EROSION AND MAPPING OF LA RIOJA VINEYARDS

SIMULACIÓN EN INVERNADERO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA VID 93
SIMULATION IN GREENHOUSE OF CLIMATE CHANGE IN THE GRAPEVINE

ESTUDIOS AGRONÓMICOS LLEVADOS A CABO EN DIFERENTES ZONAS, PARA UNA MISMA VARIEDAD 95
AGRONOMIC STUDIES OF ONE VARIETY GROWN IN DIFFERENT AREAS

DETECCIÓN DEL ESTADO HÍDRICO Y NUTRICIONAL DE LA VID MEDIANTE TELEDETECCIÓN A PARTIR DE VEHÍCULOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y PLATAFORMAS AÉREAS 97
DETECTION OF VINE WATER AND NUTRITIONAL STATUS BY REMOTE SENSING USING UNMANNED VEHICLES (DRONES) AND AERIAL PLATFORMS

EFECTO DE LOS DISTINTOS MANEJOS DE CULTIVO EN LAS PLANTAS DE VID Y EN LA CALIDAD DEL FRUTO QUE PRODUCEN 99
THE EFFECTS OF DIFFERENT CROP MANAGEMENT TECHNIQUES ON GRAPEVINE PLANTS AND FRUIT QUALITY

EL CSIC ESTUDIA LA FUNCIÓN DEL VIÑEDO DENTRO DEL ECOSISTEMA 101
THE CSIC STUDIES THE ROLE OF THE VINEYARD IN THE ECOSYSTEM

EL CSIC ESTUDIA EL IMPACTO AMBIENTAL EN SUELOS Y AGUAS DE LA APORTACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y PESTICIDAS EN EL VIÑEDO 103
THE CSIC STUDIES THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF ORGANIC WASTES AND PESTICIDES FROM VINEYARDS ON SOILS AND WATERCOURSES

LA FILOXERA Y EL CSIC. MARIANO DE LA PAZ GRAELLS 105
PHYLLOXERA AND THE CSIC. MARIANO DE LA PAZ GRAELLS

TRABAJOS SOBRE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LA VID EN EL CSIC. AURELIO RUIZ CASTRO 107
WORK ON VINE PESTS AND DISEASES AT THE CSIC. AURELIO RUIZ CASTRO

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA DE LA VID 109
FUNGAL TRUNK DISEASES IN GRAPEVINE

BIODIVERSIDAD Y CARACTERIZACIÓN DE NEMATODOS FITOPARÁSITOS DE LA VID 111
BIODIVERSITY AND CLASSIFICATION OF VINE PLANT-PARASITIC NEMATODES

MÉTODOS DE LUCHA Y CONTROL DE LOS NEMATODOS Y LOS VIRUS TRANSMITIDOS POR ELLOS 113
METHODS TO CONTROL THE NEMATODES AND VIRUSES TRANSMITTED BY THEM

EL ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES FÚNGICAS QUE ATACAN A LA VID 115
STUDY OF FUNGAL DISEASES OF THE VINE

EL CSIC, PIONERO EN LA APLICACIÓN DEL CULTIVO *IN VITRO* DE LA VID 118
THE CSIC, PIONEER IN THE APPLICATION OF IN VITRO VINE CULTIVATION

EL CSIC Y LAS HERRAMIENTAS GENÉTICAS: ADAPTANDO LA VID AL FUTURO 122
THE CSIC AND GENETIC TOOLS: ADAPTING THE GRAPEVINE TO THE FUTURE

TEMA III: LAS HUMANIDADES EN LA VID Y EL VINO 129
THEME III: THE HUMANITIES IN VINE AND WINE

ORIGEN DEL VINO EN OCCIDENTE A TRAVÉS DE LA ARQUEOLOGÍA 131
WINE'S ORIGINS IN THE WEST THROUGH ARCHAEOLOGY

LA VID Y EL VINO EN EL PRÓXIMO ORIENTE Y MEDITERRÁNEO ANTIGUOS 133
VINE AND WINE IN THE MIDDLE EAST AND THE ANCIENT MEDITERRANEAN

LA VITICULTURA Y VINIFICACIÓN EN LA SIRIA-PALESTINA DE LA EDAD DEL BRONCE 136
VITICULTURE AND VINIFICATION IN THE SYRIA AND PALESTINE OF THE BRONZE AGE

EL CULTIVO DE LA VID EN UGARIT Y LA PRODUCCIÓN, ADMINISTRACIÓN, CONSUMO Y USOS DEL VINO EN EL LEVANTE ORIENTAL DEL II MILENIO A. N. E. 138
THE CULTIVATION OF THE VINE IN UGARIT AND THE PRODUCTION, ADMINISTRATION, CONSUMPTION AND USES OF WINE IN THE EASTERN LEVANT OF THE 2ND MILLENNIUM B.C.

RESTOS VEGETALES, SEMILLAS Y FRUTOS ARQUEOLÓGICOS 140
PLANT REMAINS, SEEDS AND ARCHAEOLOGICAL FRUITS

LA VID Y EL VINO DESDE EL ESTUDIO FILOLÓGICO DE LOS TEXTOS BÍBLICOS 142
VINE AND WINE FROM THE PHILOLOGICAL STUDY OF BIBLICAL TEXTS

ORÍGENES DE LA VID Y EL VINO A TRAVÉS DE LOS MOSAICOS ROMANOS 144
ORIGINS OF VINE AND WINE THROUGH ROMAN MOSAICS

LA VID EN LOS TRATADOS AGRÍCOLAS ANDALUSÍES 146
THE VINE IN AL-ANDALUS AGRICULTURAL TREATISES

EN LOS MÁRGENES DE LA LEY: EL CONSUMO DE VINO EN AL-ÁNDALUS 148
THE OUTER FRINGES OF THE LAW: WINE CONSUMPTION IN AL-ANDALUS

PRESENCIA DEL VINO EN LA POESÍA ANDALUSÍ EN LA EDAD MEDIA 150
THE PRESENCE OF WINE IN THE POETRY OF AL-ANDALUS IN THE MIDDLE AGES

EL CSIC ANALIZA EL COMERCIO DEL VINO EN DIFERENTES ÉPOCAS 152
THE CSIC ANALYSES THE WINE TRADE IN DIFFERENT PERIODS

LA APARICIÓN DE LA AGROINDUSTRIA EN EL MARCO DEL JEREZ Y SU CONTEXTO CIENTÍFICO 154
THE APPEARANCE OF THE AGRO-INDUSTRY IN SHERRY AND ITS SCIENTIFIC CONTEXT

EL CSIC ANALIZA EL MERCADO DEL RIOJA EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS 156
THE CSIC ANALYSES THE RIOJA MARKET OVER RECENT DECADES

PAISAJE Y VIÑEDO SE DAN LA MANO EN EL CSIC 158
LANDSCAPE AND VINEYARD UNITE AT THE CSIC

EL CSIC IDENTIFICA VARIEDADES DE VID REALES EN LOS RETABLOS BARROCOS 160
THE CSIC IDENTIFIES REAL GRAPEVINE VARIETIES IN BAROQUE ALTARPIECES

TEMA IV: NO ES MAGIA, ES CIENCIA: LA TRANSFORMACIÓN DE MOSTO EN VINO 169
THEME IV: IT'S NOT MAGIC, IT'S SCIENCE: TURNING GRAPES INTO WINE

EL CSIC, PIONERO EN EL ESTUDIO CIENTÍFICO DEL VINO: JUAN MARCILLA 171
THE CSIC, PIONEER IN THE SCIENTIFIC STUDY OF WINE: JUAN MARCILLA

JUAN MARCILLA Y LAS LEVADURAS SALVAJES DE VELO 173
JUAN MARCILLA AND WILD VEIL YEASTS

LAS LEVADURAS SALVAJES ENOLÓGICAS ESPAÑOLAS Y EL CSIC: BALDOMERO ÍÑIGO LEAL 175
SPANISH ENOLOGICAL WILD YEASTS AND THE CSIC: BALDOMERO ÍÑIGO LEAL

LA COLECCIÓN DE LEVADURAS SALVAJES DEL IFI-CSIC 177
THE WILD YEAST COLLECTION OF THE IFI-CSIC

EL CSIC Y EL ESTUDIO DE LAS LEVADURAS DEL CAVA 179
THE CSIC AND THE STUDY OF CAVA YEASTS

EL DNI DE LAS LEVADURAS ENOLÓGICAS DISEÑADO POR EL CSIC 181
THE I.D. OF THE ENOLOGICAL YEASTS DESIGNED BY THE CSIC

LA COMERCIALIZACIÓN DE LAS LEVADURAS SALVAJES DEL CSIC 183
THE COMMERCIALIZATION OF THE CSIC'S WILD YEASTS

EL CSIC ESTUDIA LEVADURAS SALVAJES NO CONVENCIONALES PARA VINOS ESPECIALES 185
THE CSIC STUDIES UNCONVENTIONAL WILD YEASTS FOR SPECIAL WINES

EL CSIC DOMESTICA LEVADURAS SALVAJES PARA ENOLOGÍA 187
THE CSIC TAMES WILD YEASTS FOR ENOLOGY

EL CSIC, PIONERO EN LA CREACIÓN DE LEVADURAS ENOLÓGICAS TRANSGÉNICAS 189
THE CSIC, PIONEER IN THE CREATION OF TRANSGENIC ENOLOGICAL YEASTS

LAS ENZIMAS ENOLÓGICAS INTERESAN AL CSIC 192
ENOLOGICAL ENZYMES INTEREST THE CSIC

EL CSIC ESTUDIA LAS LEVADURAS ALTERANTES DEL VINO 194
ALTERING WINE YEASTS ARE STUDIED BY THE CSIC

EL CSIC, PIONERO EN EL ESTUDIO DE LAS BACTERIAS LÁCTICAS SALVAJES DEL VINO 196
THE CSIC, PIONEER IN THE STUDY OF WILD LACTIC BATERIA IN WINE

EL CSIC DISEÑA MÉTODOS PARA EVITAR LAS BACTERIAS LÁCTICAS ALTERANTES 198
THE CSIC DESIGNS METHODS TO AVOID ALTERING LACTIC BACTERIA

LAS ENZIMAS DE LAS BACTERIAS LÁCTICAS SALVAJES QUE EL CSIC ESTUDIA PARA LA ENOLOGÍA 200
THE ENZYMES OF WILD LACTIC BACTERIA THAT THE CSIC STUDIES FOR ENOLOGY

LAS CIENTÍFICAS PIONERAS DEL CSIC EN LA QUÍMICA DEL VINO 202
PIONEERING FEMALE SCIENTISTS FROM THE CSIC IN THE CHEMISTRY OF WINE

LOS ESTUDIOS DE LA QUÍMICA DEL CAVA EN EL CSIC 205
THE STUDIES ON THE CHEMISTRY OF CAVA AT THE CSIC

EL CSIC Y LOS COMPUESTOS VOLÁTILES DEL VINO 207
THE CSIC AND VOLATILE WINE COMPOUNDS

EL CSIC, PIONERO EN LOS ESTUDIOS DE POLIFENOLES DEL VINO 209
THE CSIC, PIONEER IN THE STUDIES OF POLYPHENOLS IN WINE

LAS MATEMÁTICAS, EL VINO Y EL CSIC 211
MATHEMATICS, WINE AND THE CSIC

TEMA V: UVA, MOSTO Y VINO: ALIMENTOS SALUDABLES 215
THEME V: GRAPES, GRAPE JUICE AND WINE: HEALTHY FOODS

RESVERATROL, PROANTOCIANIDINAS Y SALUD HUMANA 217
RESVERATROL, PROANTHOCYANIDINS AND HUMAN HEALTH

LOS ALÉRGENOS DEL VINO Y EL CSIC 219
WINE ALLERGENS AND THE CSIC

EL CSIC, PIONERO EN EL ESTUDIO DE LAS AMINAS BIÓGENAS 221
THE CSIC, PIONEER IN THE STUDY OF BIOGENIC AMINES

LA OCRATOXINA (OTA) DEL VINO SE ESTUDIA EN EL CSIC 223
OCHRATOXIN (OTA) IN WINES IS STUDIED AT THE CSIC

EL CSIC A LA VANGUARDIA DEL ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN VINO-MICROBIOMA HUMANO 225
THE CSIC AT THE FOREFRONT OF THE STUDY OF THE INTERACTION BETWEEN WINE AND THE HUMAN MICROBIOME

LOS PÉPTIDOS ANTIHIPERTENSIVOS Y PROBIÓTICOS DEL VINO EN EL CSIC 227
ANTIHYPERTENSIVE AND PROBIOTIC PEPTIDES OF WINE AT THE CSIC

EL CSIC ESTUDIA CÓMO EVITAR EL CARBAMATO DE ETILO 229
THE CSIC STUDIES HOW TO AVOID ETHYL CARBAMATE

TEMA VI: PERCEPCIÓN Y DISFRUTE DEL VINO 233
THEME VI: PERCEPTION AND ENJOYMENT OF WINE

EL CSIC DESARROLLA UN MEDIDOR DE ESPUMA 235
THE CSIC CREATES A WAY TO MEASURE FOAM

EL CSIC DESARROLLA LA NARIZ ELECTRÓNICA 238
THE CSIC INVENTS THE ELECTRONIC NOSE

EL CSIC DESARROLLA UNA LENGUA ELECTRÓNICA 240
THE CSIC INVENTS AN ELECTRONIC TONGUE

INFLUENCIA DE LOS PARÁMETROS OROFISIOLÓGICOS EN LA CATA DEL VINO 242
INFLUENCE OF OROPHYSIOLOGICAL PARAMETERS IN WINE TASTING

EL CSIC ESTUDIA LA TURBIDEZ DE LOS VINOS 244
THE CSIC STUDIES WINE TURBIDITY

TEMA VII: DERIVADOS DEL VINO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS VITIVINÍCOLAS 249
THEME VII: WINE BY-PRODUCTS AND THE EXPLOITATION OF WINE-MAKING WASTES

NUEVOS BIOCARBONES PIROLÍTICOS DESARROLLADOS POR EL CSIC 251
NEW PYROLYTIC BIOCHARS CREATED BY THE CSIC

EL CSIC EXTRAE ACEITE DE SEMILLAS DE UVA 253
THE CSIC EXTRACTS OIL FROM GRAPE SEEDS

EL CSIC AUMENTA EL VALOR AÑADIDO DE LOS POLIFENOLES DE LOS RESIDUOS DE BODEGAS 255
THE CSIC INCREASES THE ADDED VALUE OF POLYPHENOLS FROM WINERY WASTES

COMPUESTOS CONTRA DIARREAS Y ÚLCERAS A PARTIR DE SUBPRODUCTOS ENOLÓGICOS 257
COMPOUNDS TO TREAT DIARRHEA AND ULCERS OBTAINED FROM BY-PRODUCTS OF THE WINE-MAKING PROCESS

EL CSIC ESTUDIA EL DESARROLLO DE BIOTECNOLOGÍAS PARA EL VINAGRE 259
THE CSIC STUDIES THE DEVELOPMENT OF VINEGAR MAKING BIOTECHNOLOGIES

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL CSIC SOBRE LOS DESTILADOS DEL VINO 261
THE CSIC AND SCIENTIFIC RESEARCH INTO WINE DISTILLATES

LOS BAGAZOS DE ALCOHOLERAS COMO FUENTE DE NUTRACÉUTICOS 263
POMACE FROM ALCOHOL INDUSTRIES AS A SOURCE OF NUTRACEUTIC PRODUCTS