

MEMORIA DE JUSTIFICACIÓN FINAL

GARIARABA

“Los antiguos cereales alaveses, para la agricultura del futuro”

INDICE

1. OBJETO DEL DOCUMENTO	3
2. MEMORIA TÉCNICA	4
2.1. ANTECEDENTES	4
2.2. OBJETIVOS	7
2.3. SOCIOS PARTICIPANTES DEL GRUPO OPERATIVO	8
2.4. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA MEMORIA INICIAL	10
2.5. CRONOGRAMA	11
2.6. PAQUETES DE TRABAJO, ACTIVIDADES REALIZADAS, RESULTADOS E INDICADORES	12
2.7. IMPACTO DEL PROYECTO GARIARABA	23
3. ANEXOS	26
3.1. Documentación referente a modificaciones	26
3.2. Entregables	26

1. OBJETO DEL DOCUMENTO

La memoria de justificación del proyecto Gariaraba se sitúa en el marco del PEPAC 2023-2027, dentro de la convocatoria de ayudas a la innovación, a través de la cooperación, en las cadenas de valor agroalimentaria y de la madera de la Comunidad Autónoma del País Vasco del ejercicio 2024 (BOE Nº 197).

Tal y como se recoge en la Base 17 de la convocatoria, y en base al cumplimiento del artículo 32 de la Ley 20/2023, de 21 de diciembre, reguladora del Régimen de Subvenciones, ha de presentarse la siguiente documentación, entre otros:

a) Una memoria justificativa de las actuaciones realizadas que contenga información relativa al cumplimiento del proyecto y a su grado ejecución, así como del cumplimiento de los requisitos y condiciones tenidos en cuenta para la concesión de la ayuda.

Dentro del propio documento operativo Gariaraba, se contempla dicha justificación dentro del paquete de trabajo Gestión administrativa del proyecto (paquete 6) del plan de trabajo: *la preparación de documentación técnica y económica para la justificación final del proyecto (tarea 6.3.)*. Es por tanto objetivo del presente documento responder a dicha justificación.

2. MEMORIA TÉCNICA

2.1. ANTECEDENTES

Los recursos fitogenéticos, dada su singularidad, constituyen un patrimonio para la humanidad de valor incalculable. Estos recursos comprenden la diversidad genética correspondiente al mundo vegetal, conservada por los agricultores a lo largo de los años de gran valor para el presente y futuro de la agricultura y la alimentación, así como para garantizar un desarrollo agrícola sostenible, que contribuya a la estabilidad de los ecosistemas.

Las variedades locales, también llamadas tradicionales, autóctonas o etnovariedades son el resultado de un proceso de mejora y selección realizado por las familias de agricultores durante miles de años, consiguiendo que estén adaptadas a las condiciones locales de clima, biodiversidad y suelo. La gran riqueza genética que presentan estas variedades, debido a su heterogeneidad, hace que sean altamente resilientes a las perturbaciones (plagas, enfermedades, ... etc.), y estén mejor adaptadas a los retos actuales y futuros, tales como el cambio climático o una población en aumento, cada vez mayor. Además, cabe destacar el valor social y cultural de estas, ya que llevan asociadas unas técnicas de cultivo, cosecha y transformación tradicionales, además de sus cualidades nutritivas y organolépticas que hacen que marquen la diferencia.

Actualmente, la mayor problemática asociada a estas variedades es su desaparición, ya que según la FAO (La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) desde el siglo XX, hasta la actualidad se ha perdido un 75% de la biodiversidad agrícola, entre otras razones debido al aumento de los monocultivos o al uso de variedades con mayor rendimiento, pero con menor variabilidad genética y con una gran dependencia de los abonos y plaguicidas. Esta erosión genética es un proceso irreversible, que supone una grave amenaza para la estabilidad de los ecosistemas, el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria en el mundo.

La seguridad alimentaria depende de la resistencia de los cultivos de alimentos básicos a la variabilidad climática y la capacidad de un solo genotipo de funcionar bien ante la variabilidad climática, es limitada. La diversidad de respuestas ante las perturbaciones se considera determinante para la resiliencia de los cultivos. El cambio climático aumenta la incertidumbre respecto al tiempo local, e intensifica la variabilidad meteorológica y los fenómenos extremos, lo que hace prever un aumento de la variabilidad del rendimiento del trigo en zonas templadas, incluso con un calentamiento moderado. Mientras que la disponibilidad de alimentos está en peligro, a largo plazo, la variabilidad del rendimiento induce a una mayor volatilidad en los precios y la especulación.

El sector cerealista es un sector muy dependiente de las ayudas de la Política Agraria Común, pero en una perspectiva de caída del volumen de los apoyos, se hace necesario trabajar en una reducción de costes en el cultivo, y por lo tanto ganar independencia respecto a la compra de los insumos, trabajar en mejorar los sistemas de cultivo, generando conocimiento sobre nuevas formas de producción, y por último trabajar en la generación de mercados

locales que conocedores de las características de la producción agraria, elabore productos de valor añadido para la alimentación de las personas en el territorio.

Ante esta situación, las asociaciones Red de Semillas de Euskadi y Bionekazaritza, a través del colectivo Agroekoop, promueven la agroecología y el mantenimiento del patrimonio genético agrícola como riqueza cultural y económica; Trabajan en la búsqueda de cultivos y producciones alternativas a las comerciales existentes, que ofrezcan diversidad y adaptación a nuestro medio, resultando atractivas tanto para los productores como para los consumidores y fomentando la soberanía alimentaria.

A nivel local, en los últimos años, hay un creciente interés por parte de productores y elaboradores en las variedades locales, debido a sus cualidades diferenciales. Algunas de estas variedades ofrecen buenos parámetros de calidad para la elaboración de pan, y otras tienen otros caracteres especiales.

Siendo conscientes de la importancia primigenia y actual de los cereales en nuestro territorio, en colaboración con Neiker, trabajan en recuperar las variedades tradicionales de trigo, que antaño eran parte del paisaje y cultura de Araba, para conservarlas, cultivarlas y llevarlas hasta el consumidor. El grado de desarrollo en la multiplicación de las distintas variedades es diferente: desde variedades de las que no se dispone de mucha semilla y la multiplicación se realiza de forma manual, hasta las variedades que ya se han introducido en la cadena alimentaria con productos de valor añadido.

El trigo es uno de los cereales más importantes en nuestro sistema alimentario y su resiliencia y adaptación a los efectos del cambio climático en Europa, está actualmente en declive, a la vista de las últimas investigaciones. En España, la capacidad actual de resiliencia de los cultivos se encuentra en niveles moderadamente bajos, lo que hace necesario tomar medidas diferentes a las que se han puesto en marcha hasta el momento, tanto desde el punto de vista de los desarrolladores de variedades, como de las administraciones.

La principal innovación de ámbito agronómico se centra en testar el mejor sistema de cultivo para el desarrollo integral de las distintas variedades antiguas de trigos alaveses, e introduce el cultivo combinado con árboles (sistema agroforestal), como posible estrategia para el cultivo de trigos antiguos alaveses, siempre dentro del marco de la agricultura ecológica. Los sistemas agroforestales han demostrado ser una estrategia de gestión del territorio que, en comparación con otras, en las que la presencia de arbolado es escasa, permiten mejorar la capacidad de adaptación de los ecosistemas agrarios a los efectos del cambio climático.

La propia utilización de variedades de trigo antiguas alaveses es una innovación, ya que se plantean como una posible herramienta con la que paliar la dependencia de las producciones agrícolas frente a la dependencia en la compra de insumos, y el alto coste que tiene prevenir o paliar los efectos del cambio climático o las incidencias en el cultivo. Estas variedades, con mayor capacidad de adaptabilidad, se plantean como una solución.

Además, y en línea con la soberanía alimentaria del territorio, el proyecto propone dinamizar cadenas de valor locales adaptadas a las propiedades de cada una de las variedades con las que se trabaja, en función de sus características. Actualmente, la mayor parte del cereal producido en Álava tiene como destino la alimentación animal, donde el valor añadido que

aportan las personas agricultoras es menor. La comercialización en circuitos cortos, y la implicación de los agentes de los distintos eslabones de la cadena de valor, es una herramienta que quiere servir para dar estabilidad al mercado, y generar relaciones comerciales que vayan más allá del proyecto.

Estamos atravesando un momento en el que la sostenibilidad y la eficiencia son más primordiales que nunca. La citada agroforestería emerge como una solución transformadora e integral para enfrentar los retos ambientales y económicos actuales. Esta intersección entre agricultura y silvicultura no solo promueve el uso responsable de los recursos naturales, sino que también mejora la eficiencia de los cultivos, optimiza recursos, diversifica ingresos y promueve prácticas sostenibles para aumentar la productividad a la vez que se conserva el medio ambiente y se mejora la calidad de vida de las comunidades rurales.

La recuperación de variedades antiguas locales que a nivel productivo llevan años en desuso nos aportan variantes genéticas muy valiosas que se han perdido tras disminuir la biodiversidad en los cultivos. Estos recursos tan valiosos que poseen son cruciales para dar respuesta a la problemática que las utilizadas hoy en día no son capaces de afrontar, dado que muestran mayor resiliencia, mejor capacidad de adaptación y más eficiencia.

La innovación en el cultivo de variedades tradicionales ayuda a acceder a nuevas herramientas que permitan hacer frente a la crisis climática actual. Además de ser más interesantes a nivel productivo también lo son a nivel económico, ya que permiten explorar nuevas formas de diversificación de ingresos ampliando los canales de comercialización gracias a los diferentes usos que ofrecen.

En este sentido uno de los objetivos del proyecto es dinamizar la cadena de valor desde la demanda del mercado. Para ello se pretende promover la investigación de nuevas vías de empleo de las variedades antiguas de trigo alavés realizando pruebas de uso con distintos agentes transformadores y para diferentes elaboraciones.

2.2. OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es impulsar un ámbito de trabajo en cooperación para testar/validar distintos usos de variedades de trigo antiguo alavés, cultivadas en sistemas agrícolas resilientes e interés en el mercado a través de cadenas cortas de comercialización.

Para ello, el proyecto pretende cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Recuperar la biodiversidad en el sector cerealista, dirigiendo la producción de semillas puras de variedades antiguas de trigos alaveses
- Desarrollar protocolos de cultivo específicos, para las variedades consideradas en el cultivo ecológico
- Aumentar el nivel de rentabilidad de las mediana y pequeñas empresas agrícolas, elaboradores y hosteleros orientadas a una producción de nicho y de alta calidad, que operan en un contexto de cultivo ecológico

Desde el punto de vista de la gestión del proyecto, se pretende cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Velar porque el proyecto se implementa en los términos establecidos en el documento operativo, seguimiento de las actuación y conexión entre los distintos agentes del grupo operativo
- Garantizar el intercambio de conocimiento, información y opiniones del proyecto internamente y con el entorno
- Asegurar la elaboración de la documentación administrativa necesaria desde la presentación de la propuesta hasta la justificación del proyecto.

Mediante indicadores que midan el desarrollo y logro de esos objetivos en el proyecto, se podrá conocer la efectividad tanto productiva como de sostenibilidad.

La creación de este ámbito de trabajo en cooperación de distintos agentes permitirá reunir a diferentes actores que participan en toda la cadena de valor (alimentaria y no alimentaria), sumando y cohesionando iniciativas que puedan encajar en su desarrollo a futuro de la siguiente misión:

Aumentar la superficie de cultivo de trigo ecológico en el territorio, y su consumo en cadenas de valor local

2.3. SOCIOS PARTICIPANTES DEL GRUPO OPERATIVO

El grupo operativo lo componen los siguientes socios:

- Bionekazaritza (Líder)
- Red de Semillas
- Tierra-Papel-Tijera
- Mendialdeko Ogia s.coop.
- Neiker
- Noemi Salazar Gómez (renuncia voluntaria presentada el 9 febrero 2025)

BIONEKAZARITZA: La asociación alavesa de agricultura ecológica, tiene entre sus fines la promoción y desarrollo de la agricultura ecológica, la promoción de la educación ambiental y la promoción del comercio y consumo de alimentos ecológicos. Lidera el proyecto, participando en los ensayos, la recuperación de variedades y su documentación, la explotación de resultados, la divulgación y formación, y colaborando con organismos oficiales en materia de agricultura. Dispone de más de 30 años de trayectoria dedicada a los citados fines y en la actualidad cuenta con 48 socios productores y elaboradores y 43 socios consumidores.

RED DE SEMILLAS DE EUSKADI: La red de semillas de Euskadi es una organización sin ánimo de lucro que lleva, desde 1996 trabajando a favor de la investigación, conservación y propagación de la biodiversidad: desde la semillas y árboles de frutas, hasta el conocimiento tradicional relacionada con ellas. Aporta proyecto, participando en los ensayos, la recuperación de variedades y su documentación, la explotación de resultados, incluido los sistemas de protección de las variedades, la divulgación y la formación

TIERRAPAPELTIJERA: TierraPapelTijera es un proyecto agroecológico afincado en Salcedo desde 2009, mantiene una producción muy diversificada en cultivos como Huerta, legumbre, fruta, cereal, en el que destaca la apuesta por trigos campesinos o antiguos llevados hasta el consumidor final mediante la transformación en harina con un molino de piedra, trabajando conjuntamente con los panaderos artesanos que están apostando en Euskadi por un modelo sostenible y diferenciado. Dispone en sus instalaciones de molino de piedra, donde moler los trigos, y aporta su experiencia, durante estos años, en la recuperación de trigos antiguos, a través de cultivos llevados a cabo en sus parcelas.

NEIKER: Instituto vasco de investigación y desarrollo agrario, busca generar conocimiento y servicio que aporte valor al sector agroalimentario y al medio ambiente. Se encargará de los ensayos de variedades a nivel experimental para hacer la selección de semilla y su limpieza; Acompañará los test en sistemas tradicionales y agroforestales, con el control de la salud del suelo (analíticas). También la identificación genética de las variedades del proyecto, y la caracterización de la calidad de las harinas obtenidas, mediante analíticas.

NOEMI SALAZAR GÓMEZ: Agente de innovación, responsable de la coordinación, dinamización, comunicación del proyecto, realiza el seguimiento de las actuaciones y la conexión y en entendimiento entre los agentes que integran el grupo operativo y el entorno. Además de la experiencia como agente de innovación en este tipo de proyecto, aporta la finca

de agroforestería, donde se desarrollará el testaje del cultivo de dos variedades en combinación con nogales. Ingeniera Agrónoma, con amplia experiencia, ha realizado estas labores desde 2018, en distintos grupos operativos. Proyectos que ha coordinado: TURTOLIO, KALIKOLZA, LATXA-ENERGY, GAZTAENERGY, BEHOR ESNE, ARKUME, LANIRINA, HORTI-REG, SMART-GAZTA.

2.4. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA MEMORIA INICIAL

Debido al cambio en la forma de admitir los gastos de personal en profesionales autónomos, no productores y sin nómina, en los proyectos de innovación en cooperación, la socia Noemi Salazar no puede cobrar dichas ayudas, ya que no puede justificar su dedicación al proyecto, con los nuevos criterios, y por tanto no puede desarrollar las tareas asignadas inicialmente.

Es por ello que, tras varias reuniones internas en el grupo operativo, presenta su renuncia voluntaria en la participación del proyecto el 9 febrero de 2025 recogiendo alternativas para la continuidad del mismo (Anexo 01).

Al haber diferentes paquetes de trabajo donde Noemi Salazar Gómez tenía asignadas las tareas, y tras la resolución de la ayuda que se concede, se procede a justificar las modificaciones en los presupuestos previstos inicialmente (Anexos 02) con el fin de garantizar la continuidad técnica y temporal de las actuaciones previstas.

Por una parte, el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario (Neiker) asume tanto la ejecución de las tareas como el presupuesto asociado al paquete de trabajo 6 mediante la subcontratación de Asunek Behatokia, que cuenta con la capacidad técnica, los medios materiales y la experiencia necesaria para llevarlas a cabo en los plazos y condiciones establecidas. Dicha modificación no supone variación del importe total asignado al paquete de trabajo, ni altera los objetivos, resultados o intensidad de ayuda aprobados en el proyecto.

Por otra parte, en el caso del paquete de trabajo 3.2 (Multiplicación en cultivo en sistema agroforestal), es el socio TierraPapelTijera, compuesto por agricultores autónomos con la capacidad técnica y los medios materiales necesarios, el que asume la ejecución de dichas labores directamente para poder garantizar la continuidad y correcta ejecución de las actividades previstas. Esta modificación tampoco implica variación del importe total asignado ni altera los objetivos o resultados de ayuda aprobados para el proyecto. Por tanto, las horas de trabajo de Noemí Salazar Gómez previstas inicialmente, pasan a ejecutarse como personal interno del socio TierraPapelTijera en este caso.

En el caso del paquete de trabajo 6.1, finalmente se decide no hacer página web, y utilizar las herramientas de comunicación de las distintas entidades para comunicar el desarrollo y resultados del proyecto.

2.5. CRONOGRAMA

	2024												2025												2026
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
PT1 – DINAMIZACIÓN DE LA COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN																									
TAREA 1.1. Interacción interna del grupo operativo																									
TAREA 1.2. Interacción con socios colaboradores del proyecto																									
TAREA 1.3. Interacción con la red de apoyo, el contexto y los retos sociales																									
PT2 - IDENTIFICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN AGRÓNOMICA DE VARIEDADES ANTIGUAS DE TRIGOS AL																									
TAREA 2.1. Estudio y trabajo de campo para la identificación y localización de variedades antiguas alavesas																									
TAREA 2.2. Caracterización agrónomica de variedades antiguas de trigos alaveses																									
TAREA 2.3. Estudio de opciones de registro y protección de cada variedad																									
PT3 - MULTIPLICACIÓN/CULTIVO DE VARIEDADES ANTIGUAS DE TRIGOS ALAVES																									
TAREA 3.1. Multiplicación/Cultivo en extensivo tradicional (mecanizables)																									
TAREA 3.2. Multiplicación/Cultivo en sistema agroforestal																									
TAREA 3.3. Multiplicación/Cultivo en parcelas experimentales																									
PT4 - EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS																									
TAREA 4.1. Estudio del comportamiento de los trigos antiguos alaveses en la molienda																									
TAREA 4.2. Estudio del comportamiento de los trigos antiguos alaveses en distintas elaboraciones																									
PT5 - COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO																									
TAREA 5.1. Diseño y publicación de página web del proyecto																									
TAREA 5.2. Creación de red entre personas agricultoras																									
TAREA 5.3. Generación de foros de encuentros en la cadena de valor																									
TAREA 5.4. Generación de vínculo en el territorio																									
PT6 - GESTIÓN ADMINISTRATIVA PROYECTO																									
TAREA 6.1. Diseño de proyecto de innovación en cooperación																									
TAREA 6.2. Gestión de la auditoría interna del proyecto																									
TAREA 6.3. Preparación de la documentación para la justificación final del proyecto																									

A la hora de presentar las modificaciones, hay algunas que no se recogieron en el cronograma presentado:

- En el PT1 en lo que al presupuesto se refiere, sólo se sitúa la socia Bionekazaritza si bien para las tareas de dinamización participan todas las socias. El presupuesto para dicha dinamización de las socias se recoge en el PT6 en este caso.
- En el PT5 se han realizado acciones de comunicación que no se habían previsto en 2024. Estas acciones han servido para atraer a agricultores.
- En el PT4, si bien sólo se preveía realizar pruebas de molienda en 2025, en 2024 se realizan unas primeras pruebas ya que dio tiempo a realizar molindas con algunas variedades, esto sirvió para coger experiencia en el proceso para el siguiente año.

2.6. PAQUETES DE TRABAJO, ACTIVIDADES REALIZADAS, RESULTADOS E INDICADORES

En el siguiente apartado se recogen todas las tareas realizadas durante el periodo 2024-2025 en cuanto al proyecto Gariaraba junto con los indicadores de seguimiento de los mismos por cada paquete y tarea realizada.

PAQUETES DE TRABAJO	TAREAS
PT1. Dinamización de la cooperación para la innovación	1.1. Interacción interna del grupo operativo
	1.2. Interacción con socios colaboradores del proyecto
	1.3. Interacción con la red de apoyo, el contexto y los retos sociales
PT2. Identificación, localización y caracterización agronómica de variedades antiguas de trigos alaveses	2.1. Estudio y trabajo de campo para la identificación y localización de variedades antiguas alavesas
	2.2. Caracterización agronómica de variedades antiguas de trigos alaveses
	2.3. Estudio de opciones de registro y protección de cada variedad
PT3. Multiplicación / Cultivo de variedades antiguas de trigos alaveses	3.1. Multiplicación / Cultivo en extensivo tradicional (mecanizables)
	3.2. Multiplicación / Cultivo en sistema agroforestal
	3.3. Multiplicación / Cultivo en parcelas experimentales
PT4. Explotación de resultados	4.1. Estudio del comportamiento de los trigos antiguos alaveses en la molienda
	4.2. Estudio del comportamiento de los trigos antiguos alaveses, en distintas elaboraciones
PT5. Comunicación y difusión del proyecto	5.1. Diseño y publicación de página web del proyecto
	5.2. Generación de foros de encuentro en la cadena de valor
	5.3. Generación de vínculo en el territorio
PT6. Gestión administrativa del proyecto	6.1. Diseño de proyecto de innovación en cooperación
	6.2. Gestión de la auditoría interna del proyecto

	6.3. Preparación documentación para la justificación final del proyecto
--	---

PAQUETE DE TRABAJO	PT1 Dinamización de la cooperación para la innovación
OBJETIVO ESPECÍFICO	Velar por que el proyecto se implemente en los términos establecidos en el documento operativo, seguimiento de las actuaciones y conexión entre los distintos agentes del grupo operativo
BENEFICIARIOS/AS IMPLICADOS/AS - EQUIPO DE TRABAJO	Bionekazaritza. Red de Semillas. Neiker. TierraPapelTijera. Mendialdeko Ogia koop Responsable del equipo de trabajo: Bionekazaritza
INDICADORES DE RESULTADO / IMPACTO	Valoración del correcto desarrollo de los Paquetes de Trabajo y Tareas. Nº / Listado de entidades contactadas desde el proyecto

La coordinación/dinamización del proyecto incluye el seguimiento de las actividades a través de la comunicación interna con los socios del grupo operativo, así como la interacción con el entorno a través del intercambio de información, conocimiento u opiniones.

1.1. Interacción interna del grupo operativo

Descripción y resultado de la tarea:

La socia encargada de dinamizar el proyecto de Gariaraba, siendo líder del mismo, ha sido Bionekazaritza. Se ha logrado una comunicación fluida entre todas las entidades socias, para ello se han utilizado las siguientes vías de comunicación: correo electrónico, llamadas de teléfono, grupo de WhatsApp Gariaraba. Además, se han realizado reuniones periódicas presenciales, así como online consiguiendo un espacio de confianza en el grupo operativo con una comunicación fluida entre las personas y entidades socias.

El número de reuniones de coordinación del grupo operativo realizadas durante todo el proyecto ha sido de 29, las cuales se recogen en el Anexo A1.

1.2. Interacción con socios colaboradores del proyecto

Descripción y resultado de la tarea:

El grupo operativo ha mantenido relación con el socio colaborador Diputación Foral de Álava, así como con la red de apoyo que lo forman las siguientes 17 entidades o asociaciones: ADR Izki, ADR Rioja Alavesa, ADR Zabaia, Bedarbide, Bioalai, Biolur, CEA, EHKolektiboa, EHNE Bizkaia, Ekolurra, EHU Grupo FisioklimaAgroSosT, Hazialdeko, Naturaraba, Setem, Sustraiak, Huerto ecodidáctico del Campus de Araba (EHU) y Red de semillas resembrando e intercambiando (ver Anexo A2). Ha habido 8 interacciones en total por correo electrónico. De la misma manera, se les invitó a la cata que tuvo lugar el 25 de noviembre de 2025. El listado completo de comunicaciones realizadas se encuentra en el Anexo A3 y las cartas de apoyo firmadas de la red se encuentran en el Anexo A4. El número de envíos common format al socio colaborador ha sido de uno, una vez finalizado el proyecto.

1.3. Interacción con la red de apoyo, el contexto y los retos sociales

Descripción y resultado de la tarea:

Se ha generado una red de apoyo al proyecto y su futuro desarrollo más allá de las entidades socias del grupo operativo o colaboradores. Como ya se ha mencionado en la anterior tarea la red de apoyo que se adscribe al proyecto es de 17 entidades. Sus cartas firmadas de apoyo se adjuntan en el Anexo A4. Desde Gariaraba se ha llevado a cabo la medición del impacto del proyecto en su desarrollo y resultados en lo que afecta a la sostenibilidad social, medioambiental y económica del sector. Durante las diferentes fases (inicio, desarrollo y final) del proyecto, se han enviado comunicaciones que han dado visibilidad al proyecto. Además, se ha realizado la difusión del proyecto a través de diferentes medios de comunicación, dichas actividades se amplían en las tareas del Paquete de Trabajo 5.

Finalmente, se ha generado un valor relacional durante todo el proceso. No sólo a nivel institucional sino también en proyectos concretos de personas agricultoras, elaboradoras y cocineras. Gariaraba ha permitido ser un punto de encuentro común para personas que trabajan a nivel local en diferentes fases de la cadena alimentaria (desde la producción hasta el consumo) que han interactuado entre sí y de cara al futuro. Gracias al proyecto, se ha dado a conocer la posibilidad de trabajar con variedades de trigo antiguos alaveses en diferentes proyectos agrícolas, dentro del colectivo de los panaderos y también de cocineros, todos ellos han mostrado gran interés en el proyecto y en colaborar entre sí, lo que se traduce en proteger y fomentar las variedades locales y producciones agroecológicas del territorio.

La valoración del correcto desarrollo de los Paquetes de Trabajo y Tareas se encuentra en el Anexo A5.

PAQUETE DE TRABAJO	PT2 Identificación, localización y caracterización agronómica de variedades antiguas de trigos alaveses
OBJETIVO ESPECÍFICO	Recuperar la biodiversidad en el sector cerealista, dirigiendo la producción de semillas puras de variedades antiguas de trigo alavesas
BENEFICIARIOS /AS IMPLICADOS/AS - EQUIPO DE TRABAJO	Red de Semillas. Bionekazaritza. Neiker Responsable del equipo de trabajo: Neiker
INDICADORES DE RESULTADO / IMPACTO	Nº fichas caracterización de variedades
ENTREGABLES	Fichas caracterización de variedades / Estudio de opciones de registro y protección para cada variedad

2.1. Estudio y trabajo de campo para la identificación y localización de variedades antiguas alavesas

Descripción y resultado de la tarea:

Se ha realizado una revisión bibliográfica exhaustiva para la identificación de las variedades, contando con hasta 27 referencias entre artículos y libros. Además, se han

consultado las obras de Etniker, Ceres Hispánica y Anuarios. Entre otros, se han recogido la comparativa entre variedades actuales y variedades antiguas y de cara a las fichas técnicas los parámetros de interés a recoger en las mismas (BLE, Biharko Lurraren Elkartea). Este ha sido el punto de partida para la identificación, localización y caracterización agronómica de las variedades de trigos alaveses con las que se ha trabajado en el proyecto.

El trabajo de campo se ha realizado mediante entrevistas y visitas. Se han localizado las semillas de las variedades y se ha llevado a cabo el seguimiento del desarrollo de los cultivos obteniendo datos, documentación gráfica y material vegetal necesarios para su correcta caracterización. Los datos obtenidos se han utilizado para rellenar las fichas de seguimiento de cultivos de todas las variedades y de todas las localizaciones o parcelas que han participado en este paquete de trabajo.

De las 10 variedades que componen el proyecto 7 se obtuvieron a través de Neiker en el año 2022 para su siembra en la campaña de cultivo 2022/2023 realizada en parcelas ubicadas en Salcedo y Villambrosa. Estas variedades son Bergara Temprano, Florence Aurora, Involcable de Zambrana, Mocho Velloso, Mocho Rojo, Rojo de Sabando y Vitoria Temprano. Las semillas obtenidas de esa campaña se utilizaron para la siembra de la campaña 2023/2024. En la campaña 2024/2025 se sembraron las semillas cosechadas en la campaña anterior. Además, se sembraron las semillas de las variedades de trigo alavés Basto Duro, Blanco Mocho y Mocho Riojal que la Red de Semillas obtuvo a través del CRF de Madrid. Estas dos últimas variedades también están disponibles en Neiker.

A partir de la información obtenida se han realizado las fichas técnicas de caracterización de las 10 variedades que integran el proyecto Gariaba, están recogidas en el Anexo B1. Además, se ha realizado un espigario con parte del material vegetal que se ha ido recogiendo a lo largo del proyecto. De esta manera se ha recabado información para la elaboración de un proto-catálogo de variedades antiguas de trigos alaveses y disponer de semillas que permitan su multiplicación.

2.2. Caracterización agronómica de variedades antiguas de trigos alaveses

Descripción y resultado de la tarea:

Se ha realizado el seguimiento agronómico en campo de las variedades antiguas de trigos alaveses. Con este trabajo se ha realizado la evaluación del comportamiento en campo, estimación de rendimiento y comportamiento frente a enfermedades y plagas.

Por otro lado, se ha realizado el análisis de calidad harino-panadera de dichas variedades, que va a tener como resultado un valor de los parámetros de P (tenacidad), L (extensibilidad), el equilibrio P/L y el valor de la fuerza panadera (W) y el contenido en Gluten de cada una de las variedades estudiadas.

Además, se está realizando el análisis genético mediante marcadores de ADN de dichas variedades para comprobar si dichos marcadores pueden detectar diferencias varietales.

El resultado con todos estos datos será una ficha varietal que describa las características más importantes de cada variedad de trigos alaveses en cuanto a su comportamiento en campo, calidad e identidad varietal.

Toda esta información se puede consultar en el Anexo G1. Las fichas de seguimiento de los cultivos en las diferentes parcelas (Adana, Salcedo, Barria, Basaldea, Eskalmendi) se

encuentran en los Anexos B2, B3, B4, B5, B6 y B7.

2.3. Estudio de opciones de registro y protección de cada variedad

Descripción y resultado de la tarea:

En cuanto al estudio de opciones de registro y protección de cada variedad, se ha solicitado información a la OEVV (Oficina Española de Variedades Vegetales) para determinar dichas opciones. El resultado es (en la memoria técnica) que se trata de variedades antiguas, cuya opción actual es que puedan ser registradas en el Registro de Variedades de Conservación, para lo cual hay que seguir un protocolo específico que incluye redactar una memoria que contempla la descripción de las variedades que se deseen registrar y quién se va a encargar del mantenimiento de la variedad, enviar en fechas concretas (julio-agosto de cada año) una muestra de varios kilos de semilla de dichas variedades a la OEVV ó al centro de referencia para que ellos las evalúen (sólo identificación varietal) y pagar unas tasas reducidas ya que se trata de un ensayo DHE (Distinguibilidad- Homogeneidad-Estabilidad). La información referente a las opciones de registro y protección ampliada se encuentra en el Anexo G1.

PAQUETE DE TRABAJO Nº	PT3 Multiplicación / Cultivo de variedades antiguas de trigos alaveses
OBJETIVO ESPECÍFICO	Desarrollar protocolos de cultivo específicos, para las variedades consideradas en el cultivo ecológico
BENEFICIARIOS /AS IMPLICADOS/AS - EQUIPO DE TRABAJO	TierraPapelTijera. Bionekazaritza. Red de Semillas. Neiker. Responsable del equipo de trabajo: Neiker
INDICADORES DE RESULTADO / IMPACTO	Nº kilos de semilla utilizada por modelo de cultivo / Nº Ha cultivadas por modelo de cultivo / Nº kilos de semilla cosechada por modelo de cultivo
ENTREGABLES	Informe técnico de multiplicación de variedades

En las diferentes parcelas, se han multiplicado las semillas disponibles de las 10 variedades de trigos antiguos alaveses, en distintos modelos de cultivo (extensivo, agroforestal y experimental, dividiéndose este último en contenedores/parcelas, microparcelas y miniparcelas en base a la superficie utilizada), estudiando su evolución en cada uno de ellos.

La siguiente tabla es un resumen obtenido a partir de los informes de limpieza e informes técnicos de multiplicación y se pueden observar los kilos de grano sembrados totales, los kilos cosechados totales y superficie utilizada en el proyecto Gariaraba.

Parcela	Nº variedades	Kg sembrado	Kg cosechado	Superficie (m2)	Tipo de producción
Adana 2025	2	96,85	650	4.251,5	Extensivo
Salcedo 2024	8	23,05	215,04	1.152,2	Miniparcelas
Salcedo 2025	8	155,98	1503,16	7.799	Extensivo, agroforestal y miniparcelas
Eskalmendi 2025	9	7,97	47,51	432	Microparcelas
Barria 2024	7	11,69	15,3	450	Miniparcelas
Basaldea 2025	3	0,01	0,09	0,48	Contenedores / macetas
TOTAL		295,5	2.431,4	14.085,2	

En la siguiente tabla se encuentran los indicadores de resultado por cada tipo de modelo de cultivo en los dos periodos 2023/2024 y 2024/2025.

	kg sembrado	kg cosechado	Superficie (m2)
Extensivo	191,81	1.900,00	8.999,50
Agroforestal	39,06	60,00	1.953,00
Miniparcelas (>50m2)	56,70	423,86	2.700,20
Microparcelas (12m2)	7,97	47,51	432,00
Contenedores / macetas	0,01	0,09	0,48
Total	295,54	2.431,45	14.085,18

3.1. Multiplicación / Cultivo en extensivo tradicional (mecanizables)

En la campaña de cultivos de 2024/2025 se ha podido llevar a cabo por primera vez la multiplicación y cultivo en extensivo tradicional de dos variedades que forman parte del proyecto. De esta manera las labores de siembra, abonado y cosecha han sido mecanizadas y se han realizado en dos ubicaciones distintas del territorio alavés, Adana y Salcedo, ocupando en total 8999,5m2, para obtener una comparativa de cultivo más completa. Estas parcelas se han elegido porque anteriormente había albergado cultivos de la familia de las leguminosas. De este modo se han sembrado 191,81 kg de semilla y se han cosechado 1900kg, habiendo aumentado considerablemente la cantidad de semillas obtenidas y conseguido una cantidad adecuada para realizar pruebas de molienda y panificación además de otro tipo de elaboraciones. Las labores de cultivo de Salcedo las ha realizado Tierra-papel-tijera con la colaboración de Bionekazaritza y las de Adana

Bionekazaritza mediante la subcontratación de esos servicios a un agricultor agroecológico.

Toda la información referente al cultivo extensivo se encuentra en los Anexos C2 y C6.

3.2. Multiplicación / Cultivo en sistema agroforestal

Para la investigación e innovación en sistemas de multiplicación y cultivo en la campaña 2024/2025 se ha optado por cultivos en sistemas agroforestales. Para ello se ha utilizado una finca de Salcedo en la que se han sembrado variedades de trigos antiguos entre las filas de una plantación de manzanos ya existentes. Para la siembra se han utilizado 39,06kg de la variedad Bergara Temprano y 40 kg de la variedad Florence Aurora que ha aportado el socio del proyecto Tierra-papel-tijera quién ha sido además el encargado de realizar las labores de cultivo junto a Bionekazaritza.

Toda la información referente al cultivo agroforestal se encuentra en los Anexos C2 y C4.

3.3. Multiplicación / Cultivo en parcelas experimentales

El cultivo en parcelas experimentales se ha realizado durante las dos campañas que ha durado el proyecto.

Las parcelas experimentales han sido de tres tipos: las miniparcelas con superficies mayores a 50m², microparcelas con una superficie de 12m² y contenedores o macetas.

Las miniparcelas se ubicaron en Salcedo y Barria durante 2023/2024. En el caso de Salcedo las labores de cultivo las realizó Tierra-papel-tijera junto a Bionekazaritza sembrando 8 variedades distintas y 1 asociación de variedades. En el caso de Barria las labores de cultivo las realizó la Red de Semillas con la colaboración de la Fundación Itaka y Bionekazaritza. Se sembraron 6 variedades y 1 asociación de variedades. En el periodo 2024/2025 se ubicaron en las parcelas de Salcedo y Eskalmendi. En total se han cultivado 2700m² y se han cosechado 423,86kg.

Las microparcelas, se cultivaron en Eskalmendi. La siembra se realizó en microparcelas (12m²) de 9 variedades diferentes dentro de las variedades que forman parte del proyecto Gariaraba. Se sembraron 8 kg de semilla y se cosecharon 47,5 kg de semilla. Las labores de cultivo las realizó Neiker con la colaboración de Bionekazaritza.

En el caso de Basaldea la siembra de 3 variedades se realizó en macetas que en total ocupaban 0,48m². Se sembraron 0,01 kg y se consiguieron recoger 0,09 kg. Las labores de cultivo las realizó la Red de Semillas.

Toda la información referente a los cultivos experimentales se encuentra en los Anexos C1, C2, C3, C5 y C7.

PAQUETE DE TRABAJO Nº	PT4 Explotación de resultados
OBJETIVO ESPECÍFICO	Aumentar la rentabilidad de las medianas y pequeñas empresas agrícolas, elaboradores y hosteleros, orientados a una producción de nicho y de alta calidad, que operan en un contexto de cultivo ecológico
BENEFICIARIOS/AS IMPLICADOS/AS - EQUIPO DE TRABAJO	TierraPapelTijera. Mendialdeko Ogia koop. Bionekazaritza. Responsable del equipo de trabajo: Bionekazaritza
INDICADORES DE RESULTADO / IMPACTO	Nº Kg semillas molidas por variedad / Nº Kg harina obtenidos por variedad / Nº Kg harina utilizados en pruebas de uso
ENTREGABLES	Informe valoración de cada variedad en la molienda / Informe de aptitud de cada variedad en distintos usos

Se promueve el desarrollo de cadenas de suministro de alto valor agregado a través de la caracterización cualitativa de variedades para orientar su uso tecnológico más eficiente. Se realizan distintas pruebas de uso con las distintas variedades, desde la molienda hasta la puesta en valor con las personas consumidoras.

4.1. Estudio del comportamiento de los trigos antiguos alaveses en la molienda

Descripción y resultado de la tarea:

Si bien en el cronograma se planteaba realizar moliendas solamente durante el año 2025, debido a la disponibilidad de semillas cosechadas con anterioridad y con la idea de empezar a hacer pruebas en la molienda, se han realizado las mismas en el año 2024 y 2025. En 2024 se molieron las variedades Involcable de Zambrana y asociación de Mochos (una mezcla de las variedades Mocho Rojo y Mocho Velloso) y así poder coger experiencia en el proceso. En el año 2025 se seleccionaron algunas variedades más que contaban con una cantidad abundante en las producciones de las parcelas experimentales: Involcable de Zambrana, Rojo Sabando, Vitoria Temprano y Mocho Rojo. En 2025 se realizan las pruebas de molienda con las mismas cantidades de cada variedad para que cumplan las mismas condiciones y poder analizar su comportamiento y respuesta. Se analiza su rendimiento y la calidad de las harinas obtenidas.

Los kilos de semillas molidos y los kilos de harina obtenidos en el proyecto se recogen en la siguiente tabla. Los kilos de semillas molidos en las pruebas de molienda en total durante los dos años han sido 39,15 kg y los kilos de harina totales obtenidos 28,4 kg.

Además, una vez realizadas las pruebas de molienda, en 2025, se procedió a moler el resto de grano disponible para poder destinarlo a las pruebas de panadería y hostelería, los cuales fueron de las variedades Involcable de Zambrana y Rojo de Sabando (20 kg de cada uno).

	2024		2025	
	Kg semilla molida	Kg harina obtenido	Kg semilla molida	Kg harina obtenido

Involcable de Zambrana	8 kg	6,18 kg	5 kg	3,86 kg (+20 kg)
Asociación de mochos (rojo y velloso)	11,15 kg	7,7 kg		
Rojo Sabando			5 kg	3,67 kg (+20 kg)
Vitoria temprano			5 kg	3.59 kg
Mocho Rojo			5 kg	3,4 kg
Total	19,15 kg	13,88 kg	20 kg	14,52 kg (+40kg)

Se utiliza un molino de piedra profesional pero artesanal de grano entero y con tamizador posterior. Se obtiene una harina semi-integral, sin calentamiento de la harina y con uso de mismos tamices, mismo paso de grano y misma apertura de molino para poder realizar comparativas. Mencionar que para las pruebas de molienda se ha utilizado el molino del proyecto TPT.

Los rendimientos oscilan entre un 68% a un 76% dependiendo de la variedad. La harina resulta de alta calidad, con germen, con un grado medio-alto de salvado propio.

La información ampliada de las moliendas en 2024 y 2025 se encuentran en los Anexos D1 y D2, respectivamente.

4.2. Estudio del comportamiento de los trigos antiguos alaveses, en distintas elaboraciones

Descripción y resultado de la tarea:

Partiendo de las semillas molidas, se utilizan las 4 variedades molidas en 2025 para las pruebas de elaboración en panadería y bollería: Involcable de Zambrana, Rojo Sabando, Vitoria Temprano y Mocho Rojo. Se realizan pruebas en pan y en bollería (bizcochos, polvorones y masa de pizza). Las fichas de elaboración correspondientes a panadería se encuentran en el Anexo D3.

Los kilos de harina totales utilizados para las elaboraciones han sido 28,4 kg procedentes de las pruebas de molienda y 40 kg más que se molieron después (20kg de Involcable de Zambrana y otros 20 de Rojo Sabando). Además, para las pruebas de elaboraciones hosteleras, se utilizaron granos de trigo, con el objetivo de enriquecer el uso de trigo en diferentes tipos de elaboraciones aumentando así su valor nutricional.

Las elaboraciones se catan en diferentes jornadas:

- Presentación del proyecto Salcedo (8 de junio 2024)
- Presentación del proyecto Barria (20 de agosto de 2024)
- Día de la mina Atauri (18 de mayo de 2025)
- Presentación colectivo ArabaK0 Basque Culinary Center (22 de mayo de 2025)
- Feria de primavera organizada por Bionekazaritza (31 de mayo de 2025)
- Presentación y seguimiento del proyecto Salcedo (8 de julio 2025)

- Taller de hostelería denominada recuperación de sabores con el Restaurante Arrea de Kampezu y el Restaurante Karmine de Vitoria. (18 de noviembre)
- Jornadas de panadería en Mendialdeko Ogia (24 de noviembre de 2025)

Las líneas de desarrollo de negocio posibles en panadería incluyen: panes monovarietales, blends funcionales, línea de masa madre (fermentaciones largas) y panes estacionales o "de cosecha". En cuanto a la bollería y repostería se incluyen: bollería local (magdalenas, bizcochos, sobaos, galletas), bizcochos a terroir, galletas saludables y snacks integrales y harinas domésticas con storytelling. Además, los cocineros que participaron en el showcooking subrayan el potencial de los trigos tanto crudos como transformados y proponen algunas ideas más que mostraron en el propio showcooking como el "pan de pastor", "talo de Vitoria", Koji (producto fermentado), trigo cremoso o tipo "risotto", "trigo crujiente" e incluso una bebida fermentada sin alcohol utilizando excedentes ampliando así el valor añadido del producto (ver Anexo E6 Informe de elaboraciones de los restaurantes Karmine y Arrea).

El informe de análisis de las variedades para panadería y bollería y las líneas de desarrollo de negocio en panadería y bollería para usos futuros se encuentran en los Anexos D4 y D5 respectivamente, si bien se hace una valoración muy positiva de las variedades utilizadas representando una oportunidad para crear productos sostenibles y vinculados con el territorio. Los trigos antiguos de Álava muestran perfiles aromáticos ricos, migas equilibradas y buena afinidad con fermentaciones largas y su uso en panadería y bollería es versátil, permitiendo la diferenciación, el valor añadido y la contribución a la conservación del patrimonio agrícola de Álava, promoviendo un modelo local, resiliente y de alta calidad.

Debido a que no se dispone de los resultados de los análisis de los alveogramas a fecha de redacción de este informe, no se han podido contrastar dichos resultados con las elaboraciones realizadas en las pruebas de panadería y taller de panadería.

PAQUETE DE TRABAJO Nº	PT5 Comunicación y difusión del proyecto
OBJETIVO ESPECÍFICO	Garantizar el intercambio de conocimiento, información y opiniones del proyecto internamente y con el entorno
BENEFICIARIOS /AS IMPLICADOS/AS - EQUIPO DE TRABAJO	Bionekazaritza. Red de Semillas. Neiker. TierraPapelTijera. Mendialdeko Ogia koop. Responsable del equipo de trabajo: Bionekazaritza
INDICADORES DE RESULTADO / IMPACTO	Nº personas que participan en los viajes/foros/visitas escolares organizadas desde el proyecto. Nº personas a las que se llega con las comunicaciones en las redes sociales de Bionekazaritza y Red de Semillas

Se realizan acciones de comunicación con el objetivo de generar impacto a través de la comunicación del trabajo desarrollado y los resultados obtenidos. A través de las redes sociales, se dispone de "un escaparate" del proyecto y en la comarca, actividades para el sector agrario y tecnológico.

5.1. Diseño y publicación de página web del proyecto

Descripción y resultado de la tarea:

Debido a las modificaciones recogidas en el apartado 2.4 de la presente memoria, se desestima la publicación de una página web del proyecto Gariaraba y se decide realizar la difusión a través de las redes sociales de las entidades socias Bionekazaritza y Red de semillas, para la comunicación de proyecto y así disponer de un “escaparate” donde poder compartir el trabajo que se va realizando y los resultados obtenidos.

En las redes sociales de Bionekazaritza el alcance sumando las redes sociales de Facebook, Instagram y Twitter sería de un mínimo de 3.560 personas, las cuales siguen a esta cuenta, si bien por cada post varía dicho alcance. Todas las comunicaciones realizadas y el alcance de las mismas por cada post quedan recogidas en el Anexo E1. Asimismo, las colaboraciones realizadas en medios de comunicación por Bionekazaritza (radio, artículos, publicaciones, presentaciones mercados, noticias, jornadas,...) se encuentran en el Anexo E2.

También se ha trabajado material para difusión del proyecto. Para ello se ha contratado a una ilustradora científica que ha realizado las ilustraciones científicas de las espigas en acuarela y formato digital. Partiendo de este material desde Bionekazaritza se han podido realizar las láminas, la cartelería y el merchandising del proyecto. También se ha realizado un video del proyecto Gariaraba para compartir con los socios colaboradores y la red de apoyo del proyecto con el objetivo de mostrarles agradecimiento y enviarles un breve resumen del proyecto al finalizar el mismo (Anexo E8).

En las redes sociales de Red de Semillas se han realizado las siguientes acciones. Se ha utilizado la Newsletter que se envía a alrededor de 1500 personas y se ha llegado a través de publicaciones en las redes sociales facebook, en las que cuentan con 1.995 seguidores y 464 en instagram (ver Anexo E3 para información ampliada).

Por parte de Mendialdeko Ogia, en el Anexo E5 se encuentran las publicaciones, aproximadamente 40 compartidas en instagram.

Finalmente, desde Neiker se organizan 2 jornadas de visitas de campo a las parcelas experimentales donde se sitúa el proyecto Gariaraba (ver Anexo E5).

5.2. Generación de foros de encuentro en la cadena de valor

Descripción y resultado de la tarea:

Mediante su uso en panadería y hostelería, las variedades antiguas alavesas de trigo se han puesto en valor a través de encuentros con agentes del sector. En la cadena de valor del pan y la bollería, el encuentro con panaderos ha servido para dar a conocer las variedades de trigo antiguas alavesas, y catar productos elaborados a partir de los mismos. En la cadena de valor de la hostelería, se ha organizado un evento showcooking con dos cocineros que mostraron a otros cocineros y cocineras las características de estas variedades para su uso en cocina. Asimismo, se han realizado visitas a parcelas de cultivo de los trigos cultivados en este proyecto.

Jornadas que contribuyen a la diversificación de la cadena de valor:

- Presentación del proyecto Salcedo (8 de junio 2024)
- Presentación del proyecto Barria (20 de agosto de 2024)

- Día de la mina Atauri (18 de mayo de 2025)
- Presentación colectivo ArabaK0 Basque Culinary Center (22 de mayo de 2025)
- Participación en la jornada ArabaLur (28 de mayo de 2025)
- Feria de primavera organizada por Bionekazaritza (31 de mayo de 2025)
- Visita a las parcelas de ensayos experimentales de cultivos ecológicos de Neiker (3 de julio de 2025)
- Presentación y seguimiento del proyecto Salcedo (8 de julio 2025)
- Feria de Santiago Vitoria-Gasteiz, premio Slow Food 2025 (25 de julio 2025)
- Jornada de "Intercambio de experiencias entre grupos operativos: modelos de negocio de productos de alto valor añadido en la cadena alimentaria" organizado por Red PAC (23 de septiembre de 2025)
- Feria de Bionekaraba (11 de octubre de 2025)
- Visita a las parcelas de ensayos experimentales de cultivos ecológicos de Neiker (21 de octubre de 2025)
- Feria de Lurrarna (del 7 al 9 de noviembre)
- Participación Encuentro anual de la Red de Municipios por la Agroecología (14 de noviembre, 2025)
- Taller de hostelería denominada recuperación de sabores con el Restaurante Arrea de Kanpezu y el Restaurante Karmine de Vitoria. (18 de noviembre)
- Jornadas de panadería en Mendialdeko Ogia (24 de noviembre de 2025)
- Cata de distintas elaboraciones (pan, bizcocho, polvorones, pizza): 25 de noviembre de 2025

Nº eventos organizados dinamizando cadenas de valor: 17

5.3. Generación de vínculo en el territorio

Descripción y resultado de la tarea:

Se aprovecha el trabajo realizado en el proyecto para realizar actividades de educación ambiental relacionadas con la agricultura alavesa, y el mantenimiento de la biodiversidad en grupos escolares de educación primaria, para introducir en los aprendizajes de las niñas y los niños alavesas aspectos relacionados con la biodiversidad y la cultura agraria.

Se realizan 8 visitas a grupos en Ikasbidea Ikastola (Durana). Ver Anexo E7 para más información.

PAQUETE DE TRABAJO Nº	PT6 Gestión administrativa del proyecto
OBJETIVO ESPECÍFICO	Asegurar la elaboración de la documentación administrativa necesaria desde la presentación de la propuesta hasta la justificación del proyecto
BENEFICIARIOS/AS	Bionekazaritza. Red de Semillas. Neiker. TierraPapelTijera. Mendialdeko Ogia koop
IMPLICADOS/AS - EQUIPO DE TRABAJO	Responsable del equipo de trabajo: Neiker
INDICADORES DE RESULTADO / IMPACTO	Documentación solicitud entregada en plazo (si/no) / Auditoria realizada (si/no) / Memoria Técnica realizada (si/no) / Memoria Económica realizada (si/no) / Documentación justificación socios entregada (si/no)

ENTREGABLES	Documentación solicitud / Informe de Auditoría / Memoria Técnica / Memoria Económica
--------------------	--

6.1. ~~Diseño de proyecto de innovación en cooperación~~

6.2. Gestión de la auditoría interna del proyecto

Descripción y resultado de la tarea:

Se contrata a la entidad auditora ABK auditores y se envía la documentación necesaria para la realización de la auditoría del proyecto.

El informe de auditoría favorable se encuentra en el Anexo F1.

6.3. Preparación documentación para la justificación final del proyecto

Descripción y resultado de la tarea:

Se prepara la documentación técnica (el presente documento) y la documentación económica (resumen en el Anexo F2) para la justificación del proyecto según las bases de la convocatoria y se presenta en los plazos requeridos.

2.7. IMPACTO DEL PROYECTO GARIARABA

La siguiente tabla recoge la valoración del impacto resultante del proyecto Gariaraba durante los años 2024 y 2025.

TIPO DE IMPACTO	Resultado esperado	Valoración
RELACIONAL	Se generan relaciones personales y entre entidades, que, en un ámbito de cooperación, puede hacer surgir nuevas iniciativas innovadoras y de relevancia, que permitan seguir avanzando a través de la innovación para la modernización del sector. Si bien es difícil establecer objetivos e indicadores en este aspecto, dada su importancia, finalizado el proyecto, se realizará una valoración de este aspecto, que se incluirá en la memoria técnica del proyecto.	Las redes relacionales se han trabajado de forma transversal en los diferentes paquetes durante las interacciones (interna del grupo operativo, con socios colaboradores y con la red de apoyo). Además, se valora positivamente la colaboración entre las personas agricultoras, elaboradoras y cocineras, así como las participantes en los diferentes encuentros y catas, que es indispensable para seguir colaborando de cara al futuro en la utilización de trigos antiguos ecológicos en la alimentación, garantizando así el intercambio del conocimiento creado.
CONOCIMIENTO	Se genera conocimiento en la producción agraria a través de la valoración de aspectos técnicos,	Se ha garantizado el intercambio de conocimiento e información generado en el proyecto internamente y con el entorno:

	económicos y sociales que puedan hacer factible la utilización de variedades de trigo antiguas alavesas, en producción ecológica, tanto tradicional, como en sistemas agroforestales	en cuanto a las variedades de trigos antiguos alaveses (trabajo de campo y localización), su caracterización agronómica, su multiplicación en diferentes tipos de sistemas de producción (incluyendo el agroforestal), conocimiento práctico sobre el manejo ecológico de trigos seleccionados, su comportamiento en la molienda y su comportamiento en diferentes elaboraciones. Se han estudiado aspectos económicos, técnicos y sociales en las variedades seleccionadas.
CADENA DE VALOR	El desarrollo de pruebas de uso para las distintas variedades de trigo alavés, el trabajo de dinamización de elaboradores para la realización de pruebas y el esfuerzo en comunicación de resultados crea cadenas de valor del cereal a partir de la demanda del mercado.	Para ello se ha contado con profesionales de los diferentes ámbitos de la cadena de valor, fomentando las relaciones creadas en los procesos y generando vínculo en el territorio.
PATRIMONIO AGRÍCOLA Y BIODIVERSIDAD	Disponer de una mayor cantidad de variedades de trigo en el territorio, que aumenten su biodiversidad, a la vez que catalogando cada una de las variedades se dispondrá de la información que caracteriza a cada una de ellas, desde la información genética hasta los mejores usos. Algunos de estos impactos que se quieren conseguir con el proyecto, se evidencian a medio/largo plazo, pero otros, pueden tener una medida directa en el desarrollo del proyecto. Algunos de los que se pueden medir de forma más inmediata en el desarrollo del proyecto, tienen que ver con el esfuerzo en comunicación que se realiza y el efecto que esta comunicación pueda tener en el entorno.	El proyecto ha permitido disponer de variedades de trigo que no se cultivaban por el momento, aumentando así el patrimonio agrícola, y aplicando su uso en diferentes elaboraciones panaderas y de bollería, incluyendo sus rendimientos. La dinamización de la cadena de valor ha supuesto la puesta en valor del trabajo realizado por los agricultores. El trabajo de información sobre los usos de cada una de las variedades en cuanto a la elaboración ha ayudado en la difusión del conocimiento y acercamiento de estas variedades. Se han derribado barreras de entrada de productores y elaboradores a la utilización de trigos antiguos ecológicos para la alimentación humana.

Concluyendo, se considera que gracias al proyecto Gariaraba se ha aumentado el patrimonio agrícola y se ha recuperado parte de la biodiversidad en el sector cerealista. Se han llevado a cabo cultivos de cereales antiguos alaveses específicos generando conocimiento en el sector, tejiendo redes en toda la cadena de valor y abriendo puertas para nuevas iniciativas

que continúen en línea con Gariaraba. De esta manera, se consigue aumentar el nivel de rentabilidad de las medianas y pequeñas empresas agrícolas, elaboradores y hosteleros orientadas a una producción de nicho y de alta calidad, que operan en un contexto de cultivo ecológico. Se suman, por tanto, pasos en el camino de aumentar la superficie de cultivo de trigo ecológico en el territorio y su consumo en cadenas de valor local.

3. ANEXOS

3.1. Documentación referente a modificaciones

- 01. Documento renuncia Noemi
- 02. Justificación modificación gastos Neiker y TPT

3.2. Entregables

- A1. Listado reuniones GO
- A2. Listado de entidades contactadas desde el proyecto
- A3. Listado de comunicaciones realizadas
- A4. Cartas de red de apoyo firmadas
- A5. Valoración del correcto desarrollo de los Paquetes de Trabajo y Tareas
- B1. Fichas técnicas
- B2. Ficha seguimiento de cultivos Salcedo 2023-2024
- B3. Ficha seguimiento de cultivos Adana 2024-2025
- B4. Ficha seguimiento de cultivos Salcedo 2024-2025
- B5. Ficha seguimiento cultivos Barria 2024
- B6. Ficha seguimiento cultivos Basaldea 2025
- B7. Ficha seguimiento de cultivos Eskalmendi 2024-2025
- C1. Informe de limpieza 2024
- C2. Informe de limpieza 2025
- C3. Informe de limpieza Hazien sarea
- C4. Informe técnico de multiplicación agroforestal Salcedo 2024-2025
- C5. Informe técnico de multiplicación Salcedo y Barria 2023-2024
- C6. Informe técnico de multiplicación Adana y Salcedo 2024-2025
- C7. Informe técnico de multiplicación Barria y Basaldea 2024-2025
- D1. Informe molienda 2024
- D2. Informe molienda 2025
- D3. Fichas elaboración de variedades utilizadas en panadería y bollería
- D4. Informe análisis cata panadería / bollería
- D5. Líneas desarrollo negocio en panadería y bollería / Informe de aptitud de cada variedad en distintos usos: panadería y bollería (Mendialdeko)
- E1. Difusiones realizadas en redes sociales Bionekazaritza
- E2. Listado de colaboraciones en medios de comunicación para difusión Bionekazaritza
- E3. Difusiones realizadas en redes sociales Hazien sarea
- E4. Difusiones realizadas en redes sociales Mendialdeko ogia
- E5. Jornada de campo visitas parcelas experimentales ecológico Neiker
- E6. Informe elaboraciones restaurantes Karmine y Arrea
- E7. Visitas a escolares
- E8. Video para difusión proyecto Gariaraba
- F1. Informe favorable de la auditoría
- F2. Resumen justificación económica
- G1. Informe Neiker