

VIN & ADAPT II

INFORME A3: MAPA DE ACTORES PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL SECTOR DE LA VIÑA Y EL VINO



Desarrollado por: Con el apoyo de:



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1 ESQUEMA DEL MAPA DE ACTORES	4
2 BALEARES.....	6
Clima y proyecciones climáticas	6
Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación.....	6
Políticas, legislación y normativas	6
Conocimiento: Científico, Tecnológico	6
Buenas prácticas	6
3 CASTILLA – LA MANCHA	7
Clima y proyecciones climáticas	7
Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación.....	7
Políticas, legislación y normativas	7
Conocimiento: Científico, Tecnológico	7
Buenas prácticas	8
4 CATALUÑA	9
Clima y proyecciones climáticas.....	9
Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación.....	9
Políticas, legislación y normativas	9
Conocimiento: Científico, Tecnológico	10
Buenas prácticas.....	10
5 C. VALENCIANA	11
Clima y proyecciones climáticas	11
Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación.....	11
Políticas, legislación y normativas	11

Conocimiento: Científico, Tecnológico	11
Buenas prácticas	11
6 NACIONAL	12
Clima y proyecciones climáticas	12
Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación	12
Políticas, legislación y normativas	12
Conocimiento: Científico, Tecnológico	12
Buenas prácticas	12
7 INTERNACIONAL	13
Clima y proyecciones climáticas	13
Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación	13
Políticas, legislación y normativas	13
Conocimiento: Científico, Tecnológico	13
Buenas prácticas	14
8 PROYECTOS E INICIATIVAS ADAPTACIÓN	15

INTRODUCCIÓN

El objetivo general del proyecto VIN & ADAPT II ha sido fomentar la transferencia de conocimiento y movilización de todos los actores involucrados para impulsar la adaptación a los retos que plantea el cambio climático al sector de la viña.

Para alcanzar el objetivo general se han definido diversos objetivos específicos:

1. Aumentar la conciencia sobre los retos globales derivados de los efectos del cambio climático sobre el sector y las oportunidades en término de adaptación, así como de los actores clave que pueden contribuir
2. Impulsar la transferencia de conocimiento a través de la información, formación y difusión buenas prácticas de adaptación.
3. Aumentar la capacidad de colaboración entre los principales actores para fomentar la adaptación del sector de la viña.

Para contribuir a estos objetivos específicos se han realizado diversas acciones de diagnóstico entre las que se encuentra la elaboración del presente mapa que recopila información sobre de actores clave que pueden contribuir a la adaptación al cambio climático en cada una de las regiones objetivo: Baleares, Castilla – La Mancha, Cataluña y Comunidad Valenciana.

Este mapa de potenciales actores nos ha permitido identificar aquellos actores claves para el desarrollo de las actividades de transferencia de conocimiento y constituye una herramienta de “networking” para facilitar los contactos y potenciales sinergias entre actores / CCAA para impulsar la adaptación al cambio climático.

Este mapa, que se empezó a desarrollar con el proyecto VIN & ADAPT, se ha ido alimentando y mejorando a lo largo del desarrollo del proyecto VIN & ADAPT II con los contactos realizados a lo largo de las actividades del mismo.

1 ESQUEMA DEL MAPA DE ACTORES

El mapa de actores se ha elaborado con el objetivo de:

- Identificar las informaciones y elementos necesarios y relevantes a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto y alcanzar los objetivos identificados
- Identificar a los expertos / actores clave que pueden contribuir a la adaptación del sector para involucrarlos en el proyecto y las diversas actividades planificadas.
- Disponer de una herramienta que permita continuar los contactos y la acción hacia la adaptación al cambio climático una vez finalizado el proyecto.

Este mapa no se ha elaborado con ambición de exhaustividad, pero sí como una recopilación de referencia lo suficientemente amplia como para que pueda ser de utilidad para empezar en la planificación de medidas de adaptación del sector.

Se han identificado potenciales actores a nivel nacional y para cada Comunidad Autónoma implicada en el proyecto, según las temáticas / sectores considerados prioritarios para impulsar la adaptación:

Temáticas:

1. Clima y proyecciones climáticas
2. Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación
3. Políticas, legislación y normativas
4. Conocimiento: Científico, Tecnológico
5. Buenas prácticas

Sectores:

1. Sector económico: viticultores, bodegueros y cooperativas, empresas relacionadas, asociaciones sectoriales/empresariales
2. Conocimiento: Universidades y Centros tecnológicos
3. Sector público: Administraciones, organismos y entidades
4. Tercer sector

Proyectos e iniciativas vinculados con cambio climático – adaptación

Finalmente, y partiendo del trabajo iniciado en el proyecto VIN & ADAPT II, se ha incluido un pequeño apartado Internacional.



Figura 1: Esquema mapa de actores

2 BALEARES

Clima y proyecciones climáticas

- [AEMET](#) José Antonio Guijarro (*Delegación territorial de AEMET en Baleares*)

Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación

- [Servei de Canvi Climàtic i Atmosfera](#) – José Carlos Cerro Garrido

Políticas, legislación y normativas

- [Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat - Govern Illes Balears](#) - Marc Pons i Pons
- [Servei d'Agricultura, Govern Illes Balears](#) – Andreu Juan Serra
- [Servei de Millora Agrària i Pesquera](#) - Immaculada Munar Pascual
- [Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic - Govern Illes Balears](#) - Joan Groizard Payeras
- [DO Binissalem](#)
- [DO Pla i Llevant](#)

Conocimiento: Científico, Tecnológico

- [Universitat de les Illes Balears](#):
 - Diego Olmo: Patologías vegetales
 - José Escalona: viticultura y enología, fertilidad del suelo y la gestión del agua
 - Josep Cifré: Agronomía, Recursos fitogenéticos
 - Josefina Bota Salort: Biología de las plantas en condiciones mediterráneas
- [Institut Menorquí d'Estudis](#) (IME) Miquel Àngel Limón Pons
- [Agencia reserva de la biosfera de Menorca](#)
- [OBSAM](#) (Observatorio socioambiental de Menorca) - David Carreras Martí

Buenas prácticas

- [IBANAT](#), Instituto Balear de la Natura - Juan Ramon Vilallonga
- [GOB Menorca](#) - Miguel Campos
- [Bodegas Binifadet](#) – Luís Anglés
- [Bodegas Ribas](#) - M^a Belén Padilla
- [Vins Nadal](#) Esperanza Nadal Galmés
- [Celler Mesquida Mora](#) - Bàrbara Mesquida
- [Celler Vinyes Mortitx](#) - Llorenç Coll Martorell

3 CASTILLA – LA MANCHA

Clima y proyecciones climáticas

- [Instituto de ciencias ambientales \(ICAM\)](#) - Instituto Meteorológico Regional (iMetCaM) Manuel de Castro

Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación

- [Oficina Cambio Climático](#) Javier Santamarta Álvarez / Alfonso Rodríguez Torres

Políticas, legislación y normativas

- [Gobierno de Castilla-La Mancha](#)
 - [Consejería de Medio Ambiente](#)
 - [Viceconsejería de Medio Ambiente](#) Agapito Portillo Sánchez
 - [Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural](#)
 - [Dirección General de Agricultura y Ganadería](#) Cruz Ponce
- [DO Uclés](#) Lola Núñez
- [DO Manchuela](#) Juan Manuel Cebrián Jiménez
- [DO Valdepeñas](#) Jesús Martín
- [Consejo Regulador DO La Mancha](#) Carlos David Bonilla Merchante
- [DO Almansa](#) Pascual Martínez Vergara
- [DO Mentrída](#) Juan Alonso
- [DO Jumilla](#) Pedro Lencina Lozano
- [DO Mondéjar](#) José Luis Sánchez
- [DO Ribera del Júcar](#) Javier Prósper

Conocimiento: Científico, Tecnológico

- [Instituto tecnológico agronómico provincial \(ITAP\)](#)
 - [Amelia Montoro Rodríguez](#): asesoramiento de riegos
 - [Ramón López Urrea](#) : manejo del agua
 - [Fernando Mañas Jiménez](#): cultivos leñosos
 - [Wenceslao Cañadas Sánchez](#): agricultura ecológica e integrada
 - [Isabel Molina Sánchez](#) : fertilización
 - [Francisco José López Córcoles](#) :variedades
 - [Llanos Simón Jiménez](#) : mejora vegetal
 - [Ramona María Muñoz Gómez](#): enfermedades y plagas

- [Universidad de Castilla- La Mancha](#)
 - [Francisco Montero Riquelme](#): Producción Vegetal y Tecnología Agraria
 - [Francisco Jesús García Navarro](#) - Fertilización
 - [José Ángel Amorós](#) – Gestión del Suelo
 - Montaña Mena Marugán – Fisiología vegetal
- [Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de CyLM \(IRIAF\)](#)
 - Pedro Miguel Izquierdo Cañas
- [Instituto de la vid y el vino de Castilla-La Mancha \(IVICAM\)](#) Juan Luis Chacón Vozmediano
- eCo2 Innova Environment & Energy - [Helena Fernández de Castro](#)
- [AGROVIN](#) Joaquín Martínez Andújar
- [AGROMAP Ingenieros](#) Rodrigo Muñoz Herraiz
- [Colegio de enólogos de Castilla la Mancha](#) Miguel Ruescas Lozano
- [ALFATEC Ingeniería](#) Justo Banegas
- [Agrisat Iberia s.l.](#) Vicente Bodas
- AGROCONSULTING GARRIDO LUNA, S.L. José Antonio Garrido Luna

Buenas prácticas

- [Fundación Tierra de viñedos](#) Francisco Martínez Arroyo
- [Península Vinicultores](#) Andreas Kubach (Viñedos Fontana, Mesta , Quinta Quercus)
- [Bodegas Finca La Estacada](#) David Moreno Paraíso
- [Bodega Soledad](#) Milagros Romero Torres
- [Plataforma de Agricultura Ecológica](#) Bernardino Hernández Orozco
- [Dehesa de Luna](#) José Luís Asenjo
- [Asociación Albaceteña De Agricultura de Conservación](#) (ASALBAC) Luis Carlos Brox Moreno

4 CATALUÑA

Clima y proyecciones climáticas

- [Servei Meteorològic de Catalunya \(METEOCAT\)](#)
 - Jordi Cunillera : Cambio Climático
 - Marc Prohom : Climatología
- Cátedra Climatología Universitat Barcelona [Javier Martín-Vide](#)
- [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya \(ICGC\)](#)

Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación

- [Oficina Catalana del Canvi Climàtic \(OCCC\)](#)
 - Salvador Samitier – Director
 - Gabriel Borrás – Adaptación
 - Iñaki Gili – Mitigación
- [GECCC \(Grup d'experts de CC de Catalunya\)](#) Javier Martín-Vide

Políticas, legislación y normativas

- Generalitat de Catalunya
 - [Departament de Territori i Sostenibilitat \(TES\)](#) – Marta Subirà
 - [Departament d'Agricultura](#)
- [DO Cava](#) Jaume Gramona
- [DO Penedés](#) Francesc Olivella
- [DO Alella](#) Joaquim Batlle i Ponce
- [DO Catalunya](#) Xavier Pié Dols
- [DO Conca de Barberá](#) Carles Andreu Domingo
- [DO Costers del Segre](#) Xavier Farré Fernández-Urrutia
- [DO Empordà](#) Xavier Albertí Oriol
- [DO Montsant](#) Pilar Just
- [DO Pla de Bages](#) Joan Soler Playà
- [DO Tarragona](#) Josep Lluís Grogués Mañé
- [DO Terra Alta](#) Joan Arrufí
- [D.O.Q. Priorat](#) Sal·lustià Àlvarez Vidal
- [Institut Català del Vi \(INCAVI\)](#)
 - Xoan Elorduy : Viticultura, Enología y Ampelografía
 - Enric Bartra : Variedades
 - Lluís Giralte : Producción agronómica

Conocimiento: Científico, Tecnológico

- [Universitat Rovira i Virgili \(URV\) Facultat d'Enologia](#) Montserrat Nadal: vitivinicultura y enología
- [Universitat de Girona \(UdG\)](#)
 - [Càtedra del vi i de l'oli de l'Empordà](#) Jesús Francés i Ortega
- [Centre de Recerca Agrigenòmica \(CRAG\)](#) José Luis Reichman
- [CREAF | Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales](#)
 - Josep Peñuelas: Biología vegetal, ciencias agrícolas
 - Javier Retana Alumbrosos: Agua y cambio global
- [IRTA - Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias](#)
 - Robert Savé Monserrat: Vitivinicultura
 - Felicidad Herralde Travería: Gestión del suelo, Fucicultura
- [VITEC | Centro Tecnológico del Vino](#)
 - Florencia Sanz: Enología
 - Rafael Roda: Viticultura
- [Institut de Recerca de l'Aigua - Universitat de Barcelona](#) Javier Martín – Vide
- [Escola de Viticultura i Enologia Mercè Rossell i Domènech](#) Jordi Nolla
- [Escola Agrària de Manresa](#) Toni Armengol

Buenas prácticas

- [Associació Catalana d'Enòlegs](#)
- [Observatori de la vinya, el vi i el cava a Catalunya](#) Xoán Elorduy Vidal
- [Ruralcat](#) : Agrometeorología, recomendaciones de riego, fitosanitarios, etc
- [CADS \(Consell Assessor Desenvolupament Sostenible\)](#) Arnau Queralt
- [Clúster del vitivinícola de Catalunya \(INNOVI\)](#) Clara Santamaría
- [AECORK - Associació d'Empresaris Surers de Catalunya](#) Joan Puig
- [Institut del cava](#) M^a del Mar Torres
- [Associacions de Defensa Vegetal \(ADV\): Listado](#)
- [Associació d'Iniciatives Rurals de Catalunya \(ARCA\)](#)
- [Bodegas Torres](#) Miquel Torres
- [Cavas Gramona](#) Jaume Gramona
- [Celler Albet i Noya](#) Josep Maria Albet
- [Juvé & Camps](#) Ferran Andreu
- [El Solà d'Ares](#) Toni Sánchez
- [Centre Vinícola del Penedès \(CEPIVE\)](#) Xavier Farré

5 C. VALENCIANA

Clima y proyecciones climáticas

- [AEMET – Comunidad Valenciana](#)

Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación

- [Fundación CEAM](#)
- [Fundació Observatori del Canvi Climàtic](#), Ajuntament de Valencia
- Generalitat Valenciana, [Conselleria d’Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural](#)

Políticas, legislación y normativas

- Generalitat Valenciana, [Conselleria d’Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural](#)
- [DO Utiel-Requena](#)
- [DO Valencia](#)
- [DO Alicante](#)
- [DO cava](#)

Conocimiento: Científico, Tecnológico

- [Estación enológica de Requena](#)
 - Camilo Chirivella : Variedades
- [Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias IVIA](#)
 - Luís Bonet: Tecnología del riego
 - Rodolfo Canet: Agricultura sostenible
- [Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos IATA](#)
 - José Manuel Guillamón: Enología
 - Amparo Querol: Enología
- [CEBAS-CSIC](#)
 - Diego Intrigliolo: Gestión del suelo, riego eficiente
 - Ignacio Buesa : Técnicas agronómicas y gestión del uso del agua
- [Universidad Politécnica de Valencia UPV](#)
 - Salvador García: Técnicas agronómicas

Buenas prácticas

- [Generalitat Valenciana \(Servicio de Certificación Vegetal\)](#)
- [Bodegas Nodus](#)
- [Bodegas El Pinoso](#)
- [Bodega Los Pinos](#)
- [Cooperativa Cheste Agraria](#)

6 NACIONAL

Clima y proyecciones climáticas

- [AEMET](#) (Agencia Estatal de Meteorología)

Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación

- [Oficina Española de Cambio Climático \(OECC\)](#)

Políticas, legislación y normativas

- [Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente \(MAPAMA\)](#)
 - Subdirección General de Frutas y Hortalizas y Vitivinicultura
 - [Oficina Española de Variedades Vegetales](#)

Conocimiento: Científico, Tecnológico

- [Consejo Superior de Investigaciones Científicas \(CSIC\)](#)
- [Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial \(CDTI\)](#)
- [Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológica \(CIEMAT\)](#)
- [Instituto Nacional de investigación y tecnología agraria y alimentaria \(INIA\)](#)
- [Plataforma tecnológica del VINO \(FEV\)](#)
- [CEBAS-CSIC](#) Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura
- [Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura \(CICYTEX\)](#)
- [Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales \(CEIGRAM\)](#)
- [Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino - ICVV](#)
- [Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias \(INTIA\)](#)
- [NEIKER Tecnalia](#)
- [Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos GENVCE](#)

Buenas prácticas

- [AdaptateCCa](#) plataforma de intercambio de información sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.
- [Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas \(FIAB\)](#)
- [Federación Española del Vino \(FEV\)](#)
- [Federación Española de Asociaciones de Enólogos - FEAE](#)

- [WINERIES for climate protection](#)
- [Fundación Global Nature](#) Eduardo de Miguel
- [WWF España](#)

7 INTERNACIONAL

Clima y proyecciones climáticas

- [MÉTÉO-FRANCE](#)
- [National Oceanic and Atmospheric Administration \(NOOA\)](#)
- [DRIAS – Plateforme d'accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement](#)

Cambio climático: Impactos y Vulnerabilidad, Mitigación y Adaptación

- [Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático \(IPCC\)](#)
- [Observatoire pyrénéen du changement climatiques \(OPCC\)](#)
- [Napa Valley Climate](#)

Políticas, legislación y normativas

- [UNFCCC – Adaptation](#)
- [United Nations Environment Programme \(UNEP\) - Adaptation Fund](#)
- [EU Adaptation Strategy](#)
- [European Environment Agency \(EEA\)](#)
- [DEFRA – UK Adaptación](#)
- [Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie \(ADEME\)](#)
- [US ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY \(EPA\)](#)
- [Department of the Environment & Energy – Australia](#)

Conocimiento: Científico, Tecnológico

- [Laboratorio Internacional de Investigación del Cambio Global \(LINCG\)](#)
- [UKCIP](#) conocimiento para la toma de decisiones para la adaptación

- [Amélioration génétique et adaptation des plantes méditerranéennes et tropicales \(AGAP\)](#)
- [Chambre Régional d'Agriculture d'OCCITANIE \(CRAO\)](#)
- [Institut national de la recherche \(INRA\)](#)
- [Institut Français de la vigne et du vin \(IFV\)](#)
- [Institut des sciences de la vigne et du vin \(isvv\)](#)
- [Institut des hautes études de la vigne et du vin \(IHEV\)](#)
- [Climate Adaptation - The Australian Wine Research Institute](#)
- [Programa Vino, Cambio Climático y Biodiversidad](#) iniciativa científica del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) y la Universidad Austral de Chile, para mostrar la compatibilidad entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de la industria vitivinícola.
- [OCV \(Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales\)](#)
- [GEVES \(Groupe d'etudes et de contrôle des variétés et des semences\)](#)
- [UPOV \(The International Union for the Protection of new Varieties of Plants\)](#)

Buenas prácticas

- [Climate-ADAPT](#)
- [Sup Agro Montpellier](#)
- [Organización Internacional de la Viña y el Vino: OIV](#)
- [Agroclimate](#) conocimiento en agrometeorología / agroclimatología para ayudar a los administradores agrícolas a mitigar los riesgos de producción asociados con la variabilidad y el cambio climático

8 PROYECTOS E INICIATIVAS ADAPTACIÓN

- [Life MEDACC](#) : desarrollar soluciones innovadoras orientadas a adaptar nuestros sistemas agroforestales y urbanos a los impactos del cambio climático en el ámbito mediterráneo.
- [Life PRIORAT +MONTANT](#) : eficiencia en el uso de los recursos para la mejora de la sostenibilidad vitivinícola de la comarca del Priorat.
- [Life CLINOMICS](#) : promoviendo la resiliencia. Oportunidades y retos de la economía y la sociedad local en la adaptación al cambio climático.
- [Life AGRIADAPT](#) : medidas de adaptación viables y sostenibles para que los tres de los principales sistemas agrarios de la UE (ganadería, tierras arables y cultivos permanentes) pueden aumentar su resiliencia ante el cambio climático con otros beneficios ambientales.
- [Life VINYESXCALOR](#) aprovechamiento de la poda de las viñas para generar calor y frío para las bodegas.
- [GLOBALVITI](#) : Mejora de la producción vitivinícola frente al cambio climático mediante la aplicación de nuevas tecnologías.
- [VITISMART](#) : mejora de la productividad de la vid y la tolerancia a los estreses abióticos y bióticos mediante una combinación de cultivos resistentes y microorganismos beneficiosos
- [VINOVERT](#) : búsqueda de soluciones técnicas y científicas que permitan limitar el uso de pesticidas en las viñas, estudiar la pertinencia económica de las cepas resistentes y validar las posibilidades de reducción de aditivos enológicos en los vinos.
- [VISCA](#) mejora de la resiliencia de las industrias vitivinícolas europeas al cambio climático, minimizando costos y riesgos mediante una mejora de la gestión de la producción (calidad y cantidad del producto final), mientras se evalúa su replicabilidad en otros sectores agrícolas de alto valor añadido.
- VRIAACC (Celler Josep Pinyol, Celler Albet I Noya, Alta Alella) <http://www.enolegs.cat/articles-mostra-4013-cat-presentacio-de-lestat-actual-del-projecte-vriaacc.htm>
- [VINYSOST](#) : I+D para mejorar la calidad y competitividad de los vinos españoles mediante la gestión sostenible de la producción en grandes viñedos.
- [WEAM4i](#) : mejorar la eficiencia del uso del agua y reducir los costos de los sistemas de riego eléctricos con el desarrollo de la plataforma WEAM4i ICT para la gestión inteligente del riego que permite actuar interactivamente en el uso racional del agua y la energía.
- [LIFE+FITOVID](#) : estrategias para apoyar la toma de decisiones en la reducción del número de aplicaciones de fungicidas para combatir las enfermedades de oídio y mildiu en viñedo.
- [LIFE+ INTEGRAL CARBON](#) implementación y demostración en actividades agroindustriales de la captura de gases de efecto invernadero (GEI), su fijación en biomasa de algas autóctonas y su

posterior aplicación agronómica como fuente de nutrientes vegetales y sumidero de carbono en los suelos

- [CÉNIT – DÉMETER](#) : Desarrollar estrategias y métodos vitícolas y enológicos frente al cambio climático. Aplicación de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia de los procesos resultantes
- [LIFE AMDRYC4](#) : medidas de adaptación y acuerdos de custodia del territorio con agricultores y elaboración de directrices para la aplicación de metodologías contables de carbono orgánico y servicios ecosistémicos para aumentar el secuestro de carbono, la biodiversidad y una reducción de la pérdida de suelo.
- i2Vi iniciativa conjunta del INCAVI y IRTA para potenciar la innovación del sector vitivinícola
- [REDVITIS](#) Red de investigación en viticultura formada por siete universidades y tres centros de I+D españoles