

CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE LA DIPUTACIÓN DE CÁDIZ Y LA UNIÓN DE AGRICULTORES Y GANADEROS DE CÁDIZ (COAG-CÁDIZ) PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE PRÁCTICAS DE LUCHA SOSTENIBLE CONTRA PLAGAS EN LA AGRICULTURA GADITANA

De una parte, D. Juan Carlos Ruiz Boix, Presidente de la Diputación Provincial de Cádiz, actuando en su nombre y representación en el ejercicio de las competencias que le resultan atribuidas por el artículo 34.1 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local y en virtud del Acuerdo de Pleno de fecha 27 de junio de 2019 que le faculta para la firma del presente Convenio.

De otra parte, D. Miguel Pérez Aguilar, en representación de la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz (COAG-Cádiz), con CIF G11039500 y domicilio social y a efectos de notificaciones en Cl. Herradura, 18 - Polig. Ind. Garrapilos, La Barca de la Florida (Cádiz), actuando en este acto como Secretario Provincial de la misma, en virtud de su nombramiento efectuado en el XI Congreso del 10 de noviembre de 2018, y a la facultad que ostenta conforme al artículo 42 de los Estatutos.

Ambas partes, en la representación que ostentan, se reconocen mutuamente, en la calidad con la que cada uno interviene, la capacidad legal suficiente para el otorgamiento de este Convenio.

EXPONEN

PRIMERO: La Diputación Provincial de Cádiz tiene entre sus competencias la prestación de servicios de carácter supramunicipal y la cooperación en el fomento del desarrollo económico y social y en la planificación en el territorio provincial, de acuerdo con las competencias de las Administraciones Públicas en este ámbito, tal como se recoge en el art. 36 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local. Dentro de ese desarrollo se encuentra la ganadería y agricultura, y así la Diputación Provincial de Cádiz, a través del Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible, desarrolla programas ganaderos y agrícolas.

SEGUNDO: Asimismo, realiza funciones de colaboración a través de convenios y acuerdos, con instituciones públicas y privadas, universidades, empresas y cualquier organismo que pueda coadyuvar a la consecución de sus fines.

TERCERO: El Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible, tiene entre sus prioridades la conservación y puesta en valor de los recursos naturales, la promoción de un desarrollo sostenible y lucha contra el cambio climático en todos los sectores vinculados con el medio ambiente de la Provincia.

CUARTO: La Unión de Agricultores y Ganaderos (COAG - Cádiz) de Cádiz, es una organización profesional agraria, sin ánimo de lucro, que tiene como finalidad y objeto de ser, la defensa y promoción de los intereses económicos, sociales y profesionales del medio rural y en particular de los agricultores, los ganaderos y las explotaciones familiares agrarias de la provincia de Cádiz, tal y como recoge el artículo sexto de sus Estatutos.

QUINTO: COAG - Cádiz tiene entre otras, la finalidad de promover el desarrollo sostenible del medio rural, así como velar por el respeto, conservación y

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página 1/36



aprovechamiento racional de los recursos naturales, según establece el apartado i del artículo sexto de sus Estatutos.

SEXO: Ambas partes consideran que las prácticas sostenibles en la actividad agraria son una realidad que constituye una alternativa viable en las explotaciones agrarias aplicando la lucha biológica y que las actividades que se van a llevar a cabo tienen una incidencia directa en la salud ambiental, de las localidades donde se van a ejecutar las actuaciones y en la sanidad alimentaria.

SÉPTIMO: Según lo previsto en el artículo 86.1 de la *Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común*, las Administraciones Públicas podrán celebrar acuerdos, pactos, convenios o contratos con personas tanto de derecho público como privado, siempre que no sean contrarios al ordenamiento jurídico ni versen sobre materias no susceptibles de transacción y tengan por objeto satisfacer el interés público que tienen encomendado, con el alcance, efectos y régimen jurídico específico que, en su caso, prevea la disposición que lo regule, pudiendo tales actos tener la consideración de finalizadores de los procedimientos administrativos o insertarse en los mismos con carácter previo, vinculante o no, a la resolución que les ponga fin.

OCTAVO: Con fecha 25 de enero de 2023 se recibió solicitud de la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz (COAG- Cádiz), con posterior subsanación de fecha 14 de febrero de 2023, para recibir apoyo financiero para el proyecto denominado "Prácticas de lucha sostenible contra plagas en la agricultura gaditana".

NOVENO: La Diputación Provincial tiene prevista una subvención nominativa en el presupuesto en vigor a favor de la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz (COAG- Cádiz), por importe de 30.000,00€.

DÉCIMO: Ambas partes, por todo lo expuesto, aprueban la celebración del presente Convenio de Colaboración, que a tenor de lo establecido en el *artículo 6.2 del Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014*, se encuentra excluido del ámbito de aplicación de dicha Ley.

En virtud de lo anterior, la Diputación Provincial de Cádiz y la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz (COAG- Cádiz) formalizan el presente Convenio de Cooperación, con arreglo a las siguientes

ESTIPULACIONES

PRIMERA.- Objeto del Convenio.

El presente convenio de carácter puntual, tiene como objeto regular la prestación de asistencia económica de la Diputación Provincial de Cádiz a favor de la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz (COAG- Cádiz), por importe de **30.000,00€**, para el desarrollo del proyecto denominado "Prácticas de lucha sostenible contra plagas en la agricultura gaditana", incorporándose en el **Anexo I** de este Convenio la memoria del mismo.

En particular, se prevé la colaboración para las siguientes actuaciones que engloban el proyecto:

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página
			2/36



1. Cubierta vegetal/ abono en verde
2. Instalación riego localizado
3. Instalación tensiómetros
4. Siembra
5. Labores culturales
6. Tratamientos preventivos/curativos
7. Lucha biológica
8. Recolección de frutos

Esta actuación atiende a fines ambientales, económicos y sociales para la provincia de Cádiz, persiguiendo la lucha contra las plagas en los cultivos agrícolas, mediante la aplicación de alternativas naturales, para la mejora de la producción, la sanidad vegetal y del medio ambiente de los cultivos de la provincia de Cádiz, lo que redundará en la aplicación de prácticas más eficaces y sostenibles en las explotaciones agrícolas, mejorando la salud ambiental y la sanidad alimentaria.

Con la suscripción del convenio se mejora la eficiencia de la gestión pública, se facilita la utilización conjunta de medios y servicios públicos, y se contribuye a la realización de actividades de utilidad pública, con respeto a la legislación de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera.

SEGUNDA. Financiación de las actuaciones.

La Diputación financiará las actuaciones, objeto del Convenio, con cargo a los presupuestos asignados al Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible para la anualidad de 2023, imputándose la misma a la **partida presupuestaria 03/170/48003** del estado de gastos del Presupuesto de la Diputación Provincial de Cádiz.

El gasto ha de imputarse necesariamente a proyectos de gastos corrientes.

El expediente completo previo a la aprobación del convenio ha sido sometido a la fiscalización de la Intervención provincial en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 214 del RDLg 2/2004, de 5 de marzo, TRLHL, habiendo sido valoradas las consideraciones aquí indicadas y cualquier otra estimada procedente sobre la supeditación del convenio al estricto cumplimiento de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera exigidos en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y sostenibilidad Financiera (art. 7.3).

TERCERA. Forma y secuencia del pago.

El régimen de pago se realizará mediante un pago anticipado, por importe de 15.000€, correspondiente al 50% de la subvención, una vez que se haya suscrito el presente convenio, y un pago final correspondiente a la cantidad restante una vez comprobada la correcta justificación del gasto y aprobada la cuenta justificativa por el órgano competente.

Siempre que se haya alcanzado el objetivo o finalidad perseguidos, si no se justificara debidamente el total de la actuación o la inversión subvencionada, deberá reducirse el importe de la subvención concedida en la cuantía correspondiente a los justificantes no presentados o no aceptados y si fuera el caso, se procederá al reintegro de la cantidad no invertida.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		3/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



No podrá proponerse el pago de la subvención cuando la entidad beneficiaria no haya justificado en tiempo y forma las subvenciones concedidas con anterioridad con cargo al mismo programa presupuestario de la Diputación de Cádiz o sean deudoras de aquella por cualquier otro concepto; en cuyo caso la entidad beneficiaria se compromete a someterse a la compensación de deudas previstas en la ley.

En el caso de que las cantidades justificadas por la de la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz fueran inferiores a 30.000,00€, la cantidad a aportar por la Diputación será igual al importe justificado.

Del mismo modo, en el caso de que las cantidades justificadas por la Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz fueran superiores a 30.000,00€, corresponderá al mismo dicho importe en exceso.

CUARTA. Obligaciones de la entidad beneficiaria.

La entidad beneficiaria vendrá obligada al cumplimiento de las siguientes condiciones generales:

- Cumplir el objeto y la finalidad de la subvención, ejecutar el proyecto, y realizar las actuaciones en la forma y plazos establecidos.
- Justificar ante el órgano concedente, la subvención recibida en los términos previstos en la legislación vigente y en las cláusulas séptima y octava de este Convenio.
- Someterse a las actuaciones de comprobación a efectuar por el órgano concedente, así como cualesquiera otras de comprobación y control financiero que puedan realizar los órganos de control competentes, aportando cuanta información le sea requerida en el ejercicio de las actuaciones anteriores.
- Someterse a las actuaciones de comprobación y control financiero que corresponden a la Intervención de la Diputación de Cádiz, en relación con las subvenciones y ayudas concedidas, y a las previstas en la legislación del Tribunal de Cuentas y de la Cámara de Cuentas de Andalucía, facilitando cuanta información le sea requerida por dichos órganos.
- Comunicar al órgano concedente la obtención de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos que financien las actuaciones subvencionadas, de cualesquiera Administraciones o entes públicos o privados, nacionales o internacionales. Esta comunicación deberá efectuarse tan pronto como se conozca y, en todo caso, con anterioridad a la justificación de la aplicación dada a los fondos percibidos. Asimismo, se comunicará cualquier alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de la subvención.
- Asumir las cargas y obligaciones legales, tales como obtención de permisos y licencias necesarios, abonar los cánones y/o impuestos exigidos en cada proyecto, que en su caso devengue la realización de la actuación, quedando la Diputación de Cádiz exenta de su responsabilidad frente a cualquier otra Administración Pública, Organismos oficiales y privados.
- Cumplir con las obligaciones de publicidad de la subvención recibida, conforme a lo establecido en la cláusula decimoctava. Hacer constar en la actuación objeto de este Convenio la Cooperación de la Diputación Provincial mediante la inserción de la imagen corporativa en todos los soportes que sean utilizados.

La inobservancia de las obligaciones explicitadas en el apartado anterior, será motivo para el inicio del correspondiente procedimiento de declaración de pérdida de derecho

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página 4/36



al cobro de la subvención, y en su caso al reintegro de la cantidad abonada en concepto de anticipo.

QUINTA. Subcontratación.

1. En virtud de lo dispuesto en el art 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se entiende que un beneficiario subcontrata cuando concierta con terceros la ejecución total o parcial de la actividad que constituye el objeto de la subvención. Queda fuera de este concepto la contratación de aquellos gastos en que tenga que incurrir el beneficiario para la realización por sí mismo de la actividad subvencionada.

Para la realización de la actividad objeto de la subvención, el beneficiario podrá subcontratar el 100% de la actividad subvencionada.

En ningún caso podrán subcontratarse actividades que, aumentando el coste de la actividad subvencionada, no aporten valor añadido al contenido de la misma.

2. De conformidad con lo dispuesto en el art 29.7 de la Ley de Subvenciones, en ningún caso podrá concertarse por el beneficiario la ejecución total o parcial de las actividades subvencionadas con:

- a) Personas o entidades incursoas en alguna de las prohibiciones del artículo 13 de la Ley de subvenciones.
- b) Personas o entidades que hayan percibido otras subvenciones para la realización de la actividad objeto de contratación.
- c) Intermediarios o asesores en los que los pagos se definan como un porcentaje de coste total de la operación, a menos que dicho pago este justificado con referencia al valor de mercado del trabajo realizado o los servicios prestados.
- d) Personas o entidades vinculadas con el beneficiario, entendiéndose por las mismas, las que se relacionan en el art. 68.2 del Reglamento de Subvenciones.
- e) Personas o entidades solicitantes de ayuda o subvención en la misma convocatoria y programa, que no hayan obtenido subvención por no reunir los requisitos o no alcanzar la valoración suficiente.

3. La Diputación podrá comprobar, dentro del período de prescripción, el coste así como el valor de mercado de las actividades subcontratadas al amparo de las facultades que le atribuyen los artículos 32 y 33 de la Ley General de Subvenciones.

SEXTA. Compatibilidad con otras subvenciones y ayudas.

La subvención que se concede, será compatible con cualesquiera otras ayudas percibidas por la entidad beneficiaria, tanto de entidades públicas o privadas, siempre que con ello no se rebase el coste total de la actividad subvencionada, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 19.3 de la Ley *General de Subvenciones*.

En el supuesto de que hubiera concurrencia de subvenciones, el beneficiario lo deberá comunicar al Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible de la Diputación, reduciéndose la cuantía de la subvención prevista en este Convenio, en proporción al exceso de financiación que se produjera respecto del límite señalado en el artículo citado.

SÉPTIMA. Gastos subvencionables.

1. La cuantía que por el presente Acuerdo se reconoce a favor de COAG-Cádiz deberá ser aplicada a la financiación de las actuaciones que se establecen en el

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		5/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



- Anexo I del presente Convenio, debiéndose justificar por parte de dicha entidad la aplicación de dichas cantidades, con la presentación de la cuenta justificativa.
2. Serán gastos subvencionables los que respondan de forma indubitada a la naturaleza de la actividad subvencionada y los que hayan sido efectivamente realizados o ejecutados con anterioridad al fin del periodo de ejecución.
 3. Se podrá imputar a este convenio las nóminas del personal de la entidad adscrito a las actuaciones previstas durante el período de ejecución según consta en el Anexo I, " Memoria Descriptiva y Valorada Económicamente de la Actividad", para ello deberá presentarse tanto las nóminas del personal adscrito como el comprobante de abono de las mismas, acompañados de certificados de COAG-Cádiz indicando que dichos trabajadores han realizado labores adscritas al Convenio.
 4. Se podrá imputar a este convenio los pagos a la Seguridad Social del personal de la entidad adscrito al proyecto, de acuerdo con lo señalado en el anterior apartado de esta estipulación. Para ello deberá presentar originales o copias compulsadas de los pagos correspondientes a la Seguridad Social a cargo de la entidad del personal vinculado a este servicio.
 5. Con respecto a los gastos derivados desplazamiento y dietas, se deberán justificar mediante facturas o documentos de valor probatorio equivalente con validez en el tráfico mercantil o con eficacia administrativa, teniendo en cuenta que solo están exceptuados de gravamen (IRPF) las asignaciones que para estos gastos cumplan los requisitos y límites que se señalan en el artículo 9 del Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
No se admitirán relación de gastos, dietas y desplazamientos emitidos por el beneficiario sin las facturas acreditativas de los mismos. Es decir, son válidas las facturas de desplazamientos en transportes públicos o la justificación de dichos desplazamientos, debidamente acreditados.
Como regla general, no se admitirán como justificantes tickets o recibos que no tengan la condición de factura (por ejemplo de parkings, peajes o tickets de bares y restaurantes).
 6. No se consideran gastos subvencionables los impuestos indirectos cuando sean susceptibles de recuperación o compensación, por ello el IVA solo será subvencionable, cuando no sea deducible para el beneficiario.
 7. El IRPF es subvencionable cuando el beneficiario de la subvención no es el sujeto pasivo del impuesto.
 8. Todas las facturas deberán ir selladas por el beneficiario con indicación de: "La presente factura ha servido para la justificación de la Subvención concedida en el año 2023 por el Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible de la Diputación de Cádiz".
 9. Todos los gastos relacionados con la publicidad y difusión, deberán incluir el logotipo de la Diputación de Cádiz. Se considerará gasto realizado el que haya sido efectivamente pagado con anterioridad a la finalización del plazo de justificación.

OCTAVA. Justificación de la ayuda.

Para la justificación de la ayuda se deberá acreditar ante la Diputación Provincial de Cádiz la aplicación de los fondos recibidos.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		6/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



La subvención deberá destinarse al objeto de acuerdo a lo establecido en la cláusula primera del presente Convenio.

La justificación de la subvención concedida se realizará en todo caso en la forma dispuesta por la Ley General de Subvenciones y su Reglamento de desarrollo, además de por lo dispuesto en el presente Convenio. Deberá realizarse a través de la cuenta justificativa, mediante certificado firmada por el/la representante legal y certificada por el/la secretario/a de la entidad, la cual deberá comprender la siguiente documentación:

- a. Relación clasificada de los gastos de la actividad con identificación del acreedor y del documento, su importe, fecha y, en su caso, fecha de pago. A efectos de la justificación prevista en este apartado, se deberá utilizar el modelo que se adjunta en **Anexo II** a este Convenio.
- b. Originales o copias compulsadas de facturas o demás documentos de valor probatorio equivalente con validez en el tráfico jurídico mercantil o con eficacia administrativa, en los términos establecidos reglamentariamente, que acrediten el destino de la aplicación de los fondos subvencionados, y, en su caso, la documentación acreditativa del pago, por lo que deberán venir a nombre de COAG-Cádiz y deberán especificar adecuadamente la adquisición realizada o el servicio prestado.
- c. Originales o copias compulsadas de las nóminas del personal vinculado a la actividad, acompañado de un certificado indicando que dichos trabajadores han realizado las labores adscritas al convenio.
- d. Originales o copias compulsadas de los pagos correspondientes a la Seguridad Social del personal vinculado a esta actividad.
- e. Originales o copias compulsadas de los pagos correspondientes a la Hacienda Pública.
- f. Memoria justificativa final del proyecto, con las siguientes especificaciones como mínimo:
 - Fecha de ejecución de las acciones.
 - Actuaciones realizadas.
 - Resultados obtenidos y conclusiones.
- g. Dado que el importe de la subvención supera los 15.000,00, en el supuesto de suministros o prestación de servicios por empresas de consultoría o asistencia técnica, se presentarán tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la realización del compromiso de la prestación del servicio o la entrega del bien, así como la elección entre las ofertas presentadas (art. 31.3 ley 38/2003).
- h. Certificados de estar al corriente con la seguridad social y con la hacienda estatal y autonómica. Certificado censal expedido por la AEAT para poder valorar su situación tributaria en relación con los siguientes extremos:

La situación del obligado tributario al Régimen General o algún régimen especial en el Impuesto sobre el Valor Añadido.

Concretamente, en la sede electrónica de la AEAT, puede obtenerse este certificado. Se indica a continuación la dirección web: <https://www.agenciatributaria.gob.es/AEAT.sede/procedimientoini/G313.shtml>

- i. Declaración anual del IVA de la Entidad del año fiscal anterior.
- j. Declaración responsable de que en la actualidad no tiene deudas con la Diputación Provincial de Cádiz y que, en caso contrario, solicita la compensación de deudas.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página 7/36



- k. Declaración responsable, en base al modelo que se recoge en el **Anexo III**:
- Si es el caso, que acredite que no ha obtenido o solicitado subvenciones o ayudas solicitadas para la misma finalidad del Convenio, procedentes de cualesquiera administraciones o entes públicos o privados, nacionales o internacionales. En el caso de que se hubiera solicitado o recibido ayuda para la misma finalidad, declaración de que conjuntamente no superan el coste total del proyecto subvencionado.
 - Conforme al artículo 69.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
 - Que indique si la entidad tiene actualmente o no, deudas con la Diputación Provincial de Cádiz, y en caso de que sí, se solicite la compensación de deudas.

NOVENA. Consecuencias del incumplimiento de las obligaciones y compromisos por parte del beneficiario.

Será obligación del beneficiario cumplir con todos y cada uno de los objetivos, actividades, y proyectos; adoptar los comportamientos que fundamentaron la concesión de la subvención y cumplir los compromisos asumidos con motivo de la misma.

En el caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos adquiridos:

1. Tal y como establece el artículo 89 del Reglamento de Subvenciones, se producirá la pérdida del derecho al cobro total o parcial de la subvención, en la forma y en los supuestos legalmente establecidos, y en todo caso se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 37 y 38 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y el Título III del Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/2003 General de Subvenciones.
2. Por tanto, procederá la pérdida del derecho de cobro total o parcial en el supuesto de falta de justificación o concurrencia de alguna de las causas previstas en el artículo 37 de la LGS, así como en los supuestos de no justificación del gasto subvencionado, no cumplimiento de la finalidad para la que la subvención fue concebida, no realización de la actuación o proyecto subvencionado, incumplimiento de los plazos establecidos.
3. El órgano competente para el otorgamiento de la subvención lo es también para la tramitación y resolución, en su caso, del correspondiente expediente de pérdida de derecho al cobro o reintegro.
4. Los criterios de graduación que se aplicarán a los incumplimientos de las condiciones impuestas con motivo de la concesión de la subvención determinará la cantidad que finalmente haya de percibir la entidad beneficiaria y deberán responder al principio de proporcionalidad. Se tomará en cuenta el grado alcanzado de ejecución de la actuación subvencionada, así como la voluntad inequívoca de la entidad beneficiaria en la consecución de la finalidad subvencionada. Así el cumplimiento parcial podrá dar lugar, en su caso, a la pérdida de derecho al cobro parcial de las actuaciones no adecuadamente ejecutadas.
5. Se producirá el reintegro de las cantidades abonadas anticipadamente y se exigirá el interés de demora correspondiente desde el momento del pago de la subvención hasta la fecha en que se acuerde la procedencia del reintegro, o la fecha en la que el deudor ingrese el reintegro, en los supuestos recogidos en el artículo 37 de la Ley de Subvenciones y artículos 91-93 del Reglamento de Subvenciones.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página 8/36



DÉCIMA.- Mecanismos de seguimiento, vigilancia y control.

La Diputación ejercerá la labor de seguimiento, vigilancia y control de la correcta ejecución de la actuación descrita en la Cláusula Primera, a través del Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible.

La Unión de Agricultores y Ganaderos de Cádiz (COAG-Cádiz), durante el transcurso del período de vigencia del Convenio, deberá comunicar cualquier eventualidad que altere, dificulte o impida la aplicación de la ayuda a la finalidad para la que se otorgó.

UNDÉCIMA.- Régimen de modificación del Convenio.

La modificación de este Convenio podrá efectuarse previa solicitud de alguna de las partes firmantes, y por mutuo acuerdo de las mismas.

La aprobación de la modificación requerirá previa resolución, procediéndose posteriormente a la formalización de la misma por los firmantes del Convenio.

En ningún caso, la modificación podrá suponer un incremento de la cuantía económica que se recoge en la Cláusula Primera, ni un cambio del capítulo del presupuesto al que se ha de imputar el gasto.

DUODÉCIMA.- Entrada en vigor y plazo de vigencia.

Este Convenio entra en vigor en el momento de su firma.

El plazo de vigencia del mismo abarca el periodo comprendido entre la formalización del mismo y el día 16 de octubre de 2023.

Las actuaciones subvencionadas deberán ejecutarse como máximo hasta el día 30 de septiembre de 2023. Serán subvencionables todos los gastos realizados, desde la firma del Convenio **hasta el 30 de septiembre** del mismo año.

La justificación deberá realizarse como máximo **hasta el 16 de octubre del mismo año**.

DECIMOTERCERA.- Causas de extinción y resolución del Convenio.

El presente Convenio se extinguirá por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en causa de resolución.

El Convenio se entenderá cumplido cuando su objeto se haya realizado en los términos y a satisfacción de ambas partes, de acuerdo con sus respectivas competencias.

El cumplimiento y la resolución del Convenio dará lugar a la liquidación de los mismos con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las partes.

Son causas de resolución:

- Transcurso del plazo de vigencia del Convenio sin haberse acordado su prórroga.
- Acuerdo unánime de las partes otorgantes.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		9/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

En este caso, cualquiera de las partes notificará a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en el plazo de dos meses con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión de seguimiento e impulso y a las demás partes firmantes.

Si transcurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a la otra parte firmante la concurrencia de la causa de resolución, y se entenderá resuelto el Convenio.

- d) Denuncia de cualquiera de las partes, previa comunicación expresa a la otra con un plazo de antelación mínimo de dos meses a la fecha en que se pretenda su expiración. La denuncia será comunicada a la Comisión de seguimiento e impulso con la misma antelación.
- e) Imposibilidad sobrevenida del objeto del Convenio.
- f) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del Convenio.

Si cuando concurra cualquiera de las causas de resolución del Convenio, existieren actuaciones en curso de ejecución, las partes, podrán acordar la continuación y finalización de las actuaciones en curso de ejecución que consideren oportunas, estableciendo un plazo improrrogable para su finalización, transcurrido el cual deberá realizarse la liquidación de las mismas en los términos establecidos en el art. 52.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

DECIMOCUARTA. Naturaleza jurídica.

El presente Convenio se celebra entre una Administración Pública y una entidad de derecho privado, por lo cual, su régimen jurídico vendrá determinado por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, quedando excluido del ámbito de aplicación la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, al amparo de lo establecido en el artículo 6 de dicho texto legal.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 47.1 de la Ley 40/2015 de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las Administraciones Públicas podrán celebrar acuerdos, pactos, convenios o contratos con personas tanto de derecho público como privado para un fin común, siempre que no sean contrarios al Ordenamiento Jurídico ni versen sobre materias no susceptibles de transacción y tengan por objeto satisfacer el interés público que tienen encomendado. Además los convenios no podrán tener por objeto prestaciones propias de los contratos.

DECIMOQUINTA.- Jurisdicción competente.

El presente acuerdo posee naturaleza administrativa y se regirá en su interpretación y desarrollo por el ordenamiento jurídico-administrativo, con sometimiento a los Tribunales de la Jurisdicción Contencioso que será el competente para resolver las cuestiones litigiosas que pudieran suscitarse, de conformidad con la ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de dicha jurisdicción.

DECIMOSEXTA.- Protección de Datos de carácter personal.

Las partes se comprometen y obligan a tratar de modo confidencial cualesquiera datos e información de carácter personal traten en virtud de este Convenio de Cooperación, y adecuarán sus actuaciones al Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA=		Página 10/36



Consejo, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, así como a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, estando obligadas al cumplimiento de lo dispuesto en dichas normas, así como en las disposiciones que en materia de protección de datos se encuentren en vigor a la firma del presente documento o que puedan estarlo durante su vigencia.

Asimismo se obligan a adaptar y mantener las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar la seguridad de los datos de manera que el tratamiento sea conforme con los requisitos del Reglamento y garantice la protección de los derechos de las personas interesadas.

DECIMOSÉPTIMA.- Registro electrónico de Convenios y Protocolos.

El presente Convenio se remitirá tras su firma automáticamente al Registro electrónico de Convenios y Protocolos bajo la superior dirección de la Secretaría General.

DECIMOCTAVA.- Publicidad.

La entidad beneficiaria está obligada a dar adecuada publicidad de la financiación en las actuaciones subvencionadas. Las medidas de difusión pueden consistir en la inclusión de la imagen institucional de la entidad concedente, así como leyendas relativas a la financiación pública en carteles, placas conmemorativas, materiales impresos, medios electrónicos o audiovisuales, o bien en menciones realizadas en medios de comunicación

2. Cuando la actuación disfrutara de otras fuentes de financiación y el beneficiario viniera obligado a dar publicidad de esta circunstancia, los medios de difusión de la subvención concedida así como su relevancia deberán ser análogos a los empleados respecto a las otras fuentes de financiación.

3. Si se incumpliera esta obligación, se aplicarán las siguientes reglas:

- a) Si resultara aún posible su cumplimiento en los términos establecidos, el órgano concedente requerirá al beneficiario para que adopte las medidas de difusión establecidas en un plazo no superior a 15 días, con expresa advertencia de las consecuencias que de dicho incumplimiento pudieran derivarse por aplicación de lo previsto en el artículo 37 de la Ley General de Subvenciones. No podrá adoptarse ninguna decisión de revocación o reintegro sin que el órgano concedente hubiera dado cumplimiento a dicho trámite.
- b) Si por haberse desarrollado ya las actividades afectadas por estas medidas, no resultara posible su cumplimiento en los términos establecidos, el órgano concedente podrá establecer medidas alternativas, siempre que éstas permitieran dar la difusión de la financiación pública recibida con el mismo alcance de las inicialmente acordadas. En el requerimiento que se dirija por el órgano concedente al beneficiario, deberá fijarse un plazo no superior a 15 días para su adopción con expresa advertencia de las consecuencias que de dicho incumplimiento pudieran derivarse por aplicación del artículo 37 de la Ley General de Subvenciones.

DECIMONOVENA.- Transparencia.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa en Transparencia derivada tanto de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		11/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA=		



pública y buen gobierno, como la autonómica Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, el presente Convenio será publicado en el Portal de Transparencia de la Diputación Provincial de Cádiz (<https://gobiernoabierto.dipucadiz.es/convenios>) así como en la página web/portal del Área de Transición Ecológica y Desarrollo Urbano Sostenible.


Y en prueba de conformidad con cuanto antecede, para fiel cumplimiento de lo acordado y con el más amplio sentido de colaboración, en el ejercicio de las facultades que legalmente corresponden a cada una de las partes firmantes, obligando con ello a las instituciones que representan, suscriben el presente Convenio en la fecha de la firma electrónica por todas las partes suscribientes del presente documento.

Por la Diputación de Cádiz

Por la Unión Agricultores y Ganaderos de Cádiz

Juan Carlos Ruiz Boix

Miguel Pérez Aguilar

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Observaciones		Página	12/36	
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==			

ANEXO I. MEMORIA DESCRIPTIVA Y VALORADA ECONÓMICAMENTE DE LA ACTIVIDAD

1. Introducción

La agricultura convencional impulsa el incremento de las superficies de monocultivo que favorecen la aparición de plagas, crea resistencia en las plagas y dependencia del uso de pesticidas. Ocasiona pérdida de variedades locales a favor del uso de variedades híbridas (erosión genética). El uso excesivo de Nitrógeno genera concentraciones elevadas de nitratos en los tejidos vegetales y contaminación de suelo y aguas (eutrofización). El uso frecuente de maquinaria pesada y de labores profundas puede causar erosión con pérdida y degradación de suelo. La concentración de las cosechas puede producir caída de precios por excedentes de producción. En conjunto todos estos factores merman las condiciones físicas y fisiológicas del suelo provocando su agotamiento, aumentan los costes de producción y tiene como resultado una disminución real de los beneficios a medio y largo plazo.

La agroecología es una disciplina o enfoque científico que nace en Latinoamérica como movimiento social y promueve una agricultura basada en el saber del campesino y en los conocimientos actuales sobre agronomía y ecología. Este tipo de manejo busca armonizar los ciclos naturales en los sistemas productivos a fin de producir alimentos de máxima calidad y sin empleo de productos químicos de síntesis. Aboga por prácticas agrarias beneficiosas y recomendables, el uso de variedades locales adaptadas al entorno productivo más resistentes a plagas y enfermedades. Además, tiene en cuenta la dimensión social, económica y cultural del entorno, para hacer una gestión sostenible del agrosistema, que se presenta como alternativa al modelo de agricultura industrializada. En definitiva busca aprovechar el conocimiento y habilidades de los agricultores, reforzando su capital humano y su independencia frente a terceros, evitando de este modo los costes asociados.

2. Objetivos.

El objetivo principal del proyecto es implementar las acciones necesarias para convertir los cultivos hortícolas, cultivados en invernadero, con el sistema agrícola convencional a un sistema sostenible como puede ser la Producción Integrada. Para ello se aplicarán los Principios generales de la gestión integrada de plagas:

- a) Rotación de los cultivos.
- b) Utilización de técnicas de cultivo adecuadas.
- c) Utilización de variedades resistentes o tolerantes así como de simientes y material de multiplicación normalizado o certificado.
- d) Utilización de prácticas de fertilización, enmienda de suelos, riego y drenaje equilibrados.
- e) Prevención de la propagación de organismos nocivos mediante medidas profilácticas.
- f) Protección y mejora de los organismos beneficiosos, con medidas fitosanitarias adecuadas o utilizando infraestructuras ecológicas dentro y fuera de los lugares de producción y plantas reservorio.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		13/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



2.1. Objetivos específicos.

- Mantener la fertilidad de los suelos a largo plazo.
- Recuperar el suelo de los invernaderos que cultivan hortalizas de forma intensiva.
- Eliminar el riesgo para el agricultor y el consumidor, de la aplicación de productos fitosanitarios de síntesis.
- Introducir métodos biológicos de control, físicos y otros no químicos que deberán preferirse a los métodos químicos.
- Aumentar la biodiversidad en cultivos de invernadero.
- Aumentar la calidad de los productos hortalizas cultivados en invernadero.
- Mejorar la competitividad en el mercado de productos hortalizas.

3. Diagnóstico.

Los invernaderos en general son sistemas de cultivo con un ambiente, temperatura y aislamiento más o menos controlado. Resulta por este motivo más fácil realizar acciones correctoras en referencia a plagas y enfermedades, que por este mismo motivo suelen ser más virulentas al presentar condiciones óptimas de desarrollo. El sistema de riego es, por norma general, localizado por goteo. El cálculo de la dosis de riego, realizada por el agricultor, es normalmente por observación según la reacción de la planta al número de minutos diarios que se riega. Pese a la cantidad de herramientas de control de humedad, tanto para el suelo como la planta, tensiómetros, lisímetros, etc., no suelen instalarse sobre todo porque es el propio agricultor el que toma las decisiones referentes a esta materia. Los técnicos de las Cooperativas Agroalimentarias visitan las instalaciones en caso de que previamente el agricultor haya detectado alguna plaga. Son pocos los agricultores que tienen contratado un servicio técnico permanente que controle todo el proceso del cultivo.

4. Necesidad.

Surge por ese motivo la necesidad de dotar a los agricultores de los conocimientos precisos sobre la tecnología que tiene a su alcance y cuál es la utilidad práctica de las herramientas que se encuentran a su disposición para facilitar la gestión de sus cultivos. Sobre todo en lo referente al cálculo de las dosis de riego y fertilización que además de suponer un ahorro de agua, energía e insumos también beneficia al medio ambiente. La Lucha Biológica supone también una ventaja para controlar las plagas en los invernaderos, la experiencia del agricultor con estos organismos de control, puede suponer una mejora al demostrar la eficacia en comparación con otros productos fitosanitarios de síntesis.

5. Justificación.

Según la Cartografía de invernaderos en Cádiz y Sevilla 2021 publicada por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en el conjunto de los municipios de la provincia de Cádiz se ha estimado una superficie protegida de 912 ha. Sanlúcar de Barrameda y Chipiona concentran la mayor parte de los invernaderos (79%). En los últimos 7 años, se han observado pequeñas fluctuaciones de la superficie

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		14/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



protegida estimada, manteniéndose estable si se comparan las estimaciones de 2013 y 2021.

Municipio	Sup. 2008 (ha)	Sup. 2009 (ha)	Sup. 2013 (ha)	Sup. 2014 (ha)	Sup. 2016 (ha)	Sup. 2017 (ha)	Sup. 2018 (ha)	Sup. 2019 (ha)	Sup. 2020 (ha)	Sup. 2021 (ha)	Variación 2021-2020 (ha)
Arcos de la Frontera	----	----	34	31	27	5	5	4	9	11	2
Chipiona	403	377	349	345	342	350	352	352	372	368	-4
Conil de la Frontera	----	----	78	77	85	88	86	84	87	85	-2
Jerez de la Frontera	----	----	32	46	33	40	38	49	50	50	0
Medina-Sidonia	----	----	24	22	20	23	23	23	23	19	-4
Rota	----	----	29	27	26	25	23	24	25	24	-1
Sanlúcar de Barrameda	383	369	363	371	355	356	351	357	361	355	-6
Total	----	----	909	919	888	887	878	893	927	912	-15

Tabla 1. Resultados obtenidos para los municipios de Cádiz. Cartografía _inv_SE_CA_v211110.pdf

Todas las acciones realizadas en este proyecto tienen como finalidad el aumento de la producción, la mejora de la sanidad vegetal, la mejor gestión del agua de riego, la recuperación de la materia orgánica en suelos de invernadero, el aumento cualitativo y cuantitativo de la calidad de los productos hortícolas, incremento del valor de los productos y aumento de la competitividad en los mercados, así como contribuir al cumplimiento de los fines contenidos en la Estrategia de la Granja a la mesa y en la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030 que están incluidos en el Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 para España, en el que se establecen programas individualizados de uso sostenible de productos fitosanitarios y se fijará un valor de referencia del indicador de uso individualizado de los productos fitosanitarios para cada cultivo, en su caso para cada zona productiva, y para cada año.

A partir del 1 de enero de 2026, una vez fijados los valores de referencia, en el caso de que el indicador de uso individualizado calculado anualmente para cada cultivo de cada explotación agrícola, en su caso de cada zona productiva, se encuentre por encima de estos valores de referencia, estas explotaciones serán consideradas como de riesgo muy alto, con la finalidad de incrementar la frecuencia de inspección a la que deben ser sometidas en el marco de los Programa de Control Oficial de la Producción Primaria Agrícola, pudiendo aplicarse dentro de las actuaciones la incoación de un procedimiento sancionador.

6. **Ámbito geográfico.**

El proyecto se desarrollará en la comarca “Costa Noroeste”, una de las seis comarcas de la provincia de Cádiz. Está formada por la ciudad de Sanlúcar de Barrameda y las villas de Trebujena, Chipiona y Rota; que a su vez están incluidas en “La Mancomunidad de Municipios del Bajo Guadalquivir”.

El proyecto es extrapolable a todos los invernaderos de la provincia de Cádiz. El invernadero objeto de la conversión de cultivo convencional a cultivo en Producción Integrada, está situado en “Dehesa Pago Llano” que pertenece al término municipal de Chipiona, con identificación SIGPAC 11-16-5-99-3 y SIGPAC 11-16-5-111-13 Se trata de un invernadero de 6.963 m² formado por tres recintos en dos parcelas que forman un único invernadero. El invernadero es de tipo multicapilla, cuenta con ventilación cenital y perimetral. Cuenta con malla de sombreado. Posee toma de agua conectada a la red de agua de la Comunidad de Regantes Costa Noroeste.

Código Seguro De Verificación	sal17NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		15/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal17NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



Tiene contador y sistema de riego automatizado. Lleva varias campañas cultivando calabacín entre períodos de descanso de 4 meses. Anteriormente se utilizaba para el cultivo de flor cortada y éste se ha sustituido por el cultivo de calabacín de otoño y calabacín de temporada (primavera).




Imagen 1. Parcelas y recintos que conforman el invernadero.

7. Los sistemas sostenibles.

Los sistemas sostenibles tratan de hacer el mejor uso de los productos y servicios medioambientales sin dañarlos, adaptándose a la región y ajustándose al lugar. Los recientes indicios empíricos muestran que las iniciativas y proyectos en el campo de la agricultura sostenible surgen a partir de los cambios de factores en la producción agrícola (por ejemplo sustitución de fertilizantes por plantas leguminosas fijadoras de nitrógeno; de pesticidas químicos por "pesticidas" naturales; de arado por labranza cero).

Los pasos esenciales para conseguir la agricultura sostenible son:

- Integrar los procesos biológicos y ecológicos, como ciclos de nutrición, fijación de nitrógeno, regeneración del suelo, alelopatía, competición, depredación y parasitismo, con los procesos de producción de alimentos.
- Minimizar el uso de los métodos no renovables que causan impacto negativo en el medio ambiente, en la salud de los agricultores y de los consumidores de alimentos.
- Aprovechar el conocimiento y habilidades de los agricultores, reforzando su capital humano y su independencia frente a terceros, evitando de este modo tales costes;
- Aprovechar la capacidad de las personas para trabajar juntas y resolver los problemas comunes de la agricultura y de los recursos naturales, como por ejemplo plagas, acequias, riego, etc.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA=		Página	

7.1. Modelos de agricultura sostenible

Los cuatro modelos de agricultura sostenible (la agricultura ecológica, la agricultura biodinámica, la permacultura y la producción integrada) tienen el mismo objetivo: labrar la tierra conservando los ecosistemas naturales. Todos estos modelos de agricultura sostenible han surgido a consecuencia del grave impacto ambiental de la agricultura convencional, como por ejemplo la disminución de insectos en los cultivos, que afecta gravemente a la producción agrícola. Hoy en día las técnicas de agricultura sostenible son una buena alternativa a la agricultura convencional.

7.2. Producción Integrada

La producción integrada apareció a finales del siglo XX debido a las evidencias del impacto negativo de la agricultura convencional, por ejemplo los efectos perjudiciales del uso de pesticidas, fertilizantes sintéticos y herbicidas que hasta entonces se habían usado de manera descontrolada durante años. La producción integrada como el modelo de agricultura sostenible combina los métodos de lucha biológica (la utilización de organismos vivos) para el control de enfermedades y plagas junto con el uso de las técnicas agrícolas tradicionales, basadas en el uso de productos agroquímicos. La Normativa que regula la Producción Integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados en Andalucía: Decreto núm. 245/2003 de Consejería de Agricultura y Pesca, de 2 septiembre. Regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados. Consolidado. También existen Reglamentos específicos de Producción Integrada por cultivos y las actualizaciones periódicas de las materias activas permitidas para su cultivo.

8. Indicadores de valoración de sostenibilidad

Para valorar el nivel de la agricultura sostenible debemos empezar por las funciones de la tierra que incluyen: producción; mantenimiento de la biodiversidad medioambiental; regulación del clima; control de depósito y de movimiento de la superficie y del agua subterránea; almacén para los productos sin procesar y minerales para el uso humano; control de contaminación y residuos; suministro del espacio físico para las viviendas; patrimonio; provisión de espacios conectivos.

La agricultura de conservación del suelo, según la FAO, comprende una serie de técnicas que tienen como objetivo fundamental conservar, mejorar y hacer un uso más eficiente de los recursos naturales mediante un manejo integrado del suelo, agua, agentes biológicos e insumos externos.

8.1. Prácticas Aplicables

No existe una sola estrategia sostenible que cumpla con todos los requisitos, cada práctica tiene sus propias características y ventajas, por lo tanto la elección dependerá de cada situación, del terreno en cuestión y del sistema de cultivo

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA=		Página 17/36



particular que en este caso sería cultivo de hortalizas en invernadero. Las prácticas básicas de la agricultura sostenible son:

- Rotación de cultivos y fomento de la diversidad con el objetivo de obtener el suelo más sano y el mejor control de plagas;
- Usar los cultivos bajo cubierta para evitar la erosión, reponer los nutrientes en el suelo y disminuir la necesidad de herbicidas;
- Reducción de nivel de labranza o su completa cancelación para evitar la pérdida del suelo;
- El uso del Manejo Integrado de Plagas (MIP) para controlar las poblaciones de plagas y minimizar la aplicación de pesticidas químicos;
- Integración inteligente y sostenible de la producción agrícola y animal;
- Prácticas agroforestales, o el conjunto de árboles y arbustos para dar sombra y refugio para los cultivos.

Petro Kogut, Científico en EOSDA, la aplicación de la sostenibilidad en agricultura. <https://eos.com/es/blog/agricultura-sostenible/>

9. Materiales y métodos.

En los suelos de invernadero normalmente no se aplica abonado de fondo. Los cultivos reciben en el riego, a través de la fertirrigación, todos los nutrientes que requieren en cada etapa de su desarrollo.

Para conocer las condiciones del suelo y los elementos que contiene, se realizará un **análisis físico químico, tanto del suelo como del agua de riego**. En base a dichos resultados se realizarán los cálculos necesarios para mantener la fertilidad del suelo dentro de los niveles deseados y poner en el suelo los nutrientes requeridos por los cultivos. Para esto último, se calcularán las extracciones que va a realizar el cultivo en función de la cosecha estimada, con las limitaciones obligatorias por encontrarse en zona vulnerable a la contaminación por nitratos Orden de 23 de noviembre de 2020, por la que se aprueba la modificación de las zonas vulnerables definidas en el Decreto 36/2008 de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario.

Se propone un **programa de fertilización** orientado a cubrir dichas extracciones y las pérdidas por mineralización, manteniendo la fertilidad del suelo en todo momento. Para realizar un incremento de materia orgánica en el suelo del invernadero objeto de este proyecto, se propone como primera medida establecer un cultivo de leguminosas o crucíferas como abono en verde para su posterior desbrozado manual, triturado mecánico (alquilando una trituradora) y eventualmente integrado con rastrillo o maquinaria ligera. Este abonado en verde se realizará después de levantar el último cultivo que también se desbrozará e integrará al suelo. El cultivo de leguminosa/crucífera abarcará aproximadamente desde el 15 de enero hasta el 15 de marzo con las leguminosas/crucíferas en pie y otros dos meses hasta el 15 de mayo, con las leguminosas/crucíferas trituradas, para descomponer la materia fresca una vez integrada. Se deberían aportar microorganismos beneficiosos (Biofertilización), para acelerar todos los procesos microbianos de descomposición, aumentar la cantidad de nutrientes asimilables por la planta, reduciendo el uso de energía de la planta a la hora de absorberlos.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Página	18/36



Posteriormente se realizará una enmienda orgánica con "compost de gallinaza" o similar según los cálculos realizados para aumentar la materia orgánica en el suelo, que se realizará en el mes de marzo. Inmediatamente después de la integración de las enmiendas orgánicas se deben realizar riegos para aportar la humedad necesaria en el proceso de descomposición de la materia orgánica. En el momento de la siembra, que se realizará manualmente, se colocarán las líneas de riego localizado y se protegerá el cultivo con una manta térmica y quince días después una vez hayan emergido las plántulas y tengan 6 a 7 hojas verdaderas, se procederá al retirado de la manta térmica y se realizará durante este tiempo las operaciones de escarda necesarias para la correcta implantación del cultivo.

Para el cálculo del riego, se realizarán en primer lugar las comprobaciones de caudal en las distintas zonas de los tres sectores de riego del invernadero. Teniendo en cuenta el caudal y el número de goteros por m² se realizarán los cálculos, se tomará como referencia los consumos medios (l/m²/día) del cultivo de calabacín en invernadero obtenidos en invernaderos de Almería, que presentan similares condiciones lumínicas y climatológicas que en la provincia de Cádiz. Para la comprobación y corrección de las necesidades hídricas del cultivo, se colocarán dos tensiómetros como mínimo en cada sector de riego, colocados a 15 y 30 cm debajo de la capa de suelo, permitirá comprobar si las cantidades de riego aplicadas son insuficientes (lectura del tensiómetro mayor de 30 centibares), o excesivas (lectura del tensiómetro menor de 10 centibares). El control de los elementos de medición se realizará en días alternos por el Técnico designado y diariamente por el agricultor, anotando los resultados para su control. Durante todo el cultivo se extraerán muestras con un lisímetro de la solución del suelo, obtenida por los tensiómetros, para su análisis y corrección si fuera necesario.

9.1. Necesidades nutricionales del suelo.

a) Cálculo de necesidades de materia orgánica.

En función de los análisis físico-químicos se decidirá el porcentaje a aumentar de materia orgánica, que se realizará paulatinamente en 5 años, con el fin de distribuir las aportaciones de nitrógeno a lo largo de todo el cultivo y no superar así las limitaciones obligatorias descritas en el programa de actuaciones aplicable en zonas vulnerables, Orden de 23 de octubre de 2020.

No se tendrán en cuenta las pérdidas por mineralización, puesto que se integrarán los restos de cosecha.

Los cálculos se realizarán aplicando la siguiente fórmula:

$$MO \text{ (humificada) Tm/Ha} = \frac{10^4 \text{ m}^2 * (p)m * (Da) \text{ g/cc} * (MO)\%}{K_1 * M.O.(\text{Estiércol}) * \% \text{ M.seca}}$$

En donde:

(p) = profundidad de la muestra en metros.

(Da) = Densidad aparente aportada en la analítica de suelo.

(MO) = % de Materia Orgánica aportada en la analítica.

K1 = coeficiente isohúmico a partir de un kg de materia seca.

b) Cálculo de pérdidas de materia orgánica por mineralización.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		19/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



Pérdidas = M.O. * V. Mineralización (1,8 % anual).

c) Cálculo de aportaciones de Humus por abono verde/T.

CUADRO 1. Riqueza en nitrógeno de los principales productos orgánicos y mineralización durante los dos primeros años tras su aplicación			
PRODUCTOS FERTILIZANTES ORGÁNICOS	Riqueza % N sobre materia seca	% N disponible 1.º año	% N disponible 2.º año
ESTIÉRCOLES SÓLIDOS			
Bovino	1-2	40	40
Avícola (Gallinaza)	2 - 5	70	15
Caprino	2-2,5	45	25
Ovino	2-2,5	45	25
Cunícola	2-2,5	50	30
Equino	1-2	45	35
Porcino	1,5-2	60	30
ESTIÉRCOLES LIQUIDOS			
Purín bovino	0,4-0,7 ⁽¹⁾	70 ⁽²⁾	20
Purín porcino	0,4-0,7 ⁽¹⁾	70 ⁽²⁾	20
OTRAS MATERIAS DE ORIGEN ANIMAL			
Compost de gallinaza	2-4	35	35
Compost de otros estiércoles	1,2-2,2	20	35
Vermicompost	1-3	20	35
MATERIAS DE ORIGEN URBANO O ASIMILADO			
Compost de la fracción orgánica de los residuos municipales (FORM)	1,6	30	35
Compost de residuos sólidos urbanos	1-1,8	20	35
Compost de lodos de depuración	2-3	30	35
Lodos de depuración tratados aerobios	2-7	35	35
Lodos de depuración tratados anaerobios	2 - 7	30	35
MATERIAS DE ORIGEN VEGETAL			
Efluente de almazara	0,1-0,4	10	20
Alperujo seco	0,9 - 1,3	10	20
Compost vegetal	1-1,2	10	20
Enmienda orgánica	1-4	20	30

⁽¹⁾ Porcentaje en materia húmeda.

⁽²⁾ % asimilación de N aportado. En los purines el nitrógeno está mayoritariamente en forma mineral: urea y amonio.

Tabla 2. Orden de 23 de octubre de 2020, por la que se modifica la Orden de 1 de junio de 2015, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía.

d) Aportaciones de N-P-K de la M.O.

Según las indicaciones de la etiqueta del producto o bien las especificaciones de la Tabla 1.

e) Cálculo de las aportaciones de N-P-K en 5 años.

El ritmo de descomposición del compost durante los 3 primeros años en suelos francos es del 50 %, 35 %, 15 % respectivamente.

f) Fertilización de corrección del fósforo y el potasio y su distribución en 5 años.

P Olsen= Niveles críticos en suelos Francos 10 - 12 ppm. (Según bibliografía).

K suelo= Niveles críticos en suelos Francos 150 - 175 ppm (Según bibliografía).

g) Necesidades nutricionales del cultivo.

Según la producción esperada en cultivo de calabacín de invernadero, que oscilan entre 50 y 60 T/Ha, las necesidades de Nitrógeno son las que siguen:

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Url De Verificación	Página		20/36	
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==			

$$N = 60 \text{ Tm} * 7 \text{ UFN} = 154 \text{ UFN/Ha}$$

$$P = 40 \text{ UFP/Ha} \quad K = 150 \text{ UFK/Ha}$$

h) Necesidades de riego de Cucurbita pepo.

Debido a que se trata de un cultivo en invernadero, los coeficientes de riego han sido calculados previamente en base a la experiencia del cultivo del calabacín en invernaderos de Almería (Tabla 2). Para el cálculo del riego en base al número de goteros y su caudal, primero es necesario calcular el caudal [L/s] de cada gotero, así como la distribución por m². Este valor se puede obtener colocando un cubo debajo de un gotero en funcionamiento en un tiempo controlado (1 min, 30 s, etc.) y luego medir el volumen de agua.

En el caso del invernadero del proyecto el caudal es de 3 L/h y 2 goteros por m² (marco de plantación 2 m * 0,5 m = 1 m²) Cada 0,5 m hay una planta y un gotero. Además, el invernadero se encalará una vez finalizado el período de lluvias con una dosis de 25 kg de carbonato cálcico por 100 litros de agua, entonces la dosis de riego será menor porque la radiación se reduce aproximadamente en un 30%, por lo que a partir de ese momento se aplicará al riego un coeficiente de corrección de 0,7.

El uso de tensiómetros, colocados a 10 y 30 cm debajo de la capa de suelo, permitirá comprobar si las cantidades de riego aplicadas son insuficientes (lectura del tensiómetro mayor de 30 centibares) o excesivas (lectura del tensiómetro menor de 10 centibares). El control de los elementos de medición se realizará en días alternos por el Técnico designado y diariamente por el agricultor, anotando los resultados para su control.

		CICLO PRIMAVERA				
		FECHAS DE SIEMBRA				
MES	SEMANA	1ª quincena Enero	2ª quincena Enero	1ª quincena Febrero	2ª quincena Febrero	1ª quincena Marzo
ENERO	del 1 al 7					
	del 8 al 15					
	del 16 al 23					
	del 24 al 31	0,2				
FEBRERO	del 1 al 7	0,2				
	del 8 al 14	0,2	0,2			
	del 15 al 21	0,3	0,3			
	del 22 al 28	0,3	0,3	0,3		
MARZO	del 1 al 7	0,4	0,3	0,3	0,3	
	del 8 al 15	0,6	0,5	0,4	0,3	
	del 16 al 23	0,9	0,7	0,5	0,4	0,4
	del 24 al 31	1,4	1,1	0,8	0,6	0,5
ABRIL	del 1 al 7	2,1	1,7	1,3	0,9	0,6
	del 8 al 15	2,7	2,3	1,8	1,3	0,9
	del 16 al 22	3,2	3,1	2,6	2,0	1,4
	del 23 al 30	3,4	3,4	3,3	2,8	2,1
MAYO	del 1 al 7	3,4	3,4	3,4	3,3	2,7
	del 8 al 15	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	del 16 al 23	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
	del 24 al 31	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
JUNIO	del 1 al 7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	del 8 al 15	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	del 16 al 22	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
	del 23 al 30	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

Tabla 3. Consumos medios (l/m²/día) del cultivo de calabacín en invernadero Fuente: Documentos Técnicos Agrícolas. Estación

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
Observaciones	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Url De Verificación	Página		21/36	
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==			

Experimental "Las Palmerillas".Caja Rural de Almería.

i) Cálculo de riego semanal, ejemplo.

- Siembra 15 de abril (dosis a utilizar diariamente durante la primera semana).

$$\text{Minutos/día} = \frac{0,9 \text{ L/m}^2}{3 \text{ L/h} * 2 \text{ goteros}} * 60 \frac{\text{minutos}}{\text{hora}} = 9 \frac{\text{minutos}}{\text{día}}$$

$$0,9 \text{ L/m}^2 \text{ día} * 10.000 \text{ m}^2 = 9.000 \text{ L/día} \rightarrow 9 \text{ m}^3/\text{día}.$$

- Semana del 23 al 30 (dosis a utilizar diariamente durante la segunda semana).

$$\text{Minutos/día} = \frac{1,4 \text{ L/m}^2}{3 \text{ L/h} * 2 \text{ goteros}} * 60 \frac{\text{minutos}}{\text{hora}} = 14 \frac{\text{minutos}}{\text{día}}$$

$$1,4 \text{ L/m}^2 \text{ día} * 10.000 \text{ m}^2 = 14.000 \text{ L/día} \rightarrow 4 \text{ m}^3/\text{día}.$$

- Encalado el 16 de mayo.

$$\text{Minutos/día} = \frac{3,9 \text{ L/m}^2}{3 \text{ L/h} * 2 \text{ goteros}} * 60 \frac{\text{minutos}}{\text{hora}} = 39 \frac{\text{minutos}}{\text{día}}$$

$$39 \text{ minutos día} * 0,7 \text{ (f encalado)} = 27 \text{ minutos día}.$$

$$3,9 \text{ L/m}^2 \text{ día} * 10.000 \text{ m}^2 = 39.000 \text{ L/día} \rightarrow 39 \text{ m}^3/\text{día}.$$

$$39 \text{ m}^3/\text{día} * 0,7 \text{ (f encalado)} = 27,3 \text{ m}^3/\text{día}.$$

Extrapolando los cálculos de todo el período de cultivo, el consumo de agua ajustado supondrían 4.541 m³/Ha.

j) Aportes de N del agua de riego.

Una vez obtenida la dosis de riego en el apartado anterior, procedemos al cálculo del Nitrógeno que afecta al programa de fertilización teniendo en cuenta los datos de la analítica de agua que se habrá realizado.

Cálculo:

$$\text{Kg N/Ha} = (\text{NO}_3 * \text{Vr} * 22,6 / 100.000) * \text{F}$$

Vr = volumen total de riego en m³/ha/año

NO₃ = concentración de Nitratos en agua de riego mg/L o ppm.

22,6 = coeficiente de transformación de nitratos a nitrógeno.

F = factor de corrección que depende de la eficiencia del riego (en riego por goteo 0,85)

g) Planificación del programa de fertilización en 5 años.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59
	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08
Observaciones		Página	22/36
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



Para la planificación de la fertilización debemos tener en cuenta que se realizará una rotación de cultivos de forma que, en la campaña 2022, se realizarán la siembra de dos cultivos Cucurbita pepo y Solanum tuberosum.

En este apartado solamente se reflejarán los cálculos para el cultivo de Cucurbita pepo. Debe tenerse en cuenta que la enmienda orgánica se aplicará un mes antes de cada uno de los cultivos.

Para la planificación de los siguientes años se deben calcular las extracciones de cada uno de los cultivos y realizar un análisis de suelo y agua cada año. El total resultante de las necesidades nutritivas, se aportarán durante el desarrollo del cultivo según demanda, que irá en aumento una vez se inicie la floración y cuaje de los frutos. Una vez finalizado el cultivo en agosto, se integrarán los restos de cultivo y se dejará descansar el suelo con aporte de humedad para acelerar la descomposición. En el mes de octubre se procederá a sembrar patata temprana Solanum tuberosum.

Para aportar la cantidad restante de nitrógeno, se realizarán de forma radicular a través del agua de riego al inicio de la floración y durante el ciclo.

k) Planificación de la rotación de cultivos.


Las "rotaciones" y "alternativas" son técnicas que consisten en la reorganización de los cultivos en el tiempo y el espacio. Se entiende por "rotación" a la sucesión en el tiempo de diferentes cultivos sobre un mismo suelo, se forma que no se repita el mismo cultivo en la misma parcela hasta pasados 2, 3, 4 o más años. La "alternativa" es el conjunto de cultivos que intervienen en la rotación en un momento dado.

Las rotaciones de cultivos tienen efectos beneficiosos:

- Sobre la conservación de suelos. contribuyen a la conservación y mejora de la materia orgánica (MO).
- sobre la disminución de plagas y enfermedades.
- Sobre la presencia de vegetación adventicia.
- Sobre el consumo de agua.

Para el diseño de la rotación de cultivos hortícolas en invernadero se tendrán en cuenta las siguientes acciones específicas:

- Rotar especies de diferentes familias.
- Cultivar especies con órganos de aprovechamiento diferentes.
- Que los sistemas radiculares sean distintos.
- Introducción de leguminosas en las rotaciones.
- Establecer los cultivos principales en función de lo anteriormente dicho.
- definir los cultivos intercalares y situarlos entre los principales.
- Realizar las siembras teniendo en cuenta los ciclos lunares, tanto para la siembra, como para la cosecha (Imagen 8).

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Observaciones		Página	23/36	
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==			

Cultivos seleccionados para la rotación.		
Calabacín (cucurbitácea) <i>Cucurbita pepo</i>	Patata (solanácea) <i>Solanum tuberosum</i>	Tomate (Solanácea) <i>Solanum lycopersicum</i>
Haba (Fabácea) <i>Vicia faba</i>	Cebolla (Amaryllidácea) <i>Allium cepa</i>	Nabo (crucífera) <i>Brassica rapa</i>
Puerro (Amaryllidácea) <i>Allium ampeloprasum</i>		

Tabla 3. Cultivos seleccionados para la rotación teniendo en cuenta las acciones específicas.

Planificación de la rotación en hortalizas de invernadero.												
Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												

Tabla 4. Planificación de la rotación en hortalizas de invernadero.

Las fases lunares y el comportamiento de los cultivos



Tabla 10. Infoagróromo.net

i) Elección de la semilla.

Los principales criterios para la elección de las semillas tendrán por un lado las limitaciones propias del material vegetal utilizado, además tendrá que estar certificado y acompañado por su pasaporte fitosanitario que garantice la sanidad de la semilla y que cumplan con los niveles de tolerancia exigidos para las plagas reguladas no cuarentenarias (NRQP).

Por otro lado, se tendrá en cuenta:

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página	

- El tipo de producto demandado por el mercado; generalmente son muy apreciadas las variedades comerciales de frutos cilíndricos, tamaño mediano, pulpa compacta, epicarpio delgado y escasas semillas.
- Otras características deseables son: que el tallo sea erecto (no demasiado exigente al tutorado temprano), la precocidad, que la vegetación no sea demasiado exuberante, que la floración sea mayoritariamente femenina y que los frutos sean uniformes, con buen color externo y buena resistencia al transporte y conservación.
- Los ciclos de cultivo: extra-temprano (siembras de agosto-septiembre; recolección de septiembre hasta finales de diciembre), temprano (siembra de octubre- noviembre; recolección desde final de noviembre hasta finales de febrero), semi- tardío (siembra en febrero; recolección desde marzo hasta junio) y tardío (siembra a principio de abril, iniciándose la recolección en junio).

Por tanto, las características de la variedad deberán ajustarse a las fechas elegidas para la siembra, siendo aconsejable el empleo de variedades vigorosas para ciclos tempranos. Para el presente proyecto se han seleccionado dos variedades de coloración diferente y que presentan buena brotación de semilla en siembra directa, las variedades elegidas son:

- **Alberello:** Planta precoz. El fruto es de forma cilíndrica, de color verde claro moteado en blanco.
- **Negro belleza:** Planta compacta, de porte abierto y denso. Es capaz de producir hasta 30 calabacines, de color verde oscuro.

m) Siembra.

Se realizará en el mes de abril de forma directa en el suelo, para ello se colocará en primer lugar el riego localizado y que ya tiene las perforaciones de usos anteriores, a continuación, se pone el riego en funcionamiento unos minutos, para poder situar las semillas de forma que en el riego se humedezcan, pero sin llegar a sembrarlas demasiado cerca, para que en un futuro el tallo de la planta no esté en contacto directo con el agua de riego.

n) Marco de plantación.

Los marcos de siembra se establecen en función del porte de la planta, que a su vez dependerá de la variedad comercial cultivada. Suelen oscilar entre 1 y 2 metros entre líneas y 0,5 - 1 m entre plantas. En el caso del actual proyecto se establecerá un marco de plantación de 2 m de pasillo x 0,5 m entre plantas, de esta forma todas se facilitará el paso de los operarios entre filas y las operaciones que se tendrán que realizar. La densidad de plantación será por tanto de 10.000 plantas por hectárea que, trasladada al invernadero del proyecto, supone una densidad de plantación de 6.963 plantas (dato importante para saber qué número de semillas debemos adquirir).

o) Labores durante el desarrollo del cultivo.

Una vez realizada la siembra en el mes de abril/mayo las plántulas tardarán en emerger entre 8 y 12 días dependiendo de la temperatura del suelo, el

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		25/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA=		



desarrollo inicial se verá favorecido por el ciclo lunar (idóneo cuarto creciente). A continuación, se realizará la descripción de las labores que serán necesarias realizar para el correcto desarrollo del cultivo. Al tratarse de trabajos en invernadero, a medida que se acerca el verano se hará necesario adelantar la hora de entrada y salida del personal implicado, puesto que las temperaturas que se pueden llegar a alcanzar en las horas centrales del día pueden ser insalubres.

❖ Recalce o Aporcado.

Es una práctica que se realiza a los 15-20 días de la nascencia y que consiste en cubrir con tierra parte del tallo principal de la planta para reforzar su base y favorecer el desarrollo radicular. Es aconsejable no sobrepasar la altura de los cotiledones.

❖ Eliminación de hierbas adventicias (Escarda).

Se eliminarán las hierbas adventicias sobre todo en el inicio del cultivo con el que pueden hacer competencia. Para ello se puede utilizar una zoleta y un rastrillo. Los pasillos deben tener suficiente espacio para que se pueda caminar entre las plantas sin dañarlas cuando se encuentren en plena producción.

❖ Tutorado.

Se realiza cuando el tallo comienza a inclinarse, con la finalidad de que crezca de forma vertical, mediante la colocación de un hilo, generalmente de polipropileno (rafia) que se sujeta por un extremo al tallo con un gancho plástico o metálico y por el otro al emparrillado del invernadero. De este modo se aprovecha mejor la iluminación, se mejora la ventilación, reduciendo el ataque de enfermedades fúngicas y se facilitan las labores y prácticas culturales.

❖ Poda de ramificaciones o destallado.

Consiste en la eliminación de brotes secundarios, que dificultan el entutorado y además restan desarrollo del tallo principal y produce abortos florales y retraso en el desarrollo de los frutos.

❖ Limpieza de flores.

Las flores del calabacín se desprenden una vez completada su función pudriéndose con facilidad. Esto puede suponer una fuente de inóculo de enfermedades sobre todo en flores hembra, por lo que, si no se desprenden por sí solas, deberán eliminarse cuanto antes. Es una de las técnicas que se realiza diariamente junto con la recolección de frutos.


❖ Limpieza de frutos.

Consiste en suprimir los frutos que presenten daños, malformaciones o crecimiento excesivo, para eliminar posibles fuentes de inóculo y evitar el agotamiento de la planta.

❖ Deshojado.

Sólo se justifica cuando las hojas de la parte baja de la planta están muy envejecidas o cuando su excesivo desarrollo dificulte la luminosidad o la aireación. No deben eliminarse más de dos hojas.

❖ Recolección.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora		
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59		
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08		
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página		26/36

Una vez las flores femeninas son polinizadas, comienza el engrosamiento del ovario que dará lugar a un fruto, el número de flores femeninas y masculinas que se desarrollan a la vez dependerá de la cantidad de luz diaria (fotoperíodo) que reciba la planta. Por consiguiente, se desarrollarán un número variable de frutos y además lo harán con mayor o menor rapidez en relación a los nutrientes que demande la planta y de que disponga de ellos, bien desde el suelo o proporcionados en la fertirrigación.

Se realizará la recolección diaria de los frutos que alcancen un tamaño adecuado para su consumo y la demanda. La recolección se realiza de forma manual, siendo conveniente el uso de tijeras para cortar los frutos, dejándoles una longitud del pedúnculo de 1-2 cm se colocarán con suavidad para evitar golpes y raspaduras en cubos de tamaño medio o cajas adecuadas. Dependiendo del cultivar y de la temperatura, el período de floración a cosecha puede ser de 45 a 65 días. El destrío (frutos rotos o deformados) se eliminarán al mismo tiempo, con la finalidad de evitar enfermedades a las plantas y para gestionarlos como compost, por ejemplo.

p) Control de plagas y enfermedades.

El documento que servirá de base para aplicar la metodología de muestreo y umbrales de tratamiento es la Orden de 15 de diciembre de 2015, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de cultivos hortícolas protegidos: tomate, pimiento, berenjena, judía, calabacín, pepino, melón y sandía.

q) Control preventivo y técnicas culturales.

- ❖ Colocación de mallas en las bandas de los invernaderos.
- ❖ Eliminación de hierbas adventicias y restos de cultivos.
- ❖ No asociar cultivos en el mismo invernadero.
- ❖ No abandonar los brotes al final del ciclo, ya que los brotes jóvenes atraen a los adultos de mosca blanca.
- ❖ Colocación de trampas cromáticas amarillas al inicio del cultivo.
- ❖ Desinfección de estructuras y suelo previa a la plantación en parcelas con historial de araña roja, incluido las rafias que se utilizan para el tutorado.
- ❖ Evitar los excesos de nitrógeno.
- ❖ Vigilancia de los cultivos durante las primeras fases del desarrollo.

r) Control biológico mediante enemigos naturales.

- ❖ Parásitos autóctonos.
- ❖ Patógenos autóctonos.
- ❖ Productos biológicos. Bacillus thuringiensis Kurstaki 18,3 Cepa EG 2348 p/v S.C. Tipo CORDALENE (19848) CAAE.

s) Control biológico y Sustancias Naturales.

- ❖ Extractos de plantas y aceites con capacidad biocida y reparadora de los tejidos.
- ❖ Bioestimulantes y precursores del crecimiento (Sustancias naturales).

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA=		Página 27/36



PRODUCTO	CLAS.	DOSIS/HA	Nº APLIC.
FLORACTIN	Sustancia Natural	1-1,5L	varias
ACTICAL MICRO	Sustancia Natural	10-20Kg	3
REPELION	Sustancia Natural	1,5-3 cc/L	2
ECONATUR 8-3-3	Sustancia Natural	5-10 L	5
ECONATUR POTASIO	Sustancia Natural	5-8L	5
ECOFLOW-Ca	Sustancia Natural	5-8L	4
LECTUM	Sustancia Natural	1,5-2,5L	2-6
Z-V3	Sustancia Natural	1,5-2L	6
Z-TOP	Sustancia Natural	1,5-2L	6

Tabla 4. Materias activas, clasificación y características de aplicación.


10. Personal implicado.

Para llevar a cabo las acciones anteriores será necesaria la intervención de dos técnicos. Un Técnico responsable del proyecto (Grupo profesional 2). Su jornada laboral será de 39 horas semanales y su disponibilidad laboral será del 100% imputable en su nómina durante la duración de la ejecución de la subvención (6 meses). Realizará las siguientes tareas:

- Coordinar el proyecto.
- Seguimiento del cultivo de calabacín en invernadero.
- Evaluación de las plagas y enfermedades.
- Coordinación de labores culturales durante todo el ciclo.
- Cálculos y correcciones de necesidades hídricas y nutritivas.
- Obtención de datos de la tecnología aplicada al cultivo.
- Supervisión de las aplicaciones de tratamientos fitosanitarios.
- Introducción de Organismos de Control Biológico (OCBs)
- Supervisión de los resultados.
- Documentar todas las acciones realizadas en el proyecto y sus resultados, para la obtención de conclusiones y la elaboración de una memoria técnica.

Otro técnico del Grupo profesional 2. Su jornada laboral será de 18 horas semanales y su disponibilidad laboral será del 45% imputable en su nómina durante la duración de la ejecución de la subvención (6 meses). Realizará las siguientes tareas:

- Supervisión de los resultados de los tratamientos fitosanitarios.
- Inventario de fauna auxiliar antes y después de las introducciones de OCBs.
- Evaluación de enfermedades y plagas del calabacín.
- Auxiliar en la Introducción de Organismos de Control Biológico (OCB).
- Documentar todas las acciones realizadas y sus resultados.
- Apoyo en campo a Técnico responsable.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Url De Verificación	Página		28/36	
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==			

11. Personal implicado.

Se realiza una valoración económica para la ejecución del proyecto según las características técnicas del cultivo de calabacín en invernadero, para ello se ha tenido en cuenta el número de plagas y enfermedades, necesidad hídrica y de nutrientes del cultivo.

PRODUCTO	DOSIS/HA	Nº APLIC.	UNI	PRESUPUESTO/€
FLORACTIN	1-1,5L	varias	3	
ACTICAL MICRO	10-20Kg	3	42	
REPELION	1,5-3 cc/L	2	2L	
ECONATUR 8-3-3	5-10 L	5	40	
ECONATUR	5-8L	5	20	
POTASIO				
ECOFLOW-Ca	5-8L	4	20L	
LECTUM	1,5-2,5L	2-6	15	
Z-V3	1,5-2L	6	8L	
Z-TOP	1,5-2L	6	8L	
Total				1.354,57

Nombre comercial	Depredador/parasitoide	plaga	cantidad	Presupuesto
NESIBUG 1000	Nesidiocoris tenuis	Mosca blanca, <i>Tuta absoluta</i>	10	
CHRY SOPA 1000	Chrysoperla carnea	Pulgón, mosca blanca, varios	12	
SPIDEND 250	Feltiella acasigura	<i>Tetranychus urticae</i>	10	
Horiver medium yelow	Trampas cromotrópicas amarillas	Pulgón, mosca blanca.	3	
			Total	2.501,93

Concepto

- Alquiler y mantenimiento de equipos de medición como tensiómetros, lisímetros, bomba de vacío, etc.
- Servicio de asesoramiento, seguimiento y recopilación de datos.
- Evaluación y valoración de muestras de suelo y agua.


Presupuesto

3000 €

12. Evaluación y memoria final.

Con anterioridad al día 30 de septiembre, se habrá elaborado para su remisión una Memoria Final sobre las actividades realizadas en la campaña 2023, acompañada de una memoria económica y una estrategia de difusión de los resultados obtenidos. La justificación de la subvención se realizará entre el 1 y el 14 de octubre.

Como mínimo la Memoria final debe incluir:

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página	

Memoria Técnica:

→ Introducción.

- ◆ Materiales y métodos utilizados
- ◆ Muestreos realizados.
- ◆ Cronología de las actuaciones.
- ◆ Resultados.
- ◆ Conclusiones y mejoras.

→ Memoria económica:

- ◆ Detalle de gastos.
- ◆ Evaluación coste/eficacia de las Estrategias de Control.


→ Estrategia de difusión:

- ◆ Con la autorización y participación de la Diputación Provincial se divulgará los resultados obtenidos por la totalidad de las experiencias realizadas. Se utilizarán las Nuevas Tecnologías para la difusión de los resultados. Se publicará un artículo en la web de COAG, se realizará difusión en las redes sociales tales como Facebook y otras.

13. Cronograma.

A continuación, se presenta un cronograma con la descripción de las fases del proyecto y el tiempo de ejecución. La duración del proyecto será desde la firma de la subvención hasta el 30 de septiembre. La justificación del proyecto se realizará entre el 1 y el 16 de octubre de la campaña 2023.

Ejecución del proyecto	Estado	Mes/Quincena													
		Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6			
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
Operaciones															
Cubierta vegetal/ abono en verde	Previsto	■	■												
Instalación riego localizado	Previsto			■											
Instalación tensiómetros	Previsto			■											
Siembra	Previsto			■											
Labores culturales	Previsto			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tratamientos preventivos/curativos	Previsto			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lucha biológica	Previsto			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recolección de frutos	Previsto					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Funciones Técnicas															
Evaluación	Previsto	■	■	■											
Coordinación/Asesoramiento	Previsto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Seguimiento del cultivo	Previsto			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Introducción de OCBs	Previsto			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Memoria descriptiva	Previsto														
Publicidad y difusión	Previsto													■	■

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59	
	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08	
Observaciones		Página	30/36	
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==			

14. Presupuesto de ejecución del proyecto.

Gastos de ejecución:

Personal técnico responsable de los ensayos. 77% Total 23.143,50 €

1) Técnico responsable del proyecto. Subtotal 11.991,96 €

- Pertenece al Grupo profesional 2.
- Imputación del 100% de la nómina durante 6 meses.
- 39 horas laborables por semana, descansos y vacaciones según convenio.
- Tareas a realizar:
 - Seguimiento del cultivo de calabacín en invernadero.
 - Evaluación de las plagas y enfermedades.
 - Coordinación de labores culturales durante todo el ciclo.
 - Cálculos y correcciones de necesidades hídricas y nutritivas.
 - Obtención de datos de la tecnología aplicada al cultivo.
 - Supervisión de las aplicaciones de tratamientos fitosanitarios.
 - Introducción de Organismos de Control Biológico (OCBs)
 - Supervisión de los resultados.
 - Documentar todas las acciones realizadas en el proyecto y sus resultados, para la obtención de conclusiones y la elaboración de una memoria técnica.

2) Técnico 2. Subtotal 5.396,38 €

- Pertenece al Grupo profesional 2.
- Imputación del 45 % de la nómina durante 6 meses.
- 18 horas laborables por semana, descansos y vacaciones según convenio.
- Tareas a realizar
 - Supervisión de los resultados de los tratamientos fitosanitarios.
 - Inventario de fauna auxiliar antes y después de las introducciones de OCBs.
 - Evaluación de enfermedades y plagas del calabacín.
 - Auxiliar en la Introducción de Organismos de Control Biológico (OCB).
 - Documentar todas las acciones realizadas y sus resultados.
 - Apoyo en campo a Técnico responsable.

3) Personal administrativo. Subtotal 5.755,16 €

- Pertenece al Grupo profesional 2.
- Imputación del 30 % de su nómina.
- 12 horas laborables por semana, descansos y vacaciones según convenio.
- Tareas a realizar:
 - Operaciones técnicas administrativas.
 - Control económico del proyecto.
 - Puesta en marcha y seguimiento del proyecto.
 - Justificación económica del proyecto.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		31/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



Insumos para el desarrollo de los ensayos. 23% Total 6.856,50 €

PRODUCTO	DOSIS/HA	Nº APLIC.	UNI	PRESUPUESTO/€
FLORACTIN	1-1,5L	varias	3	
ACTICAL MICRO	10-20Kg	3	42	
REPELION	1,5-3 cc/L	2	2L	
ECONATUR 8-3-3	5-10 L	5	40	
ECONATUR POTASIO	5-8L	5	20	
ECOFLOW-Ca	5-8L	4	20L	
LECTUM	1,5-2,5L	2-6	15	
Z-V3	1,5-2L	6	8L	
Z-TOP	1,5-2L	6	8L	
Total				1.354,57

Nombre comercial	Depredador/parasitoide	plaga	cantidad	Presupuesto
NESIBUG 1000	Nesidiocoris tenuis	Mosca blanca, <i>Tuta absoluta</i>	10	
CHRYSOPA 1000	Chrysoperla carnea	Pulgón, mosca blanca, varios	12	
SPIDEND 250	Feltiella acasigura	<i>Tetranychus urticae</i>	10	
Horiver medium yellow	Trampas cromotrópicas amarillas	Pulgón, mosca blanca.	3	
Total				2.501,93

Concepto

Presupuesto

- Alquiler y mantenimiento de equipos de medición como tensiómetros, lisímetros, bomba de vacío, etc.
- Servicio de asesoramiento, seguimiento y recopilación de datos.
- Evaluación y valoración de muestras de suelo y agua.

3000 €	

Gastos de divulgación: Total 0,00 €

- Publicidad y difusión: Web de COAG-Cádiz, Redes Sociales: Facebook y otras.

TOTAL, GASTOS. 30.000 €

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59
	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08
Observaciones		Página	32/36
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



ANEXO II: MODELO JUSTIFICACIÓN DE LAS SUBVENCIONES (art. 72 RD 887/2006)

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD				
Nombre o Razón Social				
Domicilio a efectos de notificación:				
Localidad:	Provincia:	C. P.	Tlf:	Fax:

Representada por su Secretario/persona que tenga la responsabilidad:

Apellidos y Nombre:

CERTIFICA que se ha realizado el programa denominado _____ subvencionado con _____ y presenta los siguientes documentos adjuntos:

- 1.º **Memoria justificativa final del proyecto**, con las siguientes especificaciones como mínimo:
Fecha de ejecución del programa.
Actuaciones realizadas
Resultados obtenidos.
Balance económico en el que se especifica los gastos e ingresos definitivos del coste total de la actividad (incluida la parte no aportada por la Diputación).
Conclusiones.
- 2.º **Originales o copias compulsadas de Facturas** (que reúnan los requisitos fijados en el RDL 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se regulan las obligaciones de facturación) **o demás documentos de valor probatorio equivalente con validez en el tráfico jurídico mercantil o con eficacia administrativa**, en los términos establecidos reglamentariamente (art. 30.3 Ley 38/2003), que acrediten el destino de la aplicación de los fondos subvencionados. Se ha de justificar el importe total al que asciende el proyecto/programa aprobado.
- 3º Originales o copias compulsadas de la Nóminas del personal vinculado a la actividad, acompañado de un certificado indicando que dichos trabajadores han realizado labores adscritas al Convenio.
- 4º Originales o copias compulsadas de los pagos correspondientes a la Seguridad Social del personal vinculado a este servicio.
- 5º Originales o copias compulsadas de los pagos correspondientes a la Hacienda Pública.
- 6º Dado que el importe de la subvención superan los 15.000,00, en el supuesto de suministros o prestación de servicios por empresas de consultoría o asistencia técnica, se presentan las tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la realización del compromiso de la prestación del servicio o la entrega del bien, así como la elección entre las ofertas presentadas (art. 31.3 ley 38/2003).
- 7º Certificados vigentes del estar al día en la Seguridad social y las Haciendas públicas estatal y autonómica.
- 8º Declaración responsable de que en la actualidad no tiene deudas con la Diputación Provincial de Cádiz y que, en caso contrario, solicita la compensación de deudas
- 9º Declaraciones responsables conforme al artículo 69.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas y de otras ayudas.

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		33/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



10º Certificado censal expedido por la AEAT para valorar la situación del obligado tributario al Régimen General o algún régimen especial en el Impuesto sobre el Valor Añadido.

11º Declaración anual del IVA de la Entidad del año fiscal anterior.

CERTIFICA que la subvención concedida ha financiado como máximo el % del gasto total efectuado en la actividad/proyecto objeto de subvención, y que los fondos se han aplicado a la finalidad para la cual fueron concedidos.

Igualmente **CERTIFICA** que no se ha recibido ninguna otra subvención para la misma finalidad o, en caso contrario, que conjuntamente no superan el coste total del proyecto/actividad subvencionada.

SOLICITANDO la aprobación de la cuenta justificativa y

(Señalar cuando proceda) y el número de cuenta para proceder al REINTEGRO de la cantidad no ejecutada que asciende a un total de _____€

Se adjunta detalle de ingresos y gastos

EL SECRETARIO/A

EL SECRETARIO GENERAL PROVINCIAL

Firma
Nombre y apellidos,
sello de la entidad

Firma
Nombre y apellidos,

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix	Firmado	05/04/2023 11:44:59
	Miguel Pérez Aguilar	Firmado	04/04/2023 14:36:08
Observaciones		Página	34/36
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		



Subvenciones concedidas por otra administración o entidades privadas u otros ingresos

Fecha	Administración / Ente Público / Entidades Privadas / Otros	Importe
TOTAL		

CUENTA JUSTIFICATIVA SUBVENCIONES

Relación de gastos/inversiones efectuados con cargo al proyecto/actividad subvencionada

Nº Orden	Fecha justificante /fra	Nº justificante /fra	Proveedor/ceptor	Descripción/Concepto	Importe justificante	Importe imputado Diputación	Importe Imputado otros

Importe total gastos justificados	- €	- €	- €
Importe Subvención			
Resultado	Diferencia (-) falta de justificación Diferencia (+) exceso de justificación	- €	

Cádiz, a ____ de _____ de 2023

EL/LA SECRETARIO/A

EL/LA SECRETARIO/A GENERAL PROVINCIAL

Firma
Nombre y apellidos,
sello de la entidad

Firma
Nombre y apellidos

Código Seguro De Verificación	sal17NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal17NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		Página 35/36



ANEXO III

MODELO DECLARACIÓN RESPONSABLE QUE ACOMPAÑA LA JUSTIFICACIÓN

D/Dña. _____, actuando en calidad de _____ del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Andalucía, con NIF _____, y en representación de dicha entidad, en relación a la subvención solicitada con destino para _____.

DECLARA:

- (si no tiene otras ayudas) Que la entidad _____ no tiene solicitada ni concedida ninguna ayuda o subvención, de ningún ente público o privado, para la misma finalidad prevista en el Convenio de Cooperación con la Diputación Provincial de Cádiz.

(si tiene otras ayudas) Que la entidad tiene solicitada (y concedida en su caso) otra/s ayuda/s o subvención/es de la/s entidad/es _____ por valor de _____, para la misma finalidad prevista en el Convenio de Cooperación con la Diputación Provincial de Cádiz, sin que entre ambas ayudas se supere el coste total de la actuación.

ENTIDAD	AYUDA SOLICITADA	AYUDA CONCEDIDA

- Que, conforme al artículo 69.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

 - la ayuda recogida en el Convenio de Cooperación firmado con esa Diputación Provincial de Cádiz, para _____, por importe de _____€, se ha aplicado a la finalidad prevista.
 - los justificantes que conforman esta cuenta justificativa no han servido para justificar otras subvenciones.
- (si no tiene deuda) Que la entidad no tiene actualmente deuda con la Diputación Provincial

(si tiene deuda) Que la entidad tiene actualmente contraída una deuda con la Diputación Provincial, y solicita la compensación de la misma.

Al tiempo, el/la que suscribe queda informado de que la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de cualquier dato o información que se incorpore en una declaración responsable, o la no presentación ante la Administración competente de la documentación que en su caso se requiera para acreditar el cumplimiento de lo declarado, determinará la imposibilidad de continuar con el procedimiento desde el momento en que se tenga constancia de tales hechos, sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar, conforme al artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

EL/LA (cargo representante de COAG)

D/Da _____

Código Seguro De Verificación	sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	El Presidente: Juan Carlos Ruiz Boix Miguel Pérez Aguilar	Firmado	05/04/2023 11:44:59
Observaciones		Firmado	04/04/2023 14:36:08
Url De Verificación	Página		36/36
	https://sede.dipucadiz.es/verifirma/code/sal7NqQ5Zn4qfSwSV0Z2FA==		

