

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS HUERTOS DEMOSTRATIVOS DEL PROYECTO ECOLÓGICO ANDALHUERTO 2022-2024

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de servicios para el mantenimiento necesarios para garantizar el estado óptimo de los Huertos Demostrativos del proyecto ecológico Andaluerto desde la formalización del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024, con el objetivo de seguir cumpliendo con la función divulgativa y demostrativa que vienen desempeñando desde 2013 sobre las bondades de las técnicas ecológicas seguidas en aquellos huertos que no persiguen fines comerciales, es decir, los huertos educativos, huertos urbanos-sociales con fines terapéuticos, de ocio, de inserción social, etc. y huertos particulares.

Para ello, será necesario contratar los servicios de mantenimiento, reparación y sustitución de los elementos que conforman este espacio, los materiales vegetales y estructurales necesarios para el correcto funcionamiento de los distintos elementos que conforman los citados Huertos, están incluidos en el presente contrato.

2. CÓDIGO GEXAP

CONTR 2022 1057314

3. CÓDIGO CPV:

77000000-0 Servicios agrícolas, forestales, hortícolas, acuícolas y apícolas

77100000-1 Servicios agrícolas

77300000-3 Servicios hortícolas

77312100-1 Servicios de eliminación de malezas

4. SERVICIO PROPONENTE.

Servicio Proponente: Servicio de Calidad y Promoción Agroalimentaria y Pesquera.

Persona de Contacto: M^a Teresa García Lorente, Técnica del Departamento de Ecología.

5. JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO: NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LAS NECESIDADES QUE SE PRETENDEN SATISFACER.

La Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía, en su artículo 11.1, autoriza la creación de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (en adelante Agencia), como agencia de régimen especial de las previstas en el artículo 54.2.c) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de Administración de la Junta de Andalucía. La citada autorización quedó materializada con la aprobación de sus Estatutos por Decreto 99/2011, de 19 de abril, entrando en vigor los mismos con efecto al día siguiente de su publicación en BOJA, que lo fue el 29 de abril de 2011.

El objeto del contrato al que hace referencia la presente memoria se incluye dentro de las competencias establecidas en el apartado d) del artículo 7 de los Estatutos de AGAPA:

(d) En materia de promoción y comunicación:

- (1º) La ejecución de trabajos de promoción, comunicación y divulgación de contenidos informativos o de sensibilización relacionados con el ámbito agrario y pesquero y de desarrollo rural.

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 1 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- (2º) La ejecución de actividades de fomento de la calidad de los productos agroalimentarios andaluces y de la participación en eventos promocionales.

En el marco de lo dispuesto en dichos Estatutos, la Agencia está dotada de una serie de funciones y competencias que ha de desarrollar en el ejercicio de las potestades propias atribuidas en sus Estatutos, de acuerdo con la planificación y coordinación definida por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (en adelante la Consejería), y que se recogen en el Contrato Plurianual de Gestión (en adelante C.P.G.) para el periodo 2021-2024, aprobado según *Acuerdo de 21 de diciembre de 2020, del Consejo de Gobierno*, y prorrogable automáticamente por el tiempo indispensable hasta la aprobación del nuevo conforme a lo establecido en el artículo 26.4 de los Estatutos. Los trabajos aquí contenidos se alinean con los objetivos estratégicos:

Del mismo modo los trabajos que se relacionan se enmarcan en las funciones indicadas en el punto 1.2 del citado CPG, concretamente:

d) En materia de promoción y comunicación:

- La ejecución de trabajos de promoción, comunicación y divulgación de contenidos informativos o sensibilización relacionados con el ámbito agrario y pesquero y de desarrollo rural.
- La ejecución de actividades de fomento de la calidad de los productos agroalimentarios andaluces y de la participación en eventos promocionales.

El Plan de Acción Anual 2022 recoge dentro del O.E.02.06 Atender la necesidad de promoción, información y comunicación en el medio rural y agroalimentario, el proyecto 02.06.01.337 Actuaciones específicas de información, promoción, sensibilización y difusión de la producción ecológica y los alimentos ecológicos, en el que se encuentra enmarcado el subproyecto 02.06.01.337.03 Proyecto Ecológico Andaluerto.

Dando así respuesta a los diferentes Planes de la Producción Ecológica, así como a la actual medida a desarrollar del programa 6.4 Producción ecológica del Plan de competitividad del sector agrícola, ganadero, pesquero y agroindustrial y del desarrollo rural: Consumo social, institucional, huertos escolares/sociales, canal HORECA y campañas institucionales de promoción del consumo de alimentos ecológicos, para la promoción y mejora del conocimiento sobre productos ecológicos de la población consumidora.

El Servicio de Calidad y Promoción Agroalimentaria y Pesquera, es el responsable entre otras, de la actuación "Proyecto Ecológico Andaluerto para la difusión de los alimentos ecológicos mediante el conocimiento de técnicas de producción ecológica y concienciación para la lucha contra el cambio climático mediante los huertos sociales, educativos o particulares, donde se enmarcan los trabajos contenidos en la presente memoria y que viene siendo ejecutado desde el año 2013, a través de diferentes encargos, encomiendas o Planes Anuales, por el Departamento de Ecología de la Agencia.

Dentro del Proyecto Ecológico Andaluerto, los huertos demostrativos toman especial protagonismo como recurso para la divulgación y asesoramiento en técnicas de agricultura ecológica.

Se han instalado diversos tipos de huertos que permiten mostrar cómo diferentes técnicas y sistemas se pueden adaptar a la meteorología andaluza prestando especial atención a la biodiversidad, el cuidado del suelo y el cambio climático.

Los experimentos, las pruebas y demostraciones, permiten generar recursos gráficos y didácticos que nutren diversos elementos de difusión. En este sentido se editan los siguientes elementos:

- Manuales
- Boletines mensuales
- Guías y fichas técnicas
- Vídeos divulgativos
- Ecopíldoras informativas

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 2 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6. TIPO DE CONTRATO.

6.1. En función de su objeto: El contrato se califica como un contrato de SERVICIOS, conforme al artículo 18 de la LCSP.

6.2. En función de su régimen jurídico de derecho comunitario: contratos NO sujetos a regulación armonizada.

6.3. En función de su régimen jurídico de derecho administrativo o de derecho privado: contrato administrativo.

7. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- Procedimiento ordinario:
 - Abierto simplificado.

Por tanto, como se establece en la LCSP y para asegurar una libre concurrencia del mayor número de licitadores posible, de forma que se consiga una competencia que permita una ventaja económica para la administración.

8. DIVISIÓN EN LOTES DEL OBJETO DE CONTRATO:

- No

Justificación de motivos válidos para la no división en lotes:

La división por lotes del objeto del contrato dificulta su correcta ejecución, ya que el mantenimiento de un espacio agrícola es continuo y cambiante en función de la meteorología y otros incidentes. Siendo necesario garantizar la correcta ejecución del mismo y la compatibilidad de los trabajos y elementos, la ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes, podría comprometer la correcta ejecución del contrato.

Por otro lado, acudir a empresas diferentes para cada servicio específico incrementaría los costes al suponer una multiplicación para cada una de las prestaciones en cuanto a transporte y gestión de personal.

Todo ello se encuentra justificado en base a lo establecido en el artículo 99.3 b) de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, al suponer la división en lotes una dificultad para la correcta ejecución del contrato, desde el punto de vista técnico, o desde un punto de vista operativo.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN (total y parciales) y PRÓRROGA.

El plazo de ejecución será de 24 meses a contar desde la formalización del contrato, no pudiendo ser objeto de prórroga.

10. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido)

La cuantía total del presente servicio será como máximo de importe TREINTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMO DE EURO (30.644,61 €) 21% IVA incluido.

El cálculo del presupuesto base de licitación se ha realizado a partir de un estudio de mercado de una muestra de las empresas del sector, resultando el siguiente desglose:

Para el cálculo del importe de licitación se ha tenido en cuenta el coste de personal que forma parte del precio total del contrato. En este sentido, para el cálculo de todos y cada uno de los costes de personal que se describen en el cuadro anexo, se ha tenido en cuenta lo establecido en el Real Decreto 231/2020, relativo al salario mínimo interprofesional, así como los importes estimados a partir de los estudios de mercado realizados, así como las consultas económicas mediante webs especializadas respetando, además de los Convenio colectivos aplicados para los costes profesionales detallados en la tabla y resultando el anterior desglose con desagregación de categoría profesional (sin distinción de sexo).

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 3 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



HUERTOS DEMOSTRATIVOS OCTUBRE DE 2022- DICIEMBRE DE 2024						
Nº	COSTES	UD	euros/ud	Importe costes	ANUALIDADES	
					2023	2024
1. PERSONAL MANTENIMIENTO						
1.1.	Persona técnica encargada	36	111,15	4.001,40	2.000,70	2.000,70
1.2.	Peon agrícola en tareas específicas	128	110,32	14.120,96	7.060,48	7.060,48
	Total			18.122,36	9.061,18	9.061,18
2. SISTEMA RIEGO. Mejora y mantenimiento del sistema de riego						
2.1.	Diseño y elaboración de propuesta de sistema de riego conforme al PPT	1	100,00	100,00	100,00	0,00
2.2.	Ejecución e instalación de sistema de riego conforme a propuesta	1	1.200,00	1.200,00	1.200,00	0,00
2.3.	Otros materiales de riego necesarios para el mantenimiento y/o reparación: piezas, tubos, pilas para los programadores, etc.	1	250,00	250,00	125,00	125,00
	Total			1.550,00	1.425,00	125,00
3. OTRAS ACTUACIONES						
3.1. Sustitución troncos delimitación banales ml						
3.1.1.	Suministro ladrillo rojo rústico	1000	0,70	700,00	700,00	0,00
3.1.2.	Mortero	30	3,25	97,50	97,50	0,00
3.1.3.	Mano obra (1 operario)	3	110,32	330,96	330,96	0,00
	SubTotal			1.128,46	1.128,46	0,00
3.2. Perímetro de aromáticas						
3.2.1.	Suministro plantas aromáticas (1 planta por metro lineal)	30	2,50	75,00	0,00	75,00
3.2.2.	Mano obra plantación	0,5	110,32	55,16	0,00	55,16
	SubTotal			130,16	0,00	130,16
3.3. Valla perimetral						
3.3.1.	Suministro plantas trepadoras (1 planta por metro lineal)	25	10,00	250,00	250,00	0,00
3.3.2.	Mano obra plantación, trasplante existentes y colocación malla en zona superior	2	110,32	220,64	220,64	0,00
	SubTotal			470,64	470,64	0,00
3.4. Jardín culinario silvestre						
3.4.1.	Suministro de especias	45	2,50	112,50	112,50	0,00
3.4.2.	Mano de obra preparación del terreno y delimitación espacio	0,5	110,32	55,16	55,16	0,00
3.4.3.	Mano obra Siembra y plantación especias	1	110,32	110,32	110,32	0,00
	SubTotal			277,98	277,98	0,00
3.5. Plantación de nuevos cultivos en el bosque de alimentos						
3.5.1.	Suministro arboles	5	40,00	200,00	0,00	200,00
3.5.2.	Mano obra plantación y entutorado de arboles (2 operarios)	2	110,32	220,64	0,00	220,64
	SubTotal			420,64	0,00	420,64
	Total			2.427,88		
4. SUMINISTROS						
4.1. Suministros de riego						
4.1.1.	Otros materiales de riego necesarios para el mantenimiento y/o reparación: piezas, tubos, pilas para los programadores, etc.	1	291,50	291,50	145,75	145,75
	SubTotal			291,50	145,75	145,75
4.2. Suministros agrícolas						
4.2.1.	Balas de paja de trigo aptas para cultivo ecológico (formato de 25 kilos para un buen manejo)	60	7,00	420,00	210,00	210,00
4.2.2.	Sustrato apto para agricultura ecológica (sacos de 120 L, aprox 36 kilos)	10	23,32	233,20	116,60	116,60
4.2.3.	Sacos estiercol oveja 25kg	10	29,95	299,50	149,75	149,75
4.2.4.	Sacos big bag de sustrato apto para agricultura ecológica	3	80,00	240,00	120,00	120,00
4.2.5.	Sacos de humus de lombriz apto para cultivo ecológicos (formatos 20 L para un buen manejo)	20	23,32	466,40	233,20	233,20
4.2.6.	Semillas y plantones ecológicos certificados y/o variedades locales para la siembra de otoño	2	200,00	400,00	200,00	200,00
4.2.7.	Semillas y plantones ecológicos certificados y/o variedades locales para la siembra de primavera	2	200,00	400,00	200,00	200,00
4.2.8.	Semillas ecológicas de abonos verdes (cereales, leguminosas, etc)	1	12,00	12,00	6,00	6,00
4.2.9.	Jabón potásico para tratamientos apto para cultivos eco (envase 1 litro)	8	7,00	56,00	28,00	28,00
4.2.10.	Otros suministros agrícolas necesarios para el mantenimiento y/o reparación (semillas ecológicas de abonos verdes, trampas procesionarias, etc.)	1	291,50	291,50	145,75	145,75
	SubTotal			2.818,60	1.409,30	1.409,30
4.3. Señalética y otros elementos						
4.3.2.	Cinta carroceros	2	3,50	7,00	3,50	3,50
4.3.5.	Sacos de gravilla blanca 20kg	4	6,50	26,00	13,00	13,00
	SubTotal			33,00	16,50	16,50
4.4. Ferrería						
	Cinta de teflón profesional (rollo de 12 m)	3	2,33	6,99	3,50	3,50
	Rollo de algodón para entutorado de plantas (encañado)	1	17,49	17,49	8,75	8,75
	Herramientas de repuesto	2	29,15	58,30	29,15	29,15
	SubTotal			82,78	41,39	41,39
	Total			3.225,88		
	TOTAL COSTES SIN IVA			25.326,12	13.976,20	11.349,92
	IVA (21%)			5.318,49	2.935,00	2.383,48
	COSTE TOTAL 2022-2024			30.644,61	16.911,20	13.733,40

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 4 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA no incluido)

El valor estimado es VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS Y DOCE CÉNTIMOS DE EURO (25.316,12 €).

Para el cálculo del valor estimado se han tenido en cuenta los costes que se han detallado para el cálculo del presupuesto base de licitación, incluyendo el coste de personal que forman parte del precio total del contrato. No existe posibilidad de prórroga.

12. REVISIÓN DE PRECIOS.

No procede

13. RÉGIMEN DE ABONO DEL PRECIO.

PAGOS PARCIALES. Periodicidad: MENSUAL

En las facturas emitidas por la empresa adjudicataria deberán indicarse las referencias designadas por AGAPA mediante facturas mensuales por los trabajos realizados. Los albaranes de entrega debidamente formalizados y firmados por la persona que solicite/recepcione, así como el detalle de los materiales empleados susceptibles de abono por parte de la Agencia.

Para el cobro por parte del adjudicatario de los trabajos que se relacionen en el citado albarán, deberá constatar de forma expresa el visto bueno del responsable designado por AGAPA.

Si los servicios que figuran en la factura presentada, no coinciden con los realmente ejecutados o se advirtiesen errores aritméticos o de cumplimentación de datos, se procederá a su inmediata devolución para su correcta expedición.

14. FINANCIACIÓN.

- 100% autónoma
- Partida presupuestaria: 1439012000. G/71X/21100/00.01 " "Servicios": 30.644,61 € IVA incluido.
- Anualidades:
 - **2023: 16.911,20 €**
 - **2024: 13.733,40 €**

15. PUBLICIDAD.

La publicidad se realizará a través del Perfil del contratante de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía.

16. PROPUESTA DE CRITERIOS DE SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

La solvencia económica y financiera podrá acreditarse, mediante la clasificación o mediante alguno de los medios indicados en el apartado 2 y 3, que tendrán carácter alternativo:

1. Grupo o subgrupo de clasificación y categoría de clasificación del contrato

- Grupo O, Subgrupo 6. Conservación y mantenimiento de montes y jardines.
- Categoría A: ya que el valor anual estimado del lote es de cuantía inferior a 150.000 euros

Criterios de selección relativos a la solvencia económica y financiera de la persona licitadora

2.- Volumen anual de negocios, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario por importe igual o superior al 50% del valor estimado del contrato, esto es, 15.322,30 €.

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 5 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona empresaria estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Las personas licitadoras que sean empresarias individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

3.- El patrimonio neto según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas deberá ser de importe igual o superior al 20 por 100 del valor estimado del contrato, esto es, 6.128,92€.

El patrimonio neto de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas correspondientes al último ejercicio para el que esté vencida la obligación de aprobar las cuentas anuales, y depositadas en el Registro Mercantil u oficial que corresponda; si no lo estuvieran, deben presentarlas acompañadas de la certificación de su aprobación por el órgano de administración competente. Las personas licitadoras que sean empresarias individuales no inscritas en el Registro Mercantil deberán presentar sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

Se proponen estos criterios de solvencia económica y financiera entre los establecidos en el apartado b) de artículo 79.5 y apartados a) y c) del artículo 87.1 LCSP, por su viabilidad, objetividad y eficacia en la comprobación de la solvencia económica y financiera de la empresa adjudicataria, de cara a la buena ejecución de los trabajos a realizar. Asimismo, el umbral establecido, se considera suficiente para garantizar la capacidad económica de la empresa, a la par que favorece la participación en la licitación de pequeñas y medianas empresas.

17. PROPUESTA DE CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL

La solvencia técnica o profesional se acreditará mediante la clasificación o mediante los medios indicados en el apartado 2 y 3, que tendrán carácter acumulativo:

1. Grupo o subgrupo de clasificación y categoría de clasificación del contrato.

- Grupo O, Subgrupo 6. Conservación y mantenimiento de montes y jardines.
- Categoría A: ya que el valor anual estimado del lote es de cuantía inferior a 150.000 euros

2. Criterios de solvencia

1. Relación de los principales servicios realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, indicando el objeto concreto del contrato, su importe, fechas de ejecución y destinatario público o privado de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. Los servicios efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

El periodo para tener en consideración los servicios realizados será el de los 3 últimos años.

Se considerarán servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, los que se correspondan con los primeros cinco dígitos de alguno de los códigos CPV al indicado en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

77000000-0 Servicios agrícolas, forestales, hortícolas, acuícolas y apícolas

77100000-1 Servicios agrícolas

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 6 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



77300000-3 Servicios hortícolas
77312100-1 Servicios de eliminación de malezas

Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 40 % del valor estimado del contrato, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, esto es, 12.257,84 €, cantidad considerada adecuada para garantizar la viabilidad de la contratación.

3. Indicación del personal técnico coordinador de los trabajos del contrato:

Se exige como medio de acreditación de la solvencia técnica un coordinador que reúnan como mínimo las siguientes condiciones:

Perfil profesional	Titulación académica	Especialización	Número de personas	Experiencia	Experiencia
Coordinador/a de proyecto	Titulación en ciencias ambientales, biológica, agronómicas, forestales y afines	Curso en producción ecológica*/Master en Producción Ecológica	1		3 años en gestión de huertos ecológicos
Personal encargado de las labores de mantenimiento			2		3 años en gestión de huertos

*Cursos sobre agricultura ecológica, horticultura ecológica, fruticultura ecológica, agricultura biodinámica y permacultura con un número de horas realizadas de mínimo 50 horas.

Las empresas licitadoras deberán realizar la aportación del CV de las personas que trabajarán en los Huertos Demostrativos, incluyendo la experiencia en este tipo de trabajos y certificación de los cursos realizados.

La solvencia técnica para las empresas de nueva creación podrá acreditarse exclusivamente mediante el criterio indicado en el apartado 2.

La prestación de los servicios objeto del contrato son de carácter especializado, por tanto, para su buena ejecución requieren el establecimiento de criterios de solvencia profesional y demostrar experiencia en la materia para garantizar una buena ejecución.

18. PROPUESTA DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN y justificación expresa de la elección de las citadas condiciones.

Si. Condición de ejecución de tipo medioambiental, referida a “una promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables”: La empresa adjudicataria vendrá obligada a realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante los trabajos para su posterior reciclaje a través de una instalación de contenedores selectivos homologado. Para acreditar el cumplimiento de esta condición de ejecución, la empresa adjudicataria deberá incluir en las memorias mensuales fotos e información del tratamiento realizado. Además, el personal de AGAPA responsable de los trabajos verificará el cumplimiento de la condición impuesta.

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 7 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se ha optado por una condición especial de ejecución de tipo medioambiental por tratarse de la más adecuada en atención a los servicios objeto del contrato, una feria de promoción de productos ecológicos. *Art. 116.4..c) de la LCSP 9/2017.*

19. CLASIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES PARTICIPANTES.

No procede

20. GARANTÍA

Las personas adjudicatarias deberán constituir una garantía definitiva por el importe del 5% del precio final ofertado.

Plazo de garantía del contrato: 2 meses desde la finalización del contrato.

21. PROPUESTA DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN.

Los servicios objeto de la presente contratación tienen por objeto la prestación de servicios necesarios para garantizar el estado óptimo de los Huertos Demostrativos del proyecto ecológico Andaluerto, que no persiguen fines comerciales ni de producción, sino pretenden demostrar las bondades y beneficios de las técnicas de producción ecológicas y la concienciación para la lucha contra el cambio climático mediante los huertos sociales, educativos o particulares.

Por la naturaleza de los trabajos se ha considerado necesaria la realización de valoración mediante juicio de valor, ya que su ejecución depende altamente de la experiencia y conocimiento del personal de la empresa adjudicataria. Por ello, es importante disponer de criterios cualitativos que permitan realizar una valoración conjunta de la propuesta realizada por las empresas licitadoras y asegurarse que se adecúan a los objetivos perseguidos, así como que ofrece aspectos de calidad, novedosos y realistas en cuanto a su posible ejecución y de estas consideraciones parten los criterios propuestos de adjudicación ponderables en función del juicio de valor.

Por ello se ha estimado oportuno valorar 23% los criterios ponderables en función de un juicio de valor, con un 15% unas mejoras de carácter cualitativo relacionadas con la formación del personal que participará en la ejecución del contrato y con un 62% la proposición económica.

21.1.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES EN FUNCIÓN DE UN JUICIO DE VALOR:

Las empresas deberán entregar la información suficiente para la valoración según los criterios de adjudicación adoptados, para ello deben hacer entrega de una propuesta. La documentación que tendrán que presentar las empresas licitadoras para la valoración de estos criterios es la siguiente:

Contenido de la propuesta:

1.- Descripción de los servicios:

1.1. Actividades agronómicas.

1.1.1. Planificación de siembra, trasplante, asociaciones y rotaciones

Se realizará una propuesta técnica del apartado "Planificación del huerto" del punto 3.1. Actividades agronómicas del PPT, incluyendo la planificación de la siembra, trasplante, asociaciones y rotaciones de cultivos para exclusivamente la zona de Huerto 3, que corresponde a los 2 grupos de 4 bancales descrita en el apartado 2.1. del PPT

Para la propuesta de planificación se partirá de los cultivos del huerto de otoño de 2022 (Anexo II. Cultivos en bancales temporada otoño 2022) y detallará las familias de cultivo, plantas auxiliares y aromáticas, densidad de siembra (número de plantas necesarias), calendarización (siembra directa y trasplante), procedencia del cultivo (semillero propio, plantón de vivero). La propuesta incluirá la planificación para el huerto de primavera y de otoño del año 2023. Esta propuesta estará basada en los apartados 4.3 Disposición de los cultivos en el huerto y 4.3.2 Asociación de cultivos de La aventura de nuestro huerto, libro para Educación

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 8 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



infantil y primaria, que se puede descargar en el siguiente enlace:

https://juntadeandalucia.es/export/drupaljda/DECO21_Andalhuerto_Educacion_infantil_primaria_2021.pdf

La propuesta presentada debe contener los siguientes apartados:

Actividades agronómicas:

- Planificación del huerto:
 - Primavera 2023: Croquis con asociaciones propuestas, detallando las familias y especies de cultivo, plantas auxiliares y aromáticas, densidad de siembra (número de plantas necesarias), calendarización (siembra directa y trasplante).
 - Otoño 2023: Croquis con asociaciones y rotaciones propuestas, detallando las familias y especies de cultivo, plantas auxiliares y aromáticas, densidad de siembra (número de plantas necesarias), calendarización (siembra directa y trasplante).

1.2. Calendario de labores y asignación de recursos.

Elaborar una propuesta de calendario anual con las labores del huerto conforme al calendario propuesto en el PPT. Se deben detallar las labores con indicación de la frecuencia y la asignación de recursos materiales y humanos propuestos para su ejecución.

Para la elaboración de la propuesta se tendrá en cuenta el manual La aventura de nuestro huerto, libro para Educación infantil y primaria, que se puede descargar en el siguiente enlace:

https://juntadeandalucia.es/export/drupaljda/DECO21_Andalhuerto_Educacion_infantil_primaria_2021.pdf

Los criterios a valorar serán los siguientes:

1.- Descripción de los servicios. (VALORADO MÁXIMO 23 PUNTOS)

Se valorará la calidad técnica de la propuesta en relación a las actividades y actuaciones previstas en el PPT y a los objetivos del Proyecto Ecológico Andalhuerto.

1.1. Actividades agronómicas (MÁXIMO 12 PUNTOS)

1.1.1. Planificación del huerto

- Propuesta para primavera 2023. **(MÁXIMO 4 PUNTOS)**
 - Las asociaciones de cultivos propuestas (croquis) son correctas. (MÁXIMO 1,5 PUNTOS)
 - Las familias y especies de cultivos, plantas auxiliares y aromáticas propuestos para cada bancal son coherentes con el Proyecto Andalhuerto. (MÁXIMO 1 PUNTOS)
 - La densidad de siembra y calendarización propuestas para cada bancal son coherentes con el Proyecto Andalhuerto. (MÁXIMO 1 PUNTOS)
 - Originalidad y novedad de la propuesta. (MÁXIMO 0,5 PUNTOS)
- Propuesta para otoño 2023. **(MÁXIMO 4 PUNTOS)**
 - Las asociaciones de cultivos propuestas (croquis) son correctas. (MÁXIMO 1,5 PUNTOS)
 - Las familias y especies de cultivos, plantas auxiliares y aromáticas propuestos para cada bancal son coherentes con el Proyecto Andalhuerto. (MÁXIMO 1 PUNTOS)
 - La densidad de siembra y calendarización propuestas para cada bancal son coherentes con el Proyecto Andalhuerto. (MÁXIMO 1 PUNTOS)
 - Originalidad y novedad de la propuesta. (MÁXIMO 0,5 PUNTOS)
- Rotación propuesta otoño 2022 a otoño 2023 **(MÁXIMO 2 PUNTOS)**
 - La rotación propuesta es correcta y coherente con el

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 9 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Proyecto Andalhuerto (MÁXIMO 1,5 PUNTOS)

- Originalidad y novedad de la propuesta.(MÁXIMO 0,5 PUNTOS)
- Coherencia y claridad del documento: se valorarán estos aspectos en la estructura y contenido de la propuesta **(MÁXIMO 2 PUNTOS)**

1.2. Calendario de labores y asignación de recursos. (MÁXIMO 11 PUNTOS)

- Calendarización de las labores y actividades.(MÁXIMO 4 PUNTOS)
 - El calendario propuesto está completo, contemplando todas las labores necesarias. (MÁXIMO 2 PUNTOS)
 - La frecuencia y fecha de las labores propuestas son correctas. (MÁXIMO 2 PUNTOS)
- Asignación de recursos humanos y materiales. **(MÁXIMO 4 PUNTOS)**
 - Los recursos humanos son adecuados y suficientes para las labores propuestas. (MÁXIMO 2 PUNTOS)
 - Los recursos materiales son adecuados y suficientes para las labores propuestas. (MÁXIMO 2 PUNTOS)
- Adecuación a los objetivos: se valorará la adecuación de la propuesta técnica a los objetivos del Proyecto Ecológico Andalhuerto **(MÁXIMO 1,5 PUNTOS)**
- Coherencia y claridad del documento: se valorarán estos aspectos en la estructura y contenido de la propuesta **(MÁXIMO 1,5 PUNTOS)**

21.2.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS:

Valorado en un 77%. MÁXIMO 77 PUNTOS

21.2.1.- Proposición Económica (MÁXIMO 62 PUNTOS)

La máxima puntuación (62 puntos) la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas, y la mínima puntuación (0 puntos) la obtendrá la oferta económica que coincida con el presupuesto de licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con un criterio de proporcionalidad lineal entre los valores máximos (máxima puntuación), y mínimos (mínima puntuación) indicados anteriormente.

Se aplicará la siguiente fórmula para la obtención de la puntuación (X) de cada oferta económica (Of) admitida:

$$X = \frac{Max \times (PL - Of)}{PL - OMB}$$

siendo,

PL= Presupuesto de Licitación (en euros)

Max= Puntuación máxima de la proposición económica

OMB= Oferta Más Baja (en euros)

Of= Oferta económica de la empresa (en euros)

La fórmula para la valoración de la oferta económica se ajusta al modelo tipo informado por la Dirección General de Patrimonio.

21.2.2.- Criterios relacionados con la formación del personal no coordinador, adscrito a la ejecución del contrato (MÁXIMO 15 PUNTOS)

Se puntuarán hasta un máximo de 15 puntos la formación del personal adscrito a la empresa adjudicataria que se vaya a dedicar a los trabajos relacionados con los Huertos Demostrativos (máximo 2 personas sin incluir coordinador), de acuerdo a la siguiente distribución parcial:

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 10 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- a) Se puntuará con 5 puntos, los cursos sobre agricultura ecológica, horticultura ecológica, fruticultura ecológica, agricultura biodinámica y permacultura con un número de horas realizadas entre 20 y 29.
- b) Se puntuará con 10 puntos, los cursos sobre agricultura ecológica, horticultura ecológica, fruticultura ecológica, agricultura biodinámica y permacultura con un número de horas acumuladas de 30 y 49.
- c) Se puntuará con 15 puntos, los cursos sobre agricultura ecológica, horticultura ecológica, fruticultura ecológica, agricultura biodinámica y permacultura con un número de horas acumuladas de al menos 50.

Los criterios de adjudicación seleccionados ponen en valor la mejor relación calidad/precio a tenor de lo establecido en el artículo 145.2 LCSP, considerando oportuna la elección de estos criterios para evaluar las características de los servicios propuestos y la correcta adecuación, así como las condiciones de ejecución para cumplir con las necesidades que se encuentran definidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

22. UMBRAL MÍNIMO PARA CONTINUAR CON EL PROCESO SELECTIVO.

En el proceso selectivo habrá una primera fase que abarcará la valoración de criterios sujetos a juicio de valor y una segunda fase donde se valorarán los criterios cuantificables mediante fórmula. Para pasar de la fase de valoración de criterios sujetos a juicio de valor a la de valoración de criterios mediante aplicación de fórmulas, deberá obtenerse una puntuación de, al menos, 11,5 puntos en la primera. (artículo 146.3. LCSP).

Se establece un umbral mínimo ya que los trabajos a desarrollar requieren de una alta capacitación técnica que permita llevar a cabo con calidad los objetivos perseguidos.

23. CONSIDERACIONES SOCIALES, ÉTICAS, LABORALES, AMBIENTALES O DE OTRO ORDEN.

Se establecen consideraciones (ambientales) en forma de condiciones especiales de ejecución, tal y como queda recogido en el punto 18 del presente documento.

24. SUBCONTRATACIÓN.

Sí.

- Parcialmente, dado que existen partes del contrato que no se pueden subcontratar

El Servicio de Mantenimiento consistente tanto en la parte agronómica como cualquier otra necesaria para el correcto estado de los huertos y la zona visitable de los mismos, deberá realizarse por la empresa adjudicataria, dada la naturaleza del servicio. Debido a la necesidad del uso y puesta en marcha de técnicas novedosas, a la necesidad de conocer las actuaciones agronómicas realizadas y al no tratarse de un huerto al uso sino de una actividad demostrativa, debe garantizarse que esos procesos sean realizados por el propio adjudicatario al ser continua y ser necesaria el conocimiento del histórico y la planificación de las futuras actuaciones para su correcta consecución y llevar a cabo una única dirección, seguimiento y acompañamiento durante todas las fases del trabajo, así como una única interlocución con el cliente (AGAPA). Si bien, otras actuaciones complementarias de reparación o asistencia puntual, pueden ser subcontratadas siempre que sea conocido desde la Agencia y por lo tanto evaluado el posible impacto.

25. PENALIDADES

- Penalidades por demora en la ejecución parcial o total del plazo de ejecución, distintas de las establecidas en el primer párrafo del artículo 193.3 de la LCSP: No

Penalidades por cumplimiento defectuoso: Sí

En caso de que el material entregado no cumpla alguna de las características exigidas en el apartado 3.5 del PPT, se aplicará una penalización del 2% del importe de esa partida, con el límite establecido en el art. 192 de la LCSP, sin perjuicio del derecho a reclamar al contratista que sustituya dicho material por uno ajustado a los requisitos técnicos del contrato, facultad reconocida al órgano de contratación en el artículo 304.2 LCSP".

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 11 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Material de riego: El material suministrado debe tener calidad de uso agrícola. Las cintas de exudación deben ser aptas para el riego agrícola por gravedad.

Material vegetal: debe ser en todo caso ecológico y/o procedente de variedades locales andaluzas, contando con su correspondiente certificación y carnet sanitario. Los plantones ya sean agrícolas o de aromáticas deben estar entorno a los 10-15 cm de altura, deben venir correctamente identificadas las variedades, sin signos de decaimiento, de deterioro, estrangulamiento, enfermedad, ahilamiento. En el caso de las semillas, los sobres vendrán correctamente identificados, siendo semillas cosechadas como máximo del año agrícola anterior. Los árboles frutales deben venir en maceta de mínimo 10 litros, ser al menos de 2 años y con la poda de formación correctamente realizada.

Otros materiales: los sustratos, humus y demás producto agrícola utilizado debe ser apto para agricultura ecológica.

Penalidad por condiciones especiales de ejecución.

1% del precio de adjudicación por cada una de las contrataciones que no cumplan las condiciones indicadas.

26. PARÁMETROS OBJETIVOS PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMALMENTE BAJA.

Los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará, en su caso, que las proposiciones no pueden ser cumplidas como consecuencia de la inclusión de valores anormalmente bajos serán los siguientes:

1. Si la proposición no ofrece mejoras, se considerarán anormalmente bajas aquellas ofertas que se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a) Si concurre una sola persona licitadora cuya proposición cumpla la citada condición, cuando la oferta sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.

b) Si concurren más de una persona licitadora que cumplan la citada condición:

- Cuando concurren dos personas licitadoras, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.

- Cuando concurren tres personas licitadoras, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.

- Cuando concurren cuatro o más personas licitadoras, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

2. Si la valoración relativa a la suma de los criterios de juicio de valor y criterios cualitativos es inferior a 15 puntos, aquellas ofertas que además, cumplan además con alguna de las siguientes condiciones:

a) Cuando, concurriendo una sola persona licitadora, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 20 unidades porcentuales.

b) Cuando concurren dos personas licitadoras, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 12 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



c) Cuando concurren tres personas licitadoras, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 20 unidades porcentuales.

d) Cuando concurren cuatro o más personas licitadoras, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media

sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

3. Si la valoración relativa a la suma de los criterios de juicio de valor y criterios cualitativos es igual o superior a 15 puntos, aquellas ofertas que además, cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

a) Cuando, concurriendo una sola persona licitadora, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 15 unidades porcentuales.

b) Cuando concurren dos personas licitadoras, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.

c) Cuando concurren tres personas licitadoras, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 15 unidades porcentuales.

d) Cuando concurren cuatro o más personas licitadoras, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

En estos supuestos se estará a lo previsto en la LCSP y en el RGLCAP. Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurren en unión temporal.

27. OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS.

Durante el plazo de presentación de oferta se podrán visitar las instalaciones, para ello debe pedir una cita a través del correo electrónico agriculturaecologica.agapa@juntadeandalucia.es o el teléfono 955059825.

Vocal para la mesa de contratación: Gemma Enríquez SanNicolás

Suplente para la mesa de contratación: Irene de Hond

28. REGISTRO ADMINISTRATIVO DE REMISIÓN DE LAS FACTURAS DEL CONTRATISTA.

Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas en la Comunidad Autónoma de Andalucía (PUEF): <https://juntadeandalucia.e-factura.net/puef/home.htm>

29. UNIDAD ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN ORDINARIA DEL CONTRATO.

Departamento de Ecología. Servicio de Calidad y Promoción Agroalimentaria y Pesquera.

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 13 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



30. PROPUESTA DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRATO. Facultades que se le atribuyen.

Se propone como responsable del contrato a la Jefa de Servicio de Calidad y Promoción Agroalimentaria y Pesquera de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía, Gemma Enríquez San Nicolás.

Vinculada a AGAPA: Sí

31. PERSONAS QUE PARTICIPAN EN LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO (Pliego de Prescripciones Técnicas y otros documentos técnicos):

Guillermo Mozo Peñalver, Técnico del Departamento de Ecología.

Irene de Hond, Jefa Departamento Ecología.

LA JEFA DE SERVICIO DE CALIDAD Y PROMOCIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

Fdo.: Gemma Enríquez San Nicolás

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 14 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEXO 1

INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS, por tratarse de un contrato de servicios.

Con relación a los medios necesarios para atender el objeto y desarrollo de las acciones previstas para la prestación del servicio de mantenimiento integral y gestión técnica de las instalaciones del Complejo Agroalimentario Hacienda de Quinto, sito en calle Viena, s/n, 41089 Montequinto - Dos Hermanas (Sevilla), la propia Agencia no está en disposición de atenderlo con medios propios debido a que la misma no se dedica a esta actividad; siendo necesario la contratación de los servicios y no disponiendo de personal propio para la realización de los trabajos indicados.

LA JEFA DEL SERVICIO DE CALIDAD Y PROMOCIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

Gemma Enríquez San Nicolás

GENMA-MARIA ENRIQUEZ SAN-NICOLAS		31/01/2023 12:42:40	PÁGINA: 15 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwogv5eNPH7y7DCkyOqMw2Zz9kv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anexo II. Cultivos en bancales temporada otoño 2022.

1 Llave: Leguminosas y crucíferas	Guisante	Guisante	Guisante	Haba	Haba	Haba
	Co	Col	Brocoli morado	Brocoli morado	Brocoli morado	Brocoli verde

1 Puente: crucíferas y umbelíferas	eneldo (planta acompañante)	zanahoria	zanahoria	Col castellana	Col castellana	eneldo (planta acompañante)
	ajeno (planta acompañante)	Apio	Apio	Brocoli verde dulce	Brocoli verde dulce	eneldo (planta acompañante)

2 Llave: Crucíferas y quercifloras	Lechuga	Lechuga	Lechuga	Escarola	Escarola	Escarola
	Acelga	Acelga	Acelga	Espinaca	Espinaca	Espinaca

2 Puente: leguminosas y crucíferas	Haba	Haba	Haba	Haba	Haba	Haba
	Lechuga+1 puerro (planta acompañante)	Lechuga	Lechuga+1 puerro (planta acompañante)	Lechuga	Lechuga	Lechuga+1 puerro (planta acompañante)

3 Llave: Umbelíferas y alíaceas	Apio	Apio	Apio	Hinojo	Hinojo	Hinojo
	Cebollas	Cebollas	Cebollas	Puerro	Puerro	Puerro

3 Puente: leguminosas y quercifloras	Guisante	Guisante	Guisante	Guisante	Guisante	Guisante
	Acelga+1cebolla (planta acompañante)	Acelga	Acelga+1cebolla (planta acompañante)	Acelga	Acelga	Acelga+1cebolla (planta acompañante)

4 Llave: Albano verde	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena
	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena	Veza-avena

4 Puente: Quercifloras y crucíferas	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha
	Lechuga	Lechuga	Lechuga	rabanos	rabanos	rabanos