

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h1>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h1>	IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 1 / 7
INSTRUCCIONES PARA EL ENVIO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER		Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIEGITURA SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

Agiri honen kopia kontrolatu bakarra euskarri informatikoan dago eta Intranetean eskuratu daiteke. Agiria inprimatu ondoren kontrolatu gabeko kopia bihurtzen da/

La única copia controlada de este documento está en soporte informático y se encuentra disponible en la Intranet. Una vez impreso este documento pasa a ser copia no controlada

Agiri honen jabea NEIKER da eta izaera konfidentziala du; ondorioz, ezingo da kopian, inola ere ez, osorik edo partzialki, Zuzendaritzaren baimen idatzi eta berariazkorik gabe./

Este Documento es propiedad de NEIKER y tiene carácter confidencial, por lo cual no podrá ser reproducido, por ningún medio, total o parcialmente sin autorización expresa y por escrito de la Dirección.

Egilea/ Emitido por : J. Laboratorio Sinadura/ Firma : R. Atxaerandio Data/ Fecha: 28/02/2024	Onartu du/ Aprobado por : J. Departamento Sinadura/Firma: A. Ortiz Data/ Fecha: 28/02/20024
--	--



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h1>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h1>	IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 2 / 7
INSTRUCCIONES PARA EL ENVIO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER		Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024

ALDAKETEN KONTROLA/ CONTROL DE LAS MODIFICACIONES

Edizioa/ Edición	Kapitulua / Capítulo	Zergatia/ Motivo	Data/ Fecha
1	Denak/ Todos	Prozeduraren hasierako edizioa/ Edición inicial del procedimiento	05/02/08
2	Nota final Anexo A 3.4	Modificación para adecuar la entrega de muestras de campañas Modificación de la ficha de entrega para acomodar el formato al de los otros laboratorios de e+C Se añade procedimiento para entrega de semillas	24/04/09
3	1 2 3.5	Modificación para adecuación a la entrada de muestras para ensayo de variedades Añadir documento de referencia PG-03-01 Se incluye este apartado nuevo para la entrada de muestras para ensayo de variedades	6/05/11
4	3.5	Se especifica el número de tubérculos que deben contener las muestras candidatas para ensayo de registro de variedades.	25/10/18
5	Anexo A	Se modifica el formato de la ficha de entrega de muestras	02/01/19
6	Titulo 1 2 3.5 Anexo A	Se modifica para englobar el envío de muestras a las dos áreas del laboratorio Sanidad Vegetal y Biotecnología y eliminar las referencias al registro de variedades de patata Se elimina el apartado dedicado a las muestras para el registro de variedades Modificación del Anexo A para fusionarlo con la ficha de envío de muestras al área de biotecnología IT/L/B-06.	10/12/19
7	Portada Anexo A	Cambio de logo Neiker	07/09/20
8	3 Anexo	Se especifican tipos de material vegetal Se especifica los requerimientos de envío para detección de Xf Se identifican los procedimientos a utilizar en las detecciones de bacterias	31/03/21
9	2 Anexo	Incluir documentación de referencia Se hace referencia al método amparado por la acreditación	30/09/24
10	Anexo	Actualización de los formularios de envío de muestras	28/02/25

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h1>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h1>	<p>IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 3 / 7</p>
<p>INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER</p>		<p>Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024</p>

1. OBJETO

Se establece una guía para el envío de muestras a las áreas de Sanidad Vegetal y Biotecnología del Laboratorio de Analítica Vegetal de NEIKER.

2. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Manual de laboratorio. Diagnóstico de hongos, bacterias y nemátodos fitopatógenos. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1991.
- Plan de contingencia de *Xylella fastidiosa* (Well y Raju), Programa Nacional para la Aplicación de la Normativa Fitosanitaria.
- International Rules for Seed Testing (ISTA)
- PGC/EN-01-Gestion Muestras y Ensayos
- IT/G/N-014-Condiciones Generales Prestación Servicios Analíticos

3. PROCEDIMIENTO

3.1. MATERIAL VEGETAL PARA ANÁLISIS DE SANIDAD VEGETAL

●**Toma de muestra:** Como norma general se recogerá la planta completa, incluyendo las raíces con la tierra adherida a ellas, o bien parte de la planta que incluya tejidos dañados y sanos. No deberá lavarse nunca la muestra.

Para la detección de patógenos concretos, se consultará a los técnicos del laboratorio el tipo y cantidad de muestra necesaria.

Para el caso concreto de querer detectar *Xylella fastidiosa* en material vegetal:

- Se elegirán plantas cuyos síntomas sean representativos de la evolución de la enfermedad, haciendo especial hincapié en la que empiecen a mostrar dichos síntomas.
- No enviar plantas con excesiva humedad o rocío sobre las hojas.
- Cada planta irá empaquetada por separado.

Las muestras se enviarán al laboratorio asegurando que lleguen entre semana y como muy tarde a primera hora del viernes.

- Es muy importante que las muestras lleguen al Laboratorio en el mejor estado posible para su procesado (detección molecular y aislamiento). No debería pasar más de 1 semana entre la recogida de muestras y su procesamiento.

●**Envase y transporte:** Las muestras se deben recoger en bolsas de plástico o papel limpias. Cuando se trate de tubérculos se empleará preferentemente bolsas de malla.

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h2>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h2>	<p>IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 4 / 7</p>
<p>INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER</p>		<p>Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024</p>

Tras su recogida el tiempo transcurrido hasta su envío deberá ser lo más corto posible (no superior a 24 h.). Durante ese periodo, la muestra se mantendrá refrigerada (sin congelar) en el caso de plantas. Cuando se trate de material leñoso o tubérculos, podrá mantenerse a temperatura ambiente.

●**Etiquetado y ficha:** Las bolsas deberán etiquetarse individualmente con la identificación que el cliente desee que aparezca en el informe, que normalmente será un número o clave de identificación de la muestra. Junto con la muestra se entregará la ficha de recepción de muestra (Anexo A) del laboratorio en la que consta la identificación del remitente, propietario, tipo de muestra, análisis requeridos, los síntomas e incidencias en el cultivo, plagas observadas, tratamientos fitosanitarios o de otro tipo aplicados al cultivo, incidencias meteorológicas extraordinarias ocurridas (heladas, granizo, encharcamientos, etc.), y cualquier otra información que se considere relevante para el diagnóstico. La ficha deberá estar firmada y en ella se señalará la analítica solicitada.

3.2. MUESTRAS DE TIERRA, SUBSTRATOS, POLVOS DE ALMACÉN

●**Toma de muestra:** Por la variedad y complejidad de este tipo de muestras, se consultará a los técnicos del laboratorio el tipo, número y cantidad necesaria en función de los análisis requeridos.

●**Envase y transporte:** Las muestras se deben recoger en bolsas de plástico limpias. Tras su recogida el tiempo transcurrido hasta su envío deberá ser lo más corto posible. Las muestras se mantendrán a temperatura ambiente.

●**Etiquetado e informe:** Las bolsas deberán etiquetarse individualmente con un número o clave de identificación. Junto con la muestra se entregará la ficha de recepción de muestra (Anexo A) en el que consten los análisis requeridos y toda la información que se considere relevante para abordar el mismo.

3.3. MUESTRAS DE INSECTOS, ÁCAROS, ANÉLIDOS Y OTROS PARÁSITOS

●**Toma de muestra:** Como norma general se recogerá el parásito en alcohol rebajado (70%). Si fuera posible, se deberá incluir en la muestra el material infestado junto con los parásitos vivos.

●**Envase y transporte:** Las muestras se deberán recoger en envases de plástico o vidrio limpios. Tras su recogida el tiempo transcurrido hasta su envío deberá ser lo más corto posible .

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h2>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h2>	<p>IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 5 / 7</p>
<p>INSTRUCCIONES PARA EL ENVIO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER</p>		<p>Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024</p>

●**Etiquetado y ficha:** Los envases deberán etiquetarse individualmente con un número o clave de identificación. Junto con la muestra se entregará la ficha de recepción de muestras (Anexo A) en la que consten los análisis requeridos y toda la información que se considere relevante para abordar el mismo.

3.4. SEMILLAS

●**Toma de muestra:** Como norma general se recogerá la muestra siguiendo las indicaciones que la ISTA hace para cada tipo de semillas. En caso de duda se consultará con el laboratorio.

●**Envase y transporte:** Las muestras se deberán recoger en bolsa de papel. Tras su recogida el tiempo transcurrido hasta su envío deberá ser lo más corto posible.

●**Etiquetado y ficha:** Los envases deberán etiquetarse individualmente con un número o clave de identificación y la especie de semilla. Junto con la muestra se entregará la ficha de recepción de muestras (Anexo A) en la que consten los análisis requeridos y toda la información que se considere relevante para abordar el mismo. Quedan exentos de entregar la ficha de recepción de muestras, aquellas muestras oficiales que llegan en sobre conteniendo la información requerida, incluido nombre y firma del remitente y análisis solicitados.

En general la oferta puede ser utilizada como documento de entrega en el que constan las analíticas requeridas y para campañas, se mantiene esa referencia durante la duración de la misma.

3.5- ANALISIS OMGs

Para su envío al laboratorio, las muestras deben ser representativas del lote que se desee analizar. Las muestras tienen que estar embaladas en contenedores independientes para evitar contaminaciones entre ellas. Cada contenedor tiene que estar perfectamente identificado y acompañado de la ficha cumplimentada para el envío de muestras correspondiente. Asegurarse que los envases estén protegidos de posibles impactos, con el fin de evitar su rotura durante el transporte. La cantidad mínima requerida para la realización de los análisis depende de la naturaleza de las muestras. Cuando se trate de piensos, alimentos de consumo animal en grano, alimentos a granel, la cantidad mínima requerida es de 500 g. En el caso de que la cantidad enviada sea inferior se hablará con el responsable del laboratorio y se tomará una decisión de continuar o no con la analítica, dicha decisión quedará reflejada en la hoja de envío de muestras.

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h2>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h2>	<p>IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 6 / 7</p>
<p>INSTRUCCIONES PARA EL ENVIO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER</p>		<p>Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024</p>

En el caso de alimentos envasados, la cantidad requerida es la de unidad de venta, siempre y cuando ésta contenga un mínimo de 10 g o 10 ml. En caso que la unidad de venta sea menor de 10g o 10 ml, se requerirán tantas unidades como fueran necesarias hasta conseguir 10 g o 10 ml. En estos casos, las distintas porciones se mezclarán para conformar la muestra final.

3.6.- ANALISIS DE IDENTIFICACION VARIETAL Y GENOTIPADO.

Preferiblemente, el material vegetal que se envíe serán hojas frescas. Cuando esto no sea posible se enviarán frutos, tubérculos u otras partes de la planta. Las muestras se deben recoger en bolsas de plástico o de papel limpias. Tras su recogida, el tiempo transcurrido hasta su envío deberá ser lo más corto posible (no superior a 24 horas). Cuando esto no sea posible, se contactará con el laboratorio de biotecnología. Las bolsas tienen que estar perfectamente etiquetadas individualmente y acompañadas de la ficha cumplimentada para el envío de muestras correspondiente.

3.7- ANÁLISIS GENÉTICO DE FILIACIÓN EN OVINO

Se requiere el envío de muestras de sangre con anticoagulante (EDTA; tubo con tapón morado). El volumen mínimo será de 5 mL y las muestras se remitirán refrigeradas.

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<h1>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</h1>	<p>IT/L/V-013 Edizioa/Edición: 10 Or./ Pág: 7 / 7</p>
<p>INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALÍTICA VEGETAL DE NEIKER</p>		<p>Onartua/ Aprobación: Data/ Fecha: 28/02/2024</p>

4. ANEXO

Anexo A: Formulario general muestras de laboratorio de Analítica Vegetal de NEIKER.

 <p>MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE</p>	<p>DIRECCIÓN DE ENVÍO DE MUESTRAS: NEIKER - Laboratorio Analíticas Vegetal Campus Agroalimentario de Arkaute N 104, km 355 01192 Arkaute (Araba) Tel. 945-121313</p>																
<p>Nº Registro: Fecha entrada: Nº Oferta:</p>																	
<p>FORMULARIO GENERAL DE ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALITICA VEGETAL</p>																	
<p>Remitente</p>																	
<p>Nombre (obligatorio): NIF: Dirección: E-mail: Teléfono: Código postal: Proyecto (muestras internas):</p>																	
<p>Propietario</p>																	
<p>Nombre: NIF: Dirección: E-mail: Teléfono: Código postal:</p>																	
<p>Datos de Las muestras</p>																	
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Especie (obligatorio):</td> <td colspan="2">Variedad:</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Estado fenológico:</td> </tr> <tr> <td>Substrato:</td> <td>Tipo:</td> <td>Tierra <input type="checkbox"/></td> <td>Agua <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nº Muestras:</td> <td colspan="2">Contenido:</td> </tr> </table>		Especie (obligatorio):		Variedad:		Estado fenológico:				Substrato:	Tipo:	Tierra <input type="checkbox"/>	Agua <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Nº Muestras:		Contenido:	
Especie (obligatorio):		Variedad:															
Estado fenológico:																	
Substrato:	Tipo:	Tierra <input type="checkbox"/>	Agua <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>														
Nº Muestras:		Contenido:															
<p>Muestras vegetales: Síntomas observados:</p>																	
<p>Incidencia del daño: Incidencias climáticas extraordinarias: Cultivos anteriores: Observaciones:</p>																	
<p>Muestras sustratos: Indicar razones por las que se solicita el análisis:</p>																	
																	
<p><small>For Formulario de envío de muestras al laboratorio de Analítica Vegetal de NEIKER (Ed10)</small></p>																	
<p><small>Página 1 de 2</small></p>																	