

MENÚ DE SERVICIOS

JUNIO - 2019

LABORATORIO
KUDAM



La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público.
En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.
La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

TABLA DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	CANTIDAD DE MUESTRA	4
2.1.	REQUISITOS ESPECIALES PARA MUESTRAS DE AGUA	6
2.2.	TIPOS DE AGUAS	6
3.	PREPARACIÓN DEL ENVÍO DE LAS MUESTRAS	8
4.	ENVÍO DE LAS MUESTRAS	9
5.	PARÁMETROS CON SUPLEMENTO DE PRECIO	10
6.	ACEPTACIÓN DEL MENÚ DE SERVICIOS	10
7.	ALCANCES DE ACREDITACIÓN	10
8.	EMISIÓN Y ENVÍO DE RESULTADOS	10
9.	TABLAS RESUMEN SERVICIOS KUDAM	11
10.	CROMATOGRAFÍA	12
10.1.	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS - MULTIRRESIDUOS	12
10.1.1.	TARIFA AMARILLO	12
10.1.2.	TARIFA ROJO	13
10.1.3.	TARIFA AZUL	14
10.1.4.	TARIFA BLANCO	15
10.2.	OTROS ANÁLISIS CROMATOGRÁFICOS	16
10.2.1.	TARIFA DORADO	16
10.2.2.	TARIFA MARRÓN	16
10.2.3.	TARIFA AÑIL	16
10.2.4.	TARIFA CIAN (AMONIOS CUATERNARIOS)	16
10.2.5.	TARIFA GRIS	17
10.2.6.	TARIFA VIOLETA	17
10.2.7.	TARIFA SIENA	17
10.2.8.	TARIFA TURQUESA	18
10.2.9.	TARIFA MICOTOXINAS	18
10.2.10.	ESPECÍFICOS	18
10.2.11.	OTROS	18
11.	MICROBIOLOGÍA	19
11.1.	DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS	19
11.1.1.	MENÚS MICROBIOLÓGICOS	21
11.1.2.	OTROS MENÚS MICROBIOLÓGICOS	22
11.2.	ANÁLISIS FITOPATOLÓGICOS	23
11.3.	ALÉRGENOS	23
12.	QUÍMICA	24
12.1.	FOLIARES	24

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

12.2.	SUELOS.....	25
12.3.	SUSTRATOS	26
12.4.	AGUA DE CONSUMO	27
12.5.	AGUAS CONTINENTALES	29
12.6.	AGUAS RESIDUALES.....	30
12.7.	FERTILIZANTES INORGÁNICOS SÓLIDOS.....	31
12.8.	FERTILIZANTES INORGÁNICOS LÍQUIDOS	32
12.9.	FERTILIZANTES ORGÁNICOS SÓLIDOS	33
12.10.	FERTILIZANTES ORGÁNICOS LÍQUIDOS	34
13.	COMPOSICIÓN NUTRICIONAL Y CALIDAD ALIMENTARIA.....	35

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público.
En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.
La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

1. INTRODUCCIÓN

En este *Menú de Servicios* de **LABORATORIO KUDAM** (en adelante KUDAM) se establecen **CUATRO** áreas de análisis:

- ♦ **CROMATOGRAFÍA** (RESIDUOS DE PLAGUICIDAS, **NITRATO EN FRUTAS Y HORTALIZAS**, etc.)
- ♦ **MICROBIOLOGÍA** (AGUAS, ALIMENTOS, FITOPATOLOGÍA, etc.)
- ♦ **QUÍMICA** (AGUAS, FERTILIZANTES, etc.)
- ♦ **COMPOSICIÓN NUTRICIONAL (ALIMENTOS)**

Para cada una de las áreas se indican los ensayos que puede realizar según los menús codificados con diferentes combinaciones de análisis (TARIFAS) y una serie de determinaciones posibles.

Si se requiere otra combinación de determinaciones, se comunicará al Laboratorio en el momento de solicitar un presupuesto o de enviar la muestra.

Si hay algún ensayo que no encuentre recogido en este Menú de Servicios, puede consultar con el Laboratorio.

2. CANTIDAD DE MUESTRA

Las muestras deben cumplir los requisitos establecidos por tipo de analítica como se establece a continuación en la Tabla I de la página 5.

AVISO IMPORTANTE: Si desea realizar sobre la misma muestra varias analíticas correspondientes a más de un área de análisis (Microbiología, Química, Cromatografía y/o Alimentos), SE DEBERÁ ENVIAR LA MUESTRA POR SEPARADO EN TANTOS ENVASES COMO ÁREAS DE ANÁLISIS SE SOLICITEN para que el servicio sea acorde a lo solicitado y no haya problemas con la cantidad de muestra que se necesita para realizar el ensayo.

Ejemplo:

Si desea realizar los siguientes ensayos sobre una muestra de **LECHUGA**:

- Bacterias (Mat. vegetal): BAT001. **ÁREA MICROBIOLOGÍA**. Se debe enviar un fragmento de la zona afectada.
- Residuos de plaguicidas **TARIFAS AMARILLO+AZUL+DORADO: ÁREA CROMATOGRAFÍA**. Se debe enviar 1000 gramos de muestra.

Por lo tanto:

Se deben enviar al laboratorio dos envases distintos:

- **Envase para Microbiología: fragmento de la zona afectada de la lechuga.**
- **Envase para Residuos de plaguicidas: 1000 gramos de lechuga.**

TABLA I: CANTIDAD DE MUESTRA

GRUPO	TIPO DE ANALISIS	CANTIDAD DE MUESTRA	OBSERVACIONES	
CROMATOGRFIA (RESIDUOS DE PLAGUICIDAS)	MATERIAL VEGETAL	< 25 g / unidad	1 kg	
		25-250 g / unidad	1 kg (al menos 10 unidades)	
		> 250 g / unidad	2 kg (al menos 5 unidades)	
	SUELOS		500 gramos	Que no contenga elementos gruesos.
	AGUAS		1 Litro	Recipiente limpio
	VINO/ ACEITES		750 mL	Recipiente limpio
ESPECIAS		200 gramos	Consultar	
MICROBIOLOGIA	AGUA	1000 mL en envase estéril. 1000 mL en envase con inhibidor de biocida (tiosulfato) (solo aguas tratadas con biocida – cloro o similares)	Cantidad de Muestra Adicional (acumulable): - +10 Litros si se solicita determinación de Nemátodos intestinales (MIC052 o BIO073) - +1 Litro si realiza Determinación de Legionella (MIC004 o BIO068) - +1 Litro si se realiza Salmonella - +1 Litro si se realiza DBO - +1 Litro si se realizan plaguicidas (MIC003) MIC001, MIC002 y MIC003 (ver apartado 2.1.)	
	VEGETALES SIN ENVASAR	+ de 100 gramos de material vegetal	Recipiente limpio Si se trata de frutas y hortalizas se debe proporcionar al menos 1 pieza entera (siempre superando los 100 gramos de muestra)	
	ALIMENTOS ENVASADOS	1 envase	Envase tal y como se distribuye (mínimo 100 g).	
	SUPERFICIES	1 a 3 Hisopos	1 Hisopo si se realizan recuentos. + 1 Hisopo si se realiza Salmonella. + 1 Hisopo si se realiza Listeria.	
	SUELOS, FERTILIZANTES Y SUSTRATOS	100 gramos / 100 ml	Recipiente limpio	
	BACTERIAS (Muestras acuosas y sustrato)	100 gramos / 100 ml	Recipiente limpio	
	BACTERIAS (Material vegetal)	Fragmento límite zona afectada	Recipiente limpio (preferiblemente papel o cartón)	
	HONGOS (Muestras acuosas y sustrato)	100 gramos / 100 ml	Recipiente limpio	
	HONGOS (Material vegetal)	Fragmento límite zona afectada	Recipiente limpio (preferiblemente papel o cartón)	
	NEMATODOS	Suelos: 100 gramos Raíces: 100 gramos Vegetal/Frutos: 300 gramos	Suelo o raíz (recipiente de plástico) Vegetal o Frutos (recipiente papel o cartón)	
	VIRUS	Hojas sanas jóvenes	Recipiente limpio (preferiblemente papel o cartón)	
	QUÍMICA	MUESTRA ACUOSA	250 ml / 250 gramos	Recipiente limpio - 1 Litro adicional si realizan determinaciones de DBO y/o Sólidos sedimentables. - 1,5 litros si es un AGUA DE DESALADORA - 2 litros si es un AGUA DE VERTIDOS
		SUSTRATOS	2 litros / 500 gramos	Muestra homogeneizada
FERTILIZANTES		Sólidos	250 gramos	Muestra homogeneizada
		Líquidos	100 mL	Muestra homogeneizada
		Estiércol	1 kg	Muestra homogeneizada
MATERIAL VEGETAL		Foliar: 50 gramos	Material vegetal en buen estado	
SUELO	500 gramos	Que no contenga elementos gruesos.		
ALIMENTOS	ALIMENTOS SÓLIDOS	500 gramos	Muestra lo más homogénea posible	
	ALIMENTOS LÍQUIDOS	500 mL	Muestra lo más homogénea posible	
	ALIMENTOS TRITURADOS O PURÉS	500 mL / 500 gramos	Muestra lo más homogénea posible	

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

2.1. REQUISITOS ESPECIALES PARA MUESTRAS DE AGUA

Estos requisitos son importantes para aquellas analíticas realizadas sobre aguas que necesiten el cumplimiento del R.D. 140/2003 y el R.D. 902/2018 para **Agua de Consumo**.

Para solicitudes de análisis en aguas que hayan sido tratadas con algún tipo de biocida, **la muestra se deberá recoger separada en los siguientes envases:**

- Si el análisis incluye parámetros microbiológicos: **un envase estéril de al menos 1 litro que contenga un inhibidor del biocida utilizado** (Tiosulfato sódico en caso de que el biocida sea cloro u otro biocida oxidante). **(MIC001, MIC002 y MIC003).**
- Si el análisis incluye parámetros químicos: **un envase limpio de al menos 250 mL. (MIC001, MIC002 y MIC003).**
- Si el análisis incluye la determinación de residuos de pesticidas: **un envase adicional limpio de al menos 1 litro. (MIC003).**
- Pueden ser necesarios más envases o más cantidad de agua dependiendo de los parámetros a analizar. Consulte la tabla de cantidades mínimas **en el apartado 2** de este documento.

KUDAM facilitará el tipo de envase necesario para la toma de muestra o indicará cual es el adecuado, garantizando de esta manera que los resultados obtenidos en los ensayos reflejan fielmente la calidad microbiológica de la muestra.

Las muestras se conservarán refrigeradas y se trasladarán al laboratorio antes de 24h indicando fecha y hora de la toma de la muestra de agua. El tiempo máximo de espera **establecido en la legislación vigente para la realización del ensayo no debe superar las 24 horas, por lo cual se ruega que el envío de este tipo de muestras no se realice en días anteriores a festivos o fines de semana.**

Si los envases utilizados no son los indicados o no se puede iniciar el ensayo dentro del plazo establecido porque el envío se ha retrasado, se contactará con el cliente para comunicarle dicha situación.

En el caso que el cliente insista en realizar el análisis de la muestra, el informe de ensayo se emitirá con uno de los siguientes mensajes (o una combinación de ambos) dependiendo del requisito que se incumpla:

- *No se añadió a la muestra de agua ninguna sustancia inhibidora del biocida utilizado para su tratamiento, por lo que los resultados obtenidos pueden no reflejar las características originales de la muestra.*
- *El inicio del ensayo se ha producido tras más de 24 h desde la toma de la muestra, por lo que los resultados obtenidos pueden no reflejar las características originales de la muestra.*

No podrán recepcionarse los viernes o antes de festivo, las muestras de agua sobre las que deba realizarse alguna de las siguientes determinaciones:

- pH (Menús: MIC001, MIC002, MIC004, MIC054 o MIC055).
- Conductividad eléctrica (Menús: MIC001, MIC002, MIC004, MIC054 o MIC055).

Si el cliente decide que el análisis se realice, éste comenzará el primer día laborable de la semana siguiente, constanding en el informe de ensayo la frase:

“El inicio del ensayo se ha producido tras más de 24 h desde la toma de la muestra, por lo que los resultados obtenidos pueden no reflejar las características originales de la muestra.”

2.2. TIPOS DE AGUAS

Las aguas se definen según NT-20 de ENAC, como se indica en la siguiente tabla:

Grupos	Tipos de aguas
Aguas destinadas al consumo humano	Aguas de consumo humano
Aguas envasadas para consumo humano	Aguas minerales naturales envasadas para consumo humano
	Aguas de manantial envasadas para consumo humano
	Aguas preparadas envasadas para consumo humano
Aguas continentales tratadas	Aguas de piscinas
	Aguas de torres de refrigeración
	Aguas de condensadores evaporativos
	Aguas de diálisis
	Aguas de uso farmacéutico

Aguas cotinentales no tratadas	Aguas continentales superficiales (ríos, lagos, embalses,...)
	Aguas subterráneas
	Aguas de captación para consumo humano
	Aguas costeras
	Aguas de transición

Aguas marinas	Aguas marinas
Aguas residuales	Aguas residuales industriales
	Aguas residuales urbanas
	Lixiviados naturales
	Aguas regeneradas
	Aguas depuradas

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público.
En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.
La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

3. PREPARACIÓN DEL ENVÍO DE LAS MUESTRAS

1. Cerrar e identificar el/los envase/s con los datos de procedencia de la muestra: datos del solicitante y fecha de recogida. Si se trata de una muestra de agua, incluir también la hora de recogida de la muestra.
2. Si es una muestra de agua, se debe indicar: red de abastecimiento público, pozo, balsa de vertidos, etc.), el uso que se le da (consumo humano, riego, lavado de fruta, vertido al alcantarillado, etc.), tipo de biocida y otros datos relevantes o codificación, etc. De esta forma se garantiza que los resultados obtenidos en los ensayos reflejan fielmente la calidad de la muestra.
3. Rellenar la ficha de envío de muestras disponible en la página web de KUDAM (o solicitarla en el laboratorio) con los datos solicitados en la misma para cada una de las muestras a analizar.
4. Anotar en el recuadro de la Ficha de envío de la muestra "Datos que deben aparecer" los datos identificativos para cada una de las muestras. Estos datos aparecerán en los informes de resultados y sirven para identificar el origen de la muestra (trazabilidad, parcela, agricultor, cultivo, variedad, lote, etc.)
5. Si el envío de la muestra se produce tras la petición de un presupuesto, indique el número del presupuesto correspondiente para poder conservar la trazabilidad del proceso.
6. Si para un envío concreto desea variar el procedimiento habitual de facturación y/o envío de resultados, debe indicarlo claramente en la ficha de envío de muestras (o mediante e-mail previo a la recepción de las muestras en el laboratorio a: administracion@kudam.com).
7. Deberá preparar cada muestra en una bolsa/envase cerrada teniendo en cuenta que si solicita análisis para más de un área deberá enviar tantos envases como áreas de análisis haya solicitado (según el ejemplo del apartado 2) y rotular o etiquetar cada bolsa/envase con el número o codificación correspondiente de la ficha de envío de muestras.
8. Introduzca todas las muestras en una sola caja o paquete.
9. Se recomienda introducir una copia de la ficha de envío de muestras en el paquete.
10. Si es la primera vez que envía muestras al Laboratorio, o hace más de un año que no actualiza los datos, le rogamos rellene sus datos (o los de su empresa) usando para ello la Ficha datos cliente: (puede acceder a ella en la página web de Kudam o solicitarla en el laboratorio).
11. Se ruega enviar copia tanto de la ficha de envío de muestras como de la Ficha de Datos de Cliente (si es necesario) a la siguiente dirección: pedidos@kudam.com
12. Si necesita envases u otro material puede solicitarlos al Comercial de la zona o al Laboratorio.

4. ENVÍO DE LAS MUESTRAS

Una vez preparadas las muestras, la recogida de las mismas puede ser realizada por personal de KUDAM (en las zonas en las que este servicio esté disponible) o por medio de una empresa de mensajería.

Puede contactar con **el laboratorio** para coordinar la recogida de las muestras a través de los siguientes números:

- **Teléfonos fijos: 96 676 64 03 y 96 676 70 13.**
- **Teléfonos móviles: 685 810 854 y 685 810 778.**

Si prefiere enviar las muestras por una empresa de mensajería, póngase en contacto directamente con dicha empresa (según se detalla a continuación).

En envíos por mensajería, **el laboratorio se hará cargo de los gastos SOLO si se cumplen las siguientes condiciones:**

- Se utilice alguna de las mensajerías indicadas con el servicio indicado **en la delegación indicada**.
- Que el importe total de los análisis a realizar a las muestras contenidas en el envío superen los 150€ sin IVA **para Península y Baleares y 400€ sin IVA para Canarias**.
- Que, cumpliendo las dos condiciones anteriores, el envío se realice a **PORTES DEBIDOS** (pagados por KUDAM).

AVISO IMPORTANTE: Si no se cumplen todas las condiciones indicadas en los puntos anteriores, LOS GASTOS DE ENVÍO SERÁN PAGADOS POR EL CLIENTE.

PARA ENVÍOS POR MENSAJERÍA:

Dar la dirección de KUDAM:

**P.I. CAÑADA DE PRAES - C/ PINTORES, 41. CP 03190.
PILAR DE LA HORADADA (ALICANTE).**

ENVÍOS DESDE PENÍNSULA O BALEARES:

- **SEUR:** Teléfono avisos: 902 10 10 10. **Servicio 24 horas y portes debidos.**
- **NACEX:** Teléfono avisos: 900 100 000. Abonado 1035 Oficina 316 -Torrevieja (**Servicio Urgente 19 horas y portes debidos**).
- **MRW:** Teléfono avisos: 968 190 103. Abonado 529. Servicio e-Commerce, con franja horaria de mañana. (**SOLO PENINSULA, incluido Portugal**). **Portes debidos.**

ENVÍOS DESDE CANARIAS:

- **ENVIALÍA:** Teléfono avisos: 922 26 20 10. Delegación 3805. **Portes debidos.**

5. PARÁMETROS CON SUPLEMENTO DE PRECIO

- a) Algunos parámetros que se ofrecen en este *Menú de Servicios* obligan a reconfigurar ciertos procesos y equipos de medida, por lo cual se debe **incluir en el precio** un suplemento fijo en concepto de "PREPARATIVA".
- b) **Este suplemento se cobrará una sola vez para todas las muestras recibidas de un cliente dentro del mismo envío y se abonará siempre la misma cantidad tanto si se envía 1 muestra que requiera la reconfiguración como si se envían más.** Por lo que se ruega enviar todas las muestras que requieran un tratamiento especial en los equipos de medida **juntas en un solo envío**, o al menos agrupadas en envíos lo más grandes posibles, con el fin de mitigar el sobrecoste por muestra.
- c) **Actualmente este suplemento solo afecta a los parámetros químicos que aparezcan asociados al grupo H o al grupo I (son dos suplementos independientes entre sí).**

6. ACEPTACIÓN DEL MENÚ DE SERVICIOS

Mediante la firma del albarán a la recogida de las muestras, o mediante cualquier documento o solicitud de analítica que se envíe al laboratorio, se entenderá que el cliente acepta las condiciones **indicadas** en este *Menú de Servicios* **y las tarifas acordadas en el presupuesto.**

7. ALCANCES DE ACREDITACIÓN

KUDAM está acreditado por ENAC **según** la norma **UNE-EN ISO/IEC 17025** para la realización de ensayos de residuos plaguicidas, ensayos químicos y microbiológicos. **Los alcances de acreditación nº 324/LE 670 y nº 324/LE 1053 se pueden consultar en la página web de Kudam (www.kudam.com) y en la página web de ENAC: www.enac.es.**

8. EMISIÓN Y ENVÍO DE RESULTADOS

La forma de envío de **los informes de resultados** será la indicada en la Ficha de Datos del Cliente. Puede indicar **también, si desea avisos** mediante un mensaje (SMS) del momento en el que tenga disponible un nuevo informe, **para lo que** deberá indicar el número de móvil (o números) en el que desea recibir el mensaje. En el caso que se necesite de forma puntual que el envío del informe de ensayo se realice de forma distinta a lo habitual, deberá comunicarlo previamente mediante correo electrónico o incluir la solicitud, de forma clara posible, junto con la ficha de envío de muestras.

Si ha solicitado el alta en la página web del laboratorio, recibirá un nombre de usuario y una contraseña **confidenciales** con los que podrá acceder al área de clientes y a los informes que se emitan a partir del momento del alta. Una vez dentro del área de clientes podrá cambiar la contraseña. Los informes estarán disponibles en la **página web** en formato PDF y permanecerán durante un año a partir de la fecha de **emitido.**

NOTA: Al emitir un informe de residuos de plaguicidas, **éstos se nombrarán en castellano (ES) que es el idioma principal tal como aparecen en este *Menú de Servicios*.** Además existe la posibilidad de seleccionar uno o varios idiomas adicionales al idioma principal, **en el que se puede emitir el informe de ensayo.** Los idiomas adicionales disponibles son: Inglés (EN), Alemán (DE), Francés (FR) y Portugués (PT).

Puede acceder a más información al respecto en nuestra página web: **www.kudam.com** o consultar con el laboratorio telefónicamente.

9. TABLAS RESUMEN SERVICIOS KUDAM



CROMATOGRAFÍA

- ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS
 - TARIFA AMARILLO
 - TARIFA ROJO
 - TARIFA AZUL
 - TARIFA BLANCO
- OTROS ANÁLISIS CROMATOGRÁFICOS
 - TARIFA DORADO
 - TARIFA MARRÓN
 - TARIFA AÑIL
 - TARIFA CIAN
 - TARIFA GRIS
 - TARIFA VIOLETA
 - TARIFA SIENA
 - TARIFA TURQUESA
 - MICOTOXINAS
 - ESPECÍFICOS (BURDEOS, BRONCE, CORAL, MENTA, NÁCAR, etc.)
 - OTROS



MICROBIOLOGÍA

- DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS
 - AGUA DE CONSUMO
 - AGUA CONTINENTAL
 - OTRAS AGUAS (AGUA DE PISCINA, AGUA DE TORRE DE REFRIGERACIÓN, AGUA DEPURADORA)
 - SUELOS Y FERTILIZANTES
 - HISOPOS
 - ALIMENTOS
 - FRUTAS Y HORTALIZAS
 - VINOS
- DETERMINACIONES FITOPATOLÓGICAS
 - BACTERIAS
 - HONGOS
 - NEMATODOS
 - VIRUS
- **ALÉRGENOS**



QUÍMICA

- DETERMINACIONES EN FOLIARES
 - METALES
 - METALES PESADOS
 - OTRAS
- DETERMINACIONES EN SUELOS Y SUSTRATOS
 - METALES Y METALES PESADOS
 - **ANIONES**
 - ÁCIDOS FÚLVICOS, HÚMICOS Y EXTRACTO HÚMICO TOTAL
 - MATERIA ORGÁNICA
 - OTRAS
- DETERMINACIONES EN FERTILIZANTES
 - METALES
 - METALES PESADOS
 - OTRAS
- DETERMINACIONES EN AGUA DE CONSUMO, AGUA CONTINENTAL Y AGUA RESIDUAL
 - METALES Y METALES PESADOS
 - **ANIONES**
 - pH, CE
 - OTRAS



ALIMENTOS

- COMPOSICIÓN NUTRICIONAL
 - HUMEDAD
 - CENIZAS
 - PROTEÍNAS
 - GRASA TOTAL
 - FIBRA ALIMENTARIA TOTAL
 - AZÚCARES TOTALES
 - SODIO
 - SAL
 - HIDRATOS DE CARBONO
 - VALOR ENERGÉTICO
 - AMINOÁCIDOS TOTALES
 - ÁCIDOS GRASOS SATURADOS, MONOINSATURADOS Y POLIINSATURADOS
 - VITAMINAS HIDROSOLUBLES Y LIPOSOLUBLES
- CALIDAD ALIMENTARIA
 - METALES
 - METALES PESADOS

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10. CROMATOGRAFÍA

10.1. ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS - MULTIRRESIDUOS

10.1.1. TARIFA AMARILLO

MÉTODO CRV0101 - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CROMATOGRAFÍA DE GASES CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)
2,4,6-Triclorofenol	0,01	Dimetenamida	0,01	Metrafenona	0,01
2-Fenilfenol	0,01	Dimoxistrobina	0,01	Metribucina	0,01
4-cloro-3-metilfenol	0,01	Ditalimfos	0,01	Miclobutanil	0,01
Acetocloro	0,01	Empetrin	0,01	Napropamida	0,01
Aclonifen	0,01	Endosulfan-alfa	0,01	Oxadiazon	0,01
Acrinatrina	0,01	Endosulfan-beta	0,01	Oxifluorfen	0,01
Alacloro	0,01	Endosulfan-sulfato	0,01	Penconazol	0,01
Aldrin	0,003	Endrin	0,003	Pendimetalina	0,01
Azinfos etil	0,01	Epoxiconazol	0,01	Picaridin	0,01
Azinfos metil	0,01	Etofenprox	0,01	Picolinafeno	0,01
Azoxistrobina	0,01	Etofumesato	0,01	Picoxistrobina	0,01
Beflubitamida	0,01	Etofumesato-2-keto	0,01	Piraflueno etilo	0,01
Benalaxil	0,01	Etoprofos	0,008	Piridaben	0,01
Benfluralina	0,01	Etoxadol	0,01	Pirimetanil	0,01
Bentiavalicarb isopropil	0,01	Etoxiquin	0,01	Pirimicarb desmetil	0,01
Benzovindiflupir	0,01	Etridiazol	0,01	Pirimifos etil	0,01
Bifenazato-diazeno	0,01	Famofos (Famfur)	0,01	Pirimifos metil	0,01
Bifentrina	0,01	Fenamidona	0,01	Piriproxifen	0,01
Boscalida	0,01	Fenamifos	0,01	Plifenat	0,01
Bupirinato	0,01	Fenamifos sulfona	0,01	Pralletrin	0,01
Butóxido de piperonilo	0,01	Fenamifos sulfóxido	0,01	Procimidona	0,01
Ciflufenamida	0,01	Fenazaquina	0,01	Prometrina	0,01
Ciflutrin	0,01	Fenbuconazol	0,01	Propacloro	0,01
Cihalofop-butilo	0,01	Fenpropimorfo	0,01	Propanil	0,01
Cipermetrina	0,01	Fenvalerato	0,01	Propargita	0,01
Ciproconazol	0,01	Fipronil	0,004	Propiconazol	0,01
Ciprodinilo	0,01	Fipronil sulfona	0,004	Propizamida	0,01
Clodinafop-propargil	0,01	Fludioxinil	0,01	Propoxur	0,01
Clomazona	0,01	Flumetralina	0,01	Proquinazid	0,01
Clorfenvifos	0,01	Flumioxazin	0,01	Prosulfocarb	0,01
Clorpirifos	0,01	Fluopicolide	0,01	Pyriofenona	0,01
Clorpirifos metil	0,01	Fluquinconazol	0,01	Quinoxifeno	0,01
Clorprofam	0,01	Flurprimidol	0,01	Silafluofen	0,01
Clortal dimetil	0,01	Flurtamona	0,01	Siltiofam	0,01
Clortalonil	0,01	Flutolanil	0,01	Tau-fluvalinato	0,01
Cresoxim-metilo	0,01	Flutriafol	0,01	Tebuconazol	0,01
DDT (o,p-DDE)	0,01	Ftalimida	0,01	Tebufenpirad	0,01
DDT (o,p-DDT + o,p-DDD)	0,01	Fuberidazol	0,01	Tebutam	0,01
DDT (p,p-DDE)	0,01	Hch-alfa	0,01	Teflutrina	0,01
DDT (p,p-DDT + p,p-DDD)	0,01	Hch-beta	0,01	Tetraconazol	0,01
Deltametrina	0,01	Hch-delta	0,01	Tetradifon	0,01
Diazinon	0,01	Iprodiona	0,01	Tetrahidro-ftalimida	0,01
Dicloran	0,01	Iprovalicarb	0,01	Tetrametrina	0,01
Dieldrin	0,003	Isofenfos etil	0,01	Tolclofos metil	0,01
Dietofencarb	0,01	Isofenfos metil	0,01	Triclesil-fosfato	0,01
Difenilamina	0,01	Lambda cihalotrin	0,01	Trifloxistrobina	0,01
Difenoconazol	0,01	Lindano	0,01	Trifluralina	0,01
Diflufenican	0,01	Malation	0,01	Vinclozolina	0,01
Dimetacloro	0,01	Metaxil	0,01	Yodofenfos	0,01

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA AMARILLO

147

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10.1.2. TARIFA ROJO

MÉTODO CRV0101 - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CROMATOGRFÍA DE GASES CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)
1,4-Dimetilnaftalina	0,01	Dicofol	0,01	Leptofos	0,01
AD-67	0,01	Dietalil	0,01	Mecarbam	0,01
Anilofos	0,01	Difenamida	0,01	Mefenepir-etil	0,01
Antraquinona	0,01	Dimepiperato	0,01	Mefosfolam	0,01
Aramita	0,01	Diniconazol	0,01	Mepronilo	0,01
Atrazina	0,01	Dinitramida	0,01	Metacrifos	0,01
Azaconazol	0,01	Dinobuton	0,01	Metoprotin	0,01
Azufre	0,01	Dipropetrin	0,01	Metoxicloro	0,01
Benazolin-etil	0,01	Edifenfos	0,01	Mevinfos	0,01
Benfuresato	0,01	EPN	0,01	Mirex	0,01
Benodanilo	0,01	Etaconazol	0,01	Nitralin	0,01
Benoxacor	0,01	Etalfluralina	0,01	Nitrofenos	0,01
Benzoilprop-etil	0,01	Etion	0,01	Nitrotal isopropil	0,01
Benzoximato	0,01	Etrimfos	0,01	Nuarimol	0,01
Bifenilo	0,01	Fempropatrina	0,01	Oxadixilo	0,01
Bitertanol	0,01	Fenarimol	0,01	Paration	0,01
Bromacilo	0,01	Fenclorfos	0,01	Paration metil	0,01
Bromociclen	0,01	Fenclorfos-oxon	0,01	Perbulato	0,01
Bromofos etil	0,01	Fenfuram	0,01	Pentacloro-anilina	0,01
Bromofos metil	0,01	Fenitroton	0,01	Pentacloro-anisol	0,01
Bromopropilato	0,01	Fenobucarb	0,01	Permetrin	0,01
Butacloro	0,01	Fenotiocarb	0,01	Pertham	0,01
Butafenacil	0,01	Fenotrina	0,01	Pirazofos	0,01
Butifos (Tribufos)	0,01	Fenpiclonil	0,01	Piridafention	0,01
Butilato	0,01	Fenson	0,01	Pirifenox	0,01
Butralina	0,01	Fentoato	0,01	Piroquilona	0,01
Cadusafos	0,006	Flamprop-isopropil	0,01	Profam	0,01
Carbofenotion	0,01	Flamprop-metil	0,01	Profenofos	0,01
Carbofenotion metil	0,01	Fluacpirim	0,01	Profluralin	0,01
Cianazina	0,01	Flucitrinato	0,01	Prometon	0,01
Cianofos	0,01	Flucloralin	0,01	Propafos	0,01
Cloquintocet-metil	0,01	Fluotrimazol	0,01	Propazina	0,01
Clorbenside	0,01	Fluridona	0,01	Propetanfos	0,01
Clorbufam	0,01	Flusilazol	0,01	Protiofos	0,01
Clordano cis	0,01	Fonofos	0,01	Quinalfos	0,01
Clordano trans	0,01	Forato	0,01	Quintoceno	0,01
Clorfenapir	0,01	Fosalon	0,01	Secbumetona	0,01
Clorfenson	0,01	Furalaxil	0,01	Simetrina	0,01
Clormefos	0,01	Halfenprox	0,01	Sulfotep	0,01
Clorobencilato	0,01	Haloxifop metil	0,003	Sulprofos	0,01
Cloroneb	0,01	Heptacloro	0,003	Tecnaceno	0,01
Clortiofos	0,01	Heptacloro epoxido-cis	0,003	Terbacilo	0,01
Clortion	0,01	Heptacloro epoxido-trans	0,003	Terbucarb (terbutol)	0,01
Clozolinato	0,01	Heptenofos	0,01	Terbutrina	0,01
Crimidin	0,01	Hexaclorobenceno	0,01	Tetraclorvinfos	0,01
Cumafos	0,01	Hexaconazol	0,01	Tetrasul	0,01
Deet	0,01	Iprobenfos	0,01	Tiazopir	0,01
Desmetrina	0,01	Irgarol	0,01	Tiobencarb	0,01
Dialato	0,01	Isazofos	0,01	Tiocarbacil	0,01
Dialifos	0,01	Isocarbafos	0,01	Tiometon	0,01
Diclobenilo	0,01	Isodrin	0,01	Transflutrin	0,01
Diclobutrazol	0,01	Isopropalina	0,01	Trialato	0,01
Diclofention	0,01	Irsoprotiolato	0,01	Triazofos	0,01
Diclorobenzofenona	0,01	Isxadifen etil	0,01	Tricloronat	0,01

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA ROJO

162

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10.1.3. TARIFA AZUL

MÉTODO CRV3000 - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)
1-Naftil acetamida (ANA-amida)	0,01	Fenoxicarb	0,01	Nicosulfuron	0,01
2,4-D	0,01	Fenpirazamina	0,01	Ortosulfamuron	0,01
Abamectina	0,01	Fenpiroximato	0,01	Oxamil	0,01
Acetamiprid	0,01	Fenpropidina	0,01	Oxamilo-oxima	0,01
Acibenzolar (ácido libre)	0,01	Flazasulfuron	0,01	Oxasulfuron	0,01
Acibenzolar-S-metil	0,01	Flonicamid	0,01	Oxathiapiprolin	0,01
Ametoctradina	0,01	TFNA	0,01	Paclobutrazol	0,01
Amidosulfuron	0,01	TFNG	0,01	Pencicuron	0,01
Aminocarb	0,01	Florasulam	0,01	Penflufen	0,01
Amisulbrom	0,01	Fluazifop-P	0,01	Penttiopirad	0,01
Azadiractin	0,01	Fluazifop-P-butil	0,01	Petoxamida	0,01
Bensulfuron	0,01	Fluazinam	0,01	Pimetrozinam	0,01
Bentazona	0,01	Flubendiamida	0,01	Pinoxaden	0,01
Bifenazato	0,01	Flufenacet	0,01	Piraclostrobina	0,01
Bispiribac sodio	0,01	Flufencina	0,01	Pirafalufen	0,01
Bromoxinil	0,01	Fluopiram	0,01	Pirasulfutole	0,01
Bromuconazol	0,01	Fluoxastrobina	0,01	Piretrinas	0,01
Buprofezin	0,01	Flupiradifurona	0,01	Piridilil	0,01
Carbendazima	0,01	Flurocloridona	0,01	Piridato	0,01
Carbetamida	0,01	Fluxapiroxad	0,01	Pirimicarb	0,01
Carboxina	0,01	Forclorfenuron	0,01	Piroxsulam	0,01
Carfentrazona-etilo	0,01	Formetanato	0,01	Procloraz	0,01
Ciantraniliprol	0,01	Fosmet	0,01	Profoxidim	0,01
Ciazofamida	0,01	Fosmet-oxon	0,01	Propamocarb	0,01
Cicloxdim	0,01	Fostiazato	0,01	Propaquizafop	0,01
Ciflumetofeno	0,01	Halosulfuron metil	0,01	Propoxicarbazona sodio	0,01
Cimoxanilo	0,01	Hexitiazox	0,01	Prosulfuron	0,01
Ciromazina	0,01	Imazalil	0,01	Protioconazol destio	0,01
Cletodim	0,01	Imazamox	0,01	Quinmerac	0,01
Clofentezina	0,01	Imazaquina	0,01	Quizalofop-p	0,01
Clorantniliprole	0,01	Imazosulfuron	0,01	Quizalofop-p-etil	0,01
Cloridazona	0,01	Imbenconazol	0,01	Rimsulfuron	0,01
Clorsulfuron	0,01	Imidacloprid	0,01	Setoxidim	0,01
Clotianidina	0,01	Indoxacarb	0,01	Sulfafenacilo	0,01
Cromafenocida	0,01	Ioxinil	0,01	Sulfafenacilo (met. H35)	0,01
Cymiazol	0,01	Isopirazam	0,01	Sulfafenacilo-desmetil	0,01
Desmedifan	0,01	Isoproturon	0,01	Sulcotriona	0,01
Diclofop (ácido libre)	0,01	Isoxaben	0,01	Sulfosulfuron	0,01
Diclofop-metil	0,01	Isoxaflutol	0,01	Sulfoxaflor	0,01
Diclorprop	0,01	Lenacilo	0,01	Tebufenocida	0,01
Diflubenzuron	0,01	Linuron	0,01	Teflubenzuron	0,01
Dimetoato	0,01	Lufenuron	0,01	Terbutilacina	0,01
Dimetomorf	0,01	Malaoxon	0,01	Terbutilacina desetil	0,01
Ditianona	0,01	Mandestrobina	0,01	Tiabendazol	0,01
Diuron	0,01	Mandipropamida	0,01	Tiacloprid	0,01
Dodemorf	0,01	Mcpa	0,01	Tiametoxam	0,01
Dodina	0,01	Mecoprop	0,01	Tiencarbazona	0,01
Emamectina	0,01	Mepanipirim	0,01	Tifensulfuron metilo	0,01
Espinetoram	0,01	Mepanipirim-2-hidroxy	0,01	Tiodicarb	0,01
Espinosad	0,01	Meptildinocap	0,01	Tiofanato-metil	0,01
Espirodiclofeno	0,01	Mesosulfuron metilo	0,01	Tralcoxdim	0,01
Espiromesifeno	0,01	Mesotriona	0,01	Triadimefon	0,01
Espirotetramato	0,01	Metaflumizona	0,01	Triadimenol	0,01
Espirotetramato-enol	0,01	Metamitriona	0,01	Triasulfuron	0,01
Espirotetramato-enol glucosido	0,01	Metazacloro	0,01	Triazoxide	0,01
Espirotetramato-ketohidroxi	0,01	Metconazol	0,01	Tribenuron metil	0,01
Espirotetramato-monohidroxi	0,01	Metidation	0,01	Triciclazol	0,01
Espiroxamina	0,01	Metiocarb	0,01	Triclopir	0,01
Famoxadona	0,01	Metiocarb sulfona	0,01	Triflumizol	0,01
Fenamifos	0,01	Metiocarb sulfoxido	0,01	Triflumizol (met. Fm-6-1)	0,01
Fenamifos sulfona	0,01	Metobromuron	0,01	Triflururon	0,01
Fenamifos sulfoxido	0,01	Metolacloro	0,01	Triflusulfuron metil	0,01
Fenbutestan	0,01	Metomilo	0,01	Trinexapac-etil	0,01
Fenhexamida	0,01	Metosulam	0,01	Triticonazol	0,01
Fenisofan	0,01	Metoxifenozida	0,01	Tritosulfuron	0,01
Fenmedifan	0,01	Metsulfuron metilo	0,01	Valifenalato	0,01
Fenoxaprop-P	0,01	Milbemectina	0,01	Yodosulfuron metilo	0,01
Fenoxaprop-P-etil	0,01	Molinato	0,01	Zoxamida	0,01

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA AZUL

204

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10.1.4. TARIFA BLANCO

MÉTODO CRV3000 - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)	PARÁMETRO	LC (mg/kg)
2,4,5-T	0,01	Dinoterb	0,01	Metoxuron	0,01
2,4-dimetilanilina	0,01	Dioxation	0,01	Monocrotofos	0,01
3-hidroxicarbofurano	0,001	Disulfoton	0,003	Monolinuron	0,01
Acefato	0,01	Disulfoton sulfona	0,003	Monuron	0,01
Acetoquinocilo	0,01	Disulfoton sulfoxido	0,003	N-(2,4-dimetilfenil) formamida	0,01
Acido 2-naftoixiacetico	0,01	DMSA	0,01	N-2,4-dimetilfenil-n'-metilformamida	0,01
Acido giberelico	0,01	DMST	0,01	Naled	0,01
Acido oxolinico	0,01	DNOC	0,01	Naptalam	0,01
Albendazol	0,01	EPTC	0,01	Natamicina (pimaricina)	0,01
Aldicarb	0,01	Etaboxam	0,01	Neburon	0,01
Aldicarb sulfona	0,01	Etidimuron	0,01	Nitenpiram	0,01
Aldicarb sulfoxido	0,01	Etiofencarb	0,01	Norflurazon	0,01
Aletrin	0,01	Etiofencarb sulfona	0,01	Novaluron	0,01
Aloxidim	0,01	Etiofencarb sulfoxido	0,01	Ometoato	0,003
Ametrina	0,01	Etiprole	0,01	Orizalina	0,01
Amitraz	0,01	Etirimol	0,01	Oruface	0,01
Ancimidol	0,01	Etoxisulfuron	0,01	Oxadiargilo	0,01
Anilacina	0,01	Fenbendazol	0,01	Oxfendazol	0,01
Atrazina desetil	0,01	Fenclorazol-etil	0,01	Oxicarboxina	0,01
Atrazina desisopropil	0,01	Fenoprop	0,01	Oxidemeton metil	0,006
Atrazina-2-hidroxi	0,01	Fensulfotion	0,01	Paraoxon etil	0,01
Asulam	0,01	Fensulfotion-oxon	0,01	Paraoxon metil	0,01
Azimsulfuron	0,01	Fensulfotion-oxon-sulfona	0,01	Penoxulam	0,01
Barbano	0,01	Fensulfotion-oxon-sulfoxido	0,01	Piraclofos	0,01
Benazolin (ácido libre)	0,01	Fention	0,01	Pirimidifen	0,01
Bendiocarb	0,01	Fention oxon	0,01	Piritiobac sodio	0,01
Bensulida	0,01	Fention sulfona	0,01	Procloraz MET. BTS40348	0,01
Benztiazuron	0,01	Fention sulfoxido	0,01	Procloraz MET. BTS44595	0,01
Bifenox	0,01	Fention-oxon sulfona	0,01	Procloraz MET. BTS44596	0,01
Brodifacoum	0,01	Fention-oxon sulfoxido	0,01	Procloraz MET. BTS9608	0,01
Bromofenoxim	0,01	Fenurom	0,01	Promecarb	0,01
Bronopol	0,01	Flamprop	0,01	Quinclorac	0,01
Butoxicarboxim	0,01	Flocumafen	0,01	Quinclamina	0,01
Buturon	0,01	Flubenzimina	0,01	Quinometionato	0,01
Cambendazol	0,01	Flufenoxuron	0,01	Resmetrina	0,01
Carbaril	0,01	Flumetsulam	0,01	Rotenona	0,01
Carbofurano	0,001	Fluometuron	0,01	Simacina	0,01
Cianofenfos	0,01	Flupirsulfuron-metilo	0,01	Sulfentrazona	0,01
Ciclanilida	0,01	Flurenol	0,01	Sulfometuron-metil	0,01
Cicloato	0,01	Flusulfamida	0,01	Tebuturon	0,01
Ciclosulfamuron	0,01	Flutiacet metil	0,01	Temefos	0,01
Cihexatina	0,01	Fomesafen	0,01	Tepraloxidim	0,01
Cinidon etilo	0,01	Foramsulfuron	0,01	Terbufos	0,003
Cinosulfuron	0,01	Forato sulfona	0,01	Terbufos-sulfona	0,003
Climbazol	0,01	Forato sulfoxido	0,01	Terbufos-sulfoxido	0,003
Clorbromuron	0,01	Formotion	0,01	Terbumetona	0,01
Clorfluzuron	0,01	Fosfamidon	0,01	Terbumetona-desetil	0,01
Clorofacinona	0,01	Foxim	0,01	Tiazfluron	0,01
Cloroxuron	0,01	Haloxifop (ácido libre)	0,003	Tidiazuron	0,01
Clortoluron	0,01	Hexaflumuron	0,01	Tiofanato etil	0,01
Cumaclo	0,01	Hexazinona	0,01	Tiofanox	0,01
Cumatetrililo	0,01	Hidrametilnona	0,01	Tiofanox sulfona	0,01
Demeton-S-metil	0,01	Himexazol	0,01	Tiofanox sulfoxido	0,01
Demeton-S-metil sulfona	0,006	Imazametabenz	0,01	Tolfenpirad	0,01
Diafenturon	0,01	Imazapic	0,01	Tolilfluánida	0,01
Diclofluanida	0,01	Imazapir	0,01	Topramezona	0,01
Diclorimid	0,01	Imazetapir	0,01	Triazamato	0,01
Diclorofeno	0,01	Isoprocarb	0,01	Triclocarban	0,01
Diclorvos	0,01	Isoxation	0,01	Triclorfon	0,01
Dicrotofos	0,01	Mebendazol	0,01	Tridemorf	0,01
Difenoxuron	0,01	Mefenacet	0,01	Triforina	0,01
Difetialona	0,01	Mefluidida	0,01	Trinexpac (ácido libre)	0,01
Dimetirimol	0,01	Metabenzotiazuron	0,01	Uniconazol	0,01
Dinocap	0,01	Metamidofos	0,01	Vamidotol	0,01
Dinoseb	0,01	Metolcarb	0,01	Vernolato	0,01
Dinotefuran	0,01				

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA AZUL 196

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10.2. OTROS ANÁLISIS CROMATOGRÁFICOS

10.2.1. TARIFA DORADO

MÉTODO CRV0420 - DITIOCARBAMATOS Y DISULFURO DE TIURAM POR CROMATOGRAFÍA DE GASES (suma). Resultado como disulfuro de carbono (CS₂).

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
Ferbam	0,01	Metiram	0,01	Tiram	0,01
Mancozeb	0,01	Nabam	0,01	Zineb	0,01
Maneb	0,01	Propineb	0,01	Ziram	0,01

AVISO IMPORTANTE:

En la Lista Pública de Ensayos del laboratorio (LPE) (en la página web del laboratorio: www.kudam.com/Laboratorio/Acreditaciones_y_Homologaciones) se indican los plaguicidas y las matrices validadas/comprobadas para los métodos acreditados CRV0101, CRV3000 y CRV0420.

10.2.2. TARIFA MARRÓN

MÉTODO CRV3200 - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
Acido fosfónico	0,05	Etefon	0,01	Perclorato	0,01
Clorato	0,01	Fosetil Al	0,01		

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA MARRÓN	5
---------------------------------	---

10.2.3. TARIFA AÑIL

MÉTODO CRV3900 - RESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
AMPA	0,01	Glifosato	0,01	Glufosinato amónico (Glufosinato)	0,01

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA AÑIL	3
-------------------------------	---

10.2.4. TARIFA CIAN (AMONIOS CUATERNARIOS)

MÉTODO CRV3500 - RESIDUOS DE SALES DE AMONIO CUATERNARIO (DESINFECTANTES) POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
Cloruro de Benzalconio (BAC-C8)	0,01	Cloruro de Benzalconio (BAC-C14)	0,01	Cloruro de Didecildimetil amonio (DDAC-C8)	0,01
Cloruro de Benzalconio (BAC-C10)	0,01	Cloruro de Benzalconio (BAC-C16)	0,01	Cloruro de Didecildimetil amonio (DDAC-C10)	0,01
Cloruro de Benzalconio (BAC-C12)	0,01	Cloruro de Benzalconio (BAC-C18)	0,01	Cloruro de Didecildimetil amonio DDAC-C12)	0,01

TOTAL AMONIOS CUATERNARIOS TARIFA CIAN	9
--	---

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10.2.5. TARIFA GRIS

MÉTODO CRV2200 - RESIDUOS DE FITOHORMONAS, HERBICIDAS ÁCIDOS Y OTROS PLAGUICIDAS POR CROMATOGRFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
2,4,5-T	0,01	Bentazona	0,01	Imazapir	0,01
2,4-D	0,01	Bromoxinil	0,01	Imzetapir	0,01
2,4-DB	0,01	Clopirialid	0,01	Ioxinil	0,01
4-CPA	0,01	Dicamba	0,01	Kinetin	0,01
6-benciladenina	0,01	Diclofop	0,01	MCPA	0,01
Ac. 2-naftoxiacético*	0,01	Diclorprop	0,01	MCPB	0,01
Ac. Indolacético	0,01	Fenoprop	0,01	Mecoprop	0,01
Ac. Indolbutírico	0,01	Fenoxaprop-P	0,01	Picloram	0,01
Ac. Oxolinico	0,01	Flamprop	0,01	Pirafufen	0,01
Acido giberelico	0,01	Fluazifop-P	0,01	Quinclorac	0,01
Acinbenzolar	0,01	Fluroxipir	0,01	Quinmerac	0,01
Aminopirialid	0,01	Haloxifop	0,01	Quizalofop-P	0,01
ANA (Ácido 1-naftalenacético)	0,01	Imazamox	0,01	Triclopir	0,01
Benazolin	0,01	Imazapic	0,01	Trinexapac	0,01

TOTAL PARÁMETROS TARIFA GRIS 42

10.2.6. TARIFA VIOLETA

MÉTODO CRV3100 - RESIDUOS DE SALES DE AMONIO CUATERNARIAS (QUAT'S) Y OTROS PLAGUICIDAS POR CROMATOGRFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
Cartap	0,01	Melamina	0,01	Quinosol	0,01
Cloromequat	0,01	Mepiquat	0,01	Tiociclam	0,01
Diquat	0,01	Morfolina	0,01	Tiosultap	0,01
Dietanolamina	0,01	Nereistoxina	0,01	Tiurea (ETA)	0,01
Difenzoquat	0,01	Paraquat	0,01	Trietanolamina (TEA)	0,01
Estreptomina	0,01	Propileno tiurea (PTU)	0,01		

TOTAL PLAGUICIDAS TARIFA VIOLETA 17

10.2.7. TARIFA SIENA

MÉTODO CRV 5300 - RESIDUOS DE FUMIGANTES POR CROMATOGRFÍA DE GASES CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
1,2 Dibromoetileno (1,2 Dibromoeteno)	0,01	Bromuro de metilo	0,01	Disulfuro de Carbono	0,01
1,2 Dicloropropano	0,01	Cloropicrina	0,01	Metil Isotiocianato	0,01
1,3 Dicloropropeno	0,01				

TOTAL FUMIGANTES TARIFA SIENA 7

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

10.2.8. TARIFA TURQUESA

MÉTODO CRV5300 - RESIDUOS DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV'S) POR CROMATOGRAFÍA DE GASES CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
1,2 dicloroetano	0,01	Bromoformo	0,01	Tetracloroetileno (tetracloroetano)	0,01
Benceno	0,01	Cloroformo	0,01	Tricloroetileno (tricloroetano)	0,01
Bromodiclorometano	0,01	Dibromoclorometano	0,01		

TOTAL COV'S TARIFA TURQUESA 8

10.2.9. TARIFA MICOTOXINAS

MÉTODO CRV4000 - MICOTOXINAS POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
Aflatoxinas (B ₁)	0,01	Fumonisina (Suma de B ₁ y B ₂)	0,01	TOXINAS (Suma de HT-2 y T-2)*	0,01
Aflatoxinas (Suma de B ₁ , B ₂ , G ₁ y G ₂)	0,01	Ocratoxina A	0,01	Zearalenona	0,01
Deoxinivalenol	0,01	Patulina	0,01		

TOTAL TARIFA MICOTOXINAS 8

10.2.10. ESPECÍFICOS

Parámetro	TARIFA	MÉTODO	TÉCNICA ANALÍTICA	LC (mg/kg)
Acido pirúvico	BURDEOS	CRV4100	LC-MS	0,01
Bromuro inorgánico	BRONCE	CRV1600	LC-MS	0,01
Cobre inorgánico	CORAL	QUI_1000_ICP_MS	ICP-MS	0,01
Metabisulfito sodico (Anhídrido sulfuroso)	MENTA	CRV3300	Espectrofotométrico	0,01
Nitrato (+ Nitrito si se solicita)	NÁCAR	FOL2010	IC	0,01
Hidracida maleica	NARANJA	CRV3202	LC-MS	0,01
Componentes de Mercurio	MAGENTA	QUI_1000_ICP_MS	ICP-MS	0,005

10.2.11. OTROS

MÉTODO CRV4300 - PAH's (Hidrocarburos aromáticos policíclicos) POR CROMATOGRAFÍA DE GASES CON DETECTOR DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS - Para AGUAS

Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)	Parámetro	LC (mg/kg)
Acenafteno	0,01	Benzo (g,h,i) perileno	0,01	Fluoranteno	0,01
Acenaftileno	0,01	Benzo (k) fluoranteno	0,01	Fluoreno	0,01
Antraceno	0,01	Criseno	0,01	Indeno (1,2,3-c,d) pireno	0,01
Benzo (a) antraceno	0,01	Dibenzo(a,h)antraceno	0,01	Naftaleno	0,01
Benzo (a) pireno	0,01	Fenantreno	0,01	Pireno	0,01
Benzo (b) fluoranteno	0,01				

TOTAL PAH's 16

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

11. MICROBIOLOGÍA

11.1. DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS	Aguas (continentales y consumo)	Aguas (otras)	Suelos y fertilizantes	Hisopos (Controles de superficies y manipuladores)	Alimentos (Excepto Frutas y Hortalizas)	Frutas y Hortalizas	Vinos
Actividad del Agua					BIO096		
Alicyclobacillus Spp (Recuento en placa) (Método MIAV149)						BIO095	
Bacillus Cereus (Recuento en placa) (Método MIAV139)			BIO085		BIO085	BIO085	
Bacterias Acéticas a 30°C (Recuento en placa) (Método MIAV142)							BIO086
Bacterias Aerobias Acidófilas a 30°C (Rto. Total en Placa) (Método MIAV150)	BIO094	BIO094				BIO094	
Bacterias Aerobias a 22°C (UNE-EN ISO 6222:1999)	BIO001						
Bacterias Aerobias a 22°C (Recuento en placa) (Método MIAV021)		BIO080					
Bacterias Aerobias a 37°C (UNE-EN ISO 6222:1999)	BIO002						
Bacterias Aerobias a 37°C (Recuento en placa) (Método MIAV021)		BIO050	BIO050	BIO050	BIO050	BIO050	
Bacterias Aerobias Mesófilas a 30°C (Metodo MIAV020) (Recuento en placa)						BIO003	
Bacterias Aerobias Mesófilas a 30°C (Método MIAV135) (Recuento por número más probable) (automatizado)				BIO003	BIO003	BIO003	
Bacterias Aerobias Mesófilas a 30°C (Recuento en placa) (Método MIAV020)			BIO051	BIO051			
Bacterias Anaerobias a 37°C (Recuento en placa) (Método MIAV120)	BIO053	BIO053	BIO053	BIO053	BIO053	BIO053	
Bacterias Lácticas a 30°C (Recuento en placa) (Método MIAV141)	BIO088	BIO088	BIO088	BIO088	BIO088	BIO088	
Bacterias Termófilas (Recuento en placa) (Método MIAV155)					BIO099	BIO099	
Clostridium Perfringens (UNE-EN ISO 14189:2017)	BIO004						
Clostridium Perfringens (Recuento filtración) (Método MIAV132)	BIO081	BIO081					
Clostridium Perfringens (Recuento en placa) (Método MIAV132)			BIO056	BIO056	BIO056	BIO056	
Clostridios Sulfito-Reductores (Recuento en tubo) (Método MIAV060)	BIO057	BIO057	BIO057		BIO057	BIO057	
Coliformes Fecales (Método MIAV031) (Recuento filtración)	BIO005						
Coliformes Fecales (Recuento filtración) (Método MIAV031)		BIO082					
Coliformes Fecales (Recuento por numero más probable) (Método MIAV040)			BIO058	BIO058	BIO058	BIO058	
Coliformes totales (UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017)	BIO006						
Coliformes totales (UNE-EN ISO 9308-2:2014)	BIO006	BIO006					
Coliformes totales (Recuento filtración) (Método MIAV041-1)		BIO083					
Coliformes totales (Recuento por número más probable) (Método MIAV030)			BIO059				
Coliformes totales (Recuento por número más probable) (Método MIAV135)				BIO059	BIO059	BIO059	
E.Coli (Detectado/No detectado) (Método MIAV137)			BIO060	BIO060	BIO060	BIO060	
E.Coli (Recuento número más probable) (Método MIAV040)	BIO062	BIO062	BIO062				
E.Coli (Método MIAV135) (Recuento por número más probable) (automatizado)				BIO008	BIO008	BIO008	
E.Coli β-glucuronidasa (+) (Método MIAV134) (Recuento en placa)						BIO008	
E.Coli β-glucuronidasa (+) (UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017)	BIO007						
E.Coli β-glucuronidasa (+) (UNE-EN ISO 9308-2:2014)	BIO007	BIO007					
E.Coli β-glucuronidasa (+) (Recuento filtración) (Método MIAV041-1)		BIO061					
E.Coli β-glucuronidasa (+) (Recuento en placa) (Método MIAV134)			BIO063*	BIO063*			
E.Coli O157:H7 (Detectado/No detectado) (Método MIAV125-1)	BIO064	BIO064	BIO064	BIO064	BIO064	BIO064	

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

DETERMINACIONES MICROBIOLÓGICAS	Agua (continentales y consumo)	Agua (otras)	Suelos y fertilizantes	Hisopos (Controles de superficies y manipuladores)	Alimentos (Excepto Frutas y Hortalizas)	Frutas y Hortalizas	Vinos
Enterobacterias (Método MIAV135) (Recuento por número más probable) (automatizado)				BIO009	BIO009	BIO009	
Enterobacterias (Recuento en placa) (Método MIAV126)			BIO065		BIO065	BIO065	
Enterococos intestinales (UNE-EN ISO 7899-2:2001)	BIO010						
Enterococos intestinales (Recuento filtración) (Método MIAV051)		BIO084					
Enterococos intestinales (Recuento en placa) (Método MIAV052)			BIO067	BIO067	BIO067	BIO067	
Esporas Aerobias (Recuento en placa) (Método MIAV120)	BIO090	BIO090	BIO090	BIO090	BIO090	BIO090	
Esporas Anaerobias (Recuento en placa) (Método MIAV120)	BIO091	BIO091	BIO091	BIO091	BIO091	BIO091	
Esporas de Aerobios Termófilos a 55 °C (Recuento en placa) (Método MIAV120)	BIO097	BIO097	BIO097	BIO097	BIO097	BIO097	
Estreptococos Fecales (Recuento por número más probable) (Método MIAV050)	BIO092	BIO092	BIO092	BIO092	BIO092	BIO092	
Legionella Pneumophila (Detectado/No detectado) (Método MIAV131)	BIO068	BIO068					
Listeria Monocytogenes (Método MIAV 133-1) (Detectado/No detectado)						BIO011	
Listeria Monocytogenes (Método MIAV 133-3) (Detectado/No detectado) (inmunofluorescencia)				BIO011			
Listeria Monocytogenes (Método MIAV 133-5) (Detectado/No detectado) (inmunofluorescencia)					BIO011	BIO011	
Listeria Monocytogenes (Método MIAV133-2) (Recuento en placa)					BIO012	BIO012	
Listeria Monocytogenes (Detectado/No detectado) (Método MIAV133-1)	BIO069	BIO069					
Listeria Monocytogenes (Detectado/No detectado) (Método MIAV133-3)			BIO069				
Listeria Spp (Detectado/No detectado) (Método MIAV133-4)	BIO070	BIO070	BIO070	BIO070	BIO070	BIO070	
Mohos y Levaduras (Recuento en placa) (Método MIAV122)	BIO071	BIO071	BIO071	BIO071	BIO071	BIO071	BIO071
Mohos y Levaduras (Recuento por número más probable) (Método MIAV135)				BIO072	BIO072	BIO072	
Nemátodos intestinales (Recuento) (Método MINF040)	BIO073	BIO073					
Pseudomonas Aeruginosa (Recuento filtración) (Método MIAV080)	BIO074	BIO074					
Pseudomonas Aeruginosa (Detectado/No detectado) (Método MIAV080)	BIO075	BIO075	BIO075	BIO075	BIO075	BIO075	
Salmonella Spp (UNE-EN ISO 19250:2013) (Detectado/No detectado)	BIO013a						
Salmonella Spp (MIAV091-4) (Detectado/No detectado)			BIO013 fertiliz.			BIO013v	
Salmonella Spp (Método MIAV091-2) (Detectado/No detectado) (inmunofluorescencia)				BIO013c	BIO013n		
Salmonella Spp (Detectado/No detectado) (Método MIAV091-4)			BIO076s				
Salmonella Spp (Detectado/No detectado) (Método MIAV091)		BIO076o					
Staphylococcus Spp (Detectado/No detectado)					BIO098	BIO098	
Staphylococcus Aureus (Recuento por número más probable) (Método MIAV135)				BIO077	BIO077	BIO077	
Staphylococcus Aureus (Recuento en placa) (Método MIAV070)			BIO078				
Staphylococcus Aureus (Recuento filtración) (Método MIAV070)	BIO079	BIO079					

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación nº 324/LE 670 y nº 324/LE1053 (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones microbiológicas.

NOTA: En caso de existir dos métodos acreditados para la misma determinación, el laboratorio **seleccionará el método**, comunicando al cliente la elección, salvo petición expresa por escrito del cliente.

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

11.1.1. MENÚS MICROBIOLÓGICOS

Las determinaciones descritas en el apartado 11.1 pueden agruparse con otras en los **Menús Microbiológicos** que se describen a continuación:

MENÚS DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES REALIZADAS
Control calidad agua consumo humano. Agua grifo consumidor (según RD 140/2003 y RD 902/2018)	MIC001	Amonio*, Cloro combinado residual*, Cloro libre residual*, Coliformes fecales (Método MIAV031) (Recuento filtración) , Coliformes totales (por norma) (Recuento filtración) , Color*, Conductividad Eléctrica (AGU0201) , E.Coli β-glucuronidasa (+) (por norma) (Recuento filtración) , Olor*, pH (AGU0101), Sabor*, Turbidez*
Control calidad agua consumo humano Análisis de autocontrol (según RD140/2003 y RD 902/2018)	MIC002	Amonio*, Bacterias aerobias totales a 22°C (por norma) (Recuento en placa) , Cloro combinado residual*, Cloro libre residual*, Clostridium perfringens (por norma) (Recuento filtración) , Coliformes fecales (Método MIAV031) (Recuento filtración) , Coliformes totales (por norma) (Recuento filtración) , Color*, Conductividad Eléctrica (AGU0201), E.Coli β-glucuronidasa (+) (por norma) (Recuento filtración) , Enterococos fecales (por norma) (Recuento filtración) , Nitratos*, Nitritos*, Olor*, pH (AGU0101), Sabor*, Turbidez*
Agua de consumo humano (Según Art. 5 del RD140/2003 y RD 902/2018 excepto parte B.2 del anexo I del RD 140/2003)	MIC003	E.Coli β-glucuronidasa (+) (por norma) (Recuento filtración) , Enterococos fecales (por norma) (Recuento filtración) , Amonio*, Cloro combinado residual*, Cloro libre residual*, Olor*, pH (AGU0101), Sabor*, Turbidez*, Aluminio*, Bacterias aerobias totales a 22°C (por norma) (Recuento en placa) , Cloruro* , Hierro, Manganeso, Sodio, Sulfato* , Coliformes fecales (Método MIAV031) (Recuento filtración) , Coliformes totales (por norma) (Recuento filtración) , Color, Oxidabilidad* , Conductividad Eléctrica (AGU0201) , Clostridium perfringens (por norma) (Recuento filtración), Antimonio(QUI_1000_ICP_MS), Arsénico(QUI_1000_ICP_MS), Boro(QUI_1000_ICP_MS), Bromato*, Cadmio(QUI_1000_ICP_MS), Cianuro*, Cobre(QUI_1000_ICP_MS), Cromo(QUI_1000_ICP_MS), Fluoruros*, Mercurio(QUI_1000_ICP_MS), Microcistina*, Niquel(QUI_1000_ICP_MS), Nitratos*, Nitritos*, Plomo(QUI_1000_ICP_MS), Selenio* Benceno*, 1,2-Dicloroetano*, Trihalometanos*, Tricloroetano+Tetracloroetano* Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (PAH's)* : - Benzo(a)pireno* y suma de Benzo(b)fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno(1,2,3-c,d)pireno* Total de Plaguicidas (Amarillo + Rojo + Azul)* : - Suma total*, Aldrin*, Dieldrin*, Heptacloro* y Heptacloro epóxido*

Para los menús MIC001, MIC002, la muestra se deberá recoger en dos envases:

- Un envase limpio con al menos 250 mL de agua.
- Otro envase estéril, con al menos 1 litro de agua, que contenga un inhibidor del biocida.

En el caso de realizar MIC003:

- Un envase limpio con al menos 250 mL de agua.
- Otro envase estéril, con al menos 1 litro de agua, que contenga un inhibidor del biocida.
- Envase adicional con 1 litro de agua (envase limpio).

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación nº 324/LE 670 y nº 324/LE1053 (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones microbiológicas.

MENÚS DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES REALIZADAS
Agua torres de refrigeración (según RD865/2003)	MIC004	Bacterias aerobias totales a 22°C (Recuento en placa), Bacterias aerobias totales a 37°C (Recuento en placa), Conductividad Eléctrica (AGU0201), pH (AGU0101), Hierro total (QUI_1000_ICP_MS), Temperatura
Agua de depuradora (según RD1620/2007)	MIC052	E.Coli β-glucuronidasa (+) (Recuento filtración) Nemátodos intestinales (Recuento) Sólidos en suspensión, Turbidez
Agua de Piscina (Real Decreto 742/2013 BOE 244/2013)	MIC054	Ácido isocianúrico, Bromo total, Cloro combinado residual, Cloro libre residual, pH, Turbidez, Índice de Saturación de Langelier (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal). E. Coli (NMP) , Pseudomonas Aeurogenosa (Recuento filtración).
Agua de Piscina (Real Decreto 742/2013 BOE 244/2013-Decreto 85/2018 DOGV)	MIC054a CV	Ácido isocianúrico, Aluminio, Amonio, Bicarbonatos, Bromo total, Calcio, Carbonatos, Cloro combinado residual, Cloro libre residual, Cobre, Conductividad Eléctrica (a 20°C), Detergentes catiónicos, pH, Turbidez, Potasio, Sodio, Magnesio, E.Coli B-Glucoronidasa (+) (Rto. Filtración), Pseudomonas Aeurogenosa (Recuento filtración).
Agua de Piscina Comunidad Valenciana (Real Decreto 742/2013 + Decreto 97/2000)	MIC 055	MIC054 + Aluminio, Amonio, Cloro Total, Cobre (QUI_1000_ICP_MS), Conductividad Eléctrica a 20°C (AGU0201), Detergentes catiónicos, Hierro (QUI_1000_ICP_MS), Nitratos, Olor, Oxidabilidad, Plata. Coliformes fecales (Recuento filtración), Estreptococos fecales (Recuento filtración), Staphylococcus Aureus (Recuento filtración)
Control microbiológico materias orgánicas (según RD 506/2013)	MIC005	E.Coli (Recuento NMP) Salmonella sp. (Detectado/No detectado)
Glomalina (sustratos)	MIC006	Glomalina fácilmente extraíble (Método MIAV154), Glomalina Total (Método MIAV154).

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación nº 324/LE 670 y nº 324/LE1053 (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones microbiológicas y el resto de determinaciones.

11.1.2. OTROS MENÚS MICROBIOLÓGICOS

DETERMINACIONES POR PCR EN TIEMPO REAL		
TIPOS DE ANÁLISIS	CODIGO	DETERMINACIONES REALIZADAS
E. coli Verotoxigénicas (VTEC) (Método MIAV138)	PCR001	E.Coli (VTEC) VT1(stx1), E.Coli (VTEC) VT2(stx2)
Screening GMO (Organismos genéticamente modificados) (Método MIAV140)	PCR002	Regiones reguladoras: P35S/CaMV ; TNOS/A.tumefaciens ; P34S/FMV

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

11.2. ANÁLISIS FITOPATOLÓGICOS

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

TIPOS DE ANÁLISIS FITOPATOLOGICOS	CODIGO	
BACTERIAS EN MATERIAL VEGETAL Determinaciones disponibles (consultar otras)		ACIDOVORAX AVENAE., AGROBACTERIUM SPP, AGROBACTERIUM TUMEFACIENS , CLAVIBACTER SPP, CURTOBACTERIUM FLACCUMFACIENS, ERWINIA SPP, PSEUDOMONAS SPP, XANTHOMONAS SPP, XYLOPHILUS AMPELINUS
Menús disponibles para bacterias en material vegetal	BAT000v	Diagnóstico y análisis según diagnóstico (entre las determinaciones disponibles)
	BAT001	1 determinación (posibilidad de añadir otras determinaciones entre las disponibles)
BACTERIAS EN MUESTRAS ACUOSAS Y SUSTRATOS Determinaciones disponibles (consultar otras)		AGROBACTERIUM SPP, CLAVIBACTER SPP, ERWINIA SPP, PSEUDOMONAS SPP, XANTHOMONAS SPP
Menús disponibles para bacterias en muestras acuosas y sustratos	BAT002	1 determinación (posibilidad de añadir otras determinaciones entre las disponibles)
HONGOS EN MATERIAL VEGETAL Determinaciones disponibles (consultar otras)		ACREMONIUM SPP, ALTERNARIA SPP, ARMILLARIA SPP, BOTRYOSPHERA SPP, BOTRYTIS SPP, CERCOSPORA SPP, CLADOSPORIUM SPP, COLLETOTRICHUM SPP, CYTOSPORA SPP, EUTYPA SPP, FUSARIUM SPP, GLOMERELLA SPP, MACROPHOMINA SPP, MICOSPHAERELLA SPP, "MILDIUS", MONILIA SPP, MUCOR SPP, "OIDIOS", OLPIDIUM SPP, PENICILIUM SPP, PESTALOTIOPSIS SPP, PHAEOACREMONIUM SPP, PHAEOMONIELLA SPP, PHOMA SPP, PHOMOPSIS SPP, PHYMATOTRICHUM SPP, PHYTOPHTHORA SPP, PYTHIUM SPP, RHIZOCTONIA SPP, RIZOPUS SPP, ROSELLINIA SPP, "ROYAS", SCLEROTINIA SPP, SEIRIDIUM SPP, SEPTORIA SPP, STEMPHYLIUM SPP, STEREOUM SPP, THIELAVIOPSIS SPP, VERTICILLIUM SPP
Menús disponibles para hongos en material vegetal	HON000v	Diagnóstico y análisis según diagnóstico (entre las determinaciones disponibles)
	HON001	1 determinación (posibilidad de añadir otras determinaciones entre las disponibles)
HONGOS EN MUESTRAS ACUOSAS Y SUSTRATOS Determinaciones disponibles (consultar otras)		ALTERNARIA SPP, BOTRYTIS SPP, CLADOSPORIUM SPP, FUSARIUM SPP, MONILIA SPP, MUCOR SPP, OLPIDIUM SPP, PENICILIUM SPP, PHYTOPHTHORA SPP, PYTHIUM SPP, RHIZOCTONIA SPP, RIZOPUS SPP, SCLEROTINIA SPP, STEMPHYLIUM SPP, THIELAVIOPSIS SPP, TRICHODERMA SPP, VERTICILLIUM SPP
Menús disponibles para hongos en muestras acuosas y sustratos (posibilidad de añadir más hongos a los menús, con incremento de precio)	HON002	1 determinación
	HON003	Barrido estándar en suelos para cultivo de hortalizas (4 hongos) FUSARIUM SPP, PHYTOPHTHORA SPP, PYTHIUM SPP, RHIZOCTONIA SPP
NEMATODOS Determinaciones disponibles (consultar otras)		DITYLENCHUS SPP, GLOBODERA SPP, HELICOTYLENCHUS SPP, HETERODERA SPP, LONGIDORUS SPP, MACROPOSTONIA SPP, MELOIDOGYNE SPP, PRATYLENCHUS SPP, TRICHODORUS SPP, TYLENCHULUS SPP, XIPHINEMA SPP, APHELENCHOIDES SPP)
Menús disponibles para nemátodos (Se indica sobre qué matriz se realizan: suelo, material vegetal o sobre ambos simultáneamente)	NEM001	Nemátodos en suelo
	NEM002	Nemátodos en material vegetal
	NEM002H	Huevos de Nemátodos en material vegetal
	NEM003	Nemátodos (suelo + material vegetal)
	NEM003H	Huevos de Nemátodos (suelo + material vegetal)
	NEM004	Nemátodos en suelo (solo una especie) (posibilidad de añadir otras determinaciones entre las disponibles)
	NEM005	Nemátodos en material vegetal (solo una especie) (posibilidad de añadir otras determinaciones entre las disponibles)
NEM006	Nemátodos (suelo + material vegetal) (solo una especie) (posibilidad de añadir otras determinaciones entre las disponibles)	
VIRUS Antisueros disponibles (consultar otros)		ACLSV, ArMV, BCMNV, BCMV, BMYV, BYMV, CaMV, CGMMV, CLRV, CMV, CTV, CYSDV, GFkV, GFLV, GLRaV1, GLRaV3, IYSV, LMV, LYSV, MLBVV, MNSV, OYDV, PepMV, PLRV, PMMV, PPV, PRSV, PRV, PVA, PVM, PVS, PVX, PVY, RBDV, RpRSV, SLRSV, SMYEV, SqMV, TBRV, TMV, ToMV, ToRSV, TRSV, TRV, TSV, TSWV, TuMV, TYLCV, TYMV, WMV-II, ZYMV
Menús disponibles en virus (según nº de antisueros solicitados sobre una misma muestra) (Solicite presupuesto si quiere analizar los mismos antisueros en más de una muestra, en un mismo día)		VIR001 (1 virus), VIR002 (2 virus), VIR003 (3 virus), VIR004 (4 virus), VIR005 (5 virus), VIR006 (6 virus), VIR007 (7 virus), VIR008 (8 virus), VIR009 (9 virus), VIR010 (10 o más virus)

11.3. ALÉRGENOS

TIPOS DE ALÉRGENOS	CODIGO	
ALÉRGENOS - ALIMENTOS	ALG001n	Gluten, Leche, Huevo, Cacahuete, Soja, por método ELISA
ALÉRGENOS - FRUTAS Y HORTALIZAS	ALG001v	Gluten, Leche, Huevo, Cacahuete, Soja, por método ELISA

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

12. QUÍMICA

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

12.1. FOLIARES

MENÚS DISPONIBLES EN FOLIARES	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES
Foliar	FOL001	BORO (Método QUI_1000_ICP_MS), Calcio, COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS), Fósforo, Hierro, Magnesio, MANGANESO (Método QUI_1000_ICP_MS), MOLIBDENO (Método QUI_1000_ICP_MS), Nitrógeno total, Potasio, Sodio, ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
Metales pesados	FOL016	Cadmio, COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS), Cromo, Mercurio, Níquel, Plomo, ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Determinaciones en foliares	Grupo	Determinaciones en foliares	Grupo	Determinaciones en foliares
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno amoniacal (NH ₄) (Método QUI0004)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro activo (Fe) (extraído con HCl 0,1N) (Método FOL0001)	Z	Relación C/N (índice de: Carbono total y Nitrógeno total)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Materia seca (Método QUI0003)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (Método QUI0001)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitratos (Método QUI0001)		

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación nº 324/LE 670 (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en foliares

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

12.2. SUELOS

Cantidad mínima de muestra: **500 gramos (que no contenga elementos gruesos)**

MENÚS DISPONIBLES EN SUELOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES
Suelo básico	SUE007	Calcio Asimilable, Cloruros (en el extracto acuoso), CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (Método SUE2401) , Fósforo Asimilable, Magnesio Asimilable, MATERIA ORGÁNICA (Método SUE0201) , Nitratos (en el extracto acuoso), Nitrógeno total, pH (Método SUE2400) , Potasio Asimilable, Relación C/N, Sodio Asimilable, Sulfatos (en el extracto acuoso), Textura.
Suelo elemental	SUE001	Calcio Asimilable, Caliza Activa, Caliza Total, Cloruros (en el extracto acuoso), Color, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (Método SUE2401) , Fósforo Asimilable, Magnesio Asimilable, MATERIA ORGÁNICA (Método SUE0201) , Nitratos (en el extracto acuoso), Nitrógeno total, pH (Método SUE2400) , Potasio Asimilable, Relación C/N, Sodio Asimilable, Sulfatos (en el extracto acuoso), Textura
Suelo completo	SUE002	SUE001 + Bicarbonatos, Boro Asimilable, Calcio de Cambio, Calcio Soluble, Capacidad de Cambio, Cobre Asimilable, Hierro Asimilable, Magnesio de Cambio, Magnesio Soluble, Manganeseo Asimilable, Potasio de Cambio, Potasio Soluble, Sodio de Cambio, Sodio Soluble, Zinc Asimilable
Extracto saturado	SUE004	Bicarbonatos, Calcio Soluble, Cloruros, Conductividad Eléctrica, Fósforo Soluble, Magnesio Soluble, Nitratos, Nitrógeno Amoniacal (en el extracto acuoso), pH, Porcentaje de saturación, Potasio Soluble, Sodio
Metales pesados en suelo	SUE003	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS) , COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS) , CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS) , MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS) , NIQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS) , PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS) , ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)
Lodos depuradora según Orden AAA/1072/2013 (pH sobre extracto 1:25)	SUE008	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS) , Calcio total, COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS) , CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS) , Fósforo total, Hierro total, Humedad, Magnesio total, Materia orgánica (calcinción), MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS) , NIQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS) , Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno total, PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS) , Potasio total, pH, Relación C/N, ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)
Ac. Fúlvicos, Ac. Húmicos, Extracto Húmico total	QUI015	Ac. Fúlvicos, Ac. Húmicos, Extracto Húmico total

Grupo	Determinaciones en suelos	Grupo	Determinaciones en suelos	Grupo	Determinaciones en suelos
QUI001 (B)	Granulometría USDA: (Método QUI0008) Arcilla (< 0.002 mm), Limo (0.002-0.05 mm), Arena muy fina (0.05-0.10 mm), Arena fina (0.10-0.25 mm), Arena media (0.25-0.50 mm), Arena gruesa (0.50-1 mm), Arena muy gruesa (1-2 mm), Grava fina (2-5 mm), Grava (5-10 mm), Grava gruesa y piedras (>10 mm), Total arena fina (0.05-0.50 mm), Total arena gruesa (0.5-2 mm), Total arena (0.05-2 mm), Total grava y piedras (>2 mm)	QUI002 (B)	Granulometría Sistema Internacional: (Método QUI0008) Arcilla (< 0.002 mm), Limo (0.002-0.02 mm), Arena fina (0.02-0.2 mm), Arena gruesa (0.2-2 mm), Grava fina (2-5 mm), Grava (5-10 mm), Grava gruesa y piedras (>10 mm), Total arena (0.02-2 mm), Total grava y piedras (>2 mm)	QUI003 (B)	Granulometría UNE-EN 15428 (2008): (Método QUI0008) Partículas (< 1 mm), Partículas (1-2 mm), Partículas (2-4 mm), Partículas (4-8 mm), Partículas (>8 mm)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Color (Método SUE0006)	A	Nitrógeno Amoniacal (NH4) (Método QUI0004)
B	Aluminio intercambiable (Método SUE0009)	A	Conductividad eléctrica (Método SUE2401)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)
A	Aluminio soluble (Método QUI0010)	B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	pH (Método SUE2400)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Densidad aparente (índice de: Materia orgánica y textura)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Porcentaje de Saturación (peso agua/peso suelo)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Porcentaje de Saturación de Sodio (índice de: sodio de cambio y la capacidad de cambio)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Fósforo asimilable (P)(Olsen) (Método SUE0003)	B	Potasio total (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Bicarbonatos (Método QUI0006)	A	Fósforo soluble (P) (Método QUI0010)	A	Potasio asimilable (K) (Método QUI0011)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Potasio de cambio (índice de: potasio asimilable y potasio soluble)
A	Boro asimilable (B) (Método SUE0010)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Potasio soluble (K) (Método QUI0010)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Hierro asimilable (Fe) (Método QUI0011)	Z	Relación C/N (índice de: Materia Orgánica y Nitrógeno total)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Humedad (Método QUI0003)	Z	Relación de Adsorción de Sodio (SAR) (Índice de: Calcio, Sodio y Magnesio)
B	Calcio total (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Calcio asimilable (Ca) (Método QUI0011)	B	Magnesio total (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sodio total (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Calcio de cambio (índice de: calcio soluble y calcio asimilable)	A	Magnesio asimilable (Mg) (Método QUI0011)	A	Sodio asimilable (Na) (Método QUI0011)
A	Calcio soluble (Ca) (Método QUI0010)	Z	Magnesio de cambio (índice de: magnesio soluble y magnesio asimilable)	Z	Sodio de cambio (índice de: sodio asimilable y sodio soluble)
Z	Capacidad de cambio suelos (índice de: Calcio, Magnesio, Potasio y Sodio, solubles y asimilables)	A	Magnesio soluble (Mg) (Método QUI0010)	A	Sodio soluble (Na) (Método QUI0010)
Z	Capacidad de retención de agua disponible (índice de: textura y Materia Orgánica)	B	Manganeseo (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sulfatos (en el extracto acuoso) (Método IC100)
A	Caliza activa (Método SUE0004)	A	Manganeseo asimilable (Mn) (Método QUI0011)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público.

En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en suelos	Grupo	Determinaciones en suelos	Grupo	Determinaciones en suelos
A	Caliza total (Método QUI0002)	A	Materia orgánica (Método SUE0201)	A	Textura (incluye % de arcilla, limo y arena) (Método SUE0008)
A	Carbonatos (Método QUI0006)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Carbono orgánico (índice de: materia orgánica)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	A	Molibdeno asimilable (Mo) (Método QUI0011)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (en el extracto acuoso) (Método IC100)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitratos (en el extracto acuoso) (Método IC100)	A	Zinc asimilable (Zn) (Método QUI0011)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitritos (Método QUI0001)		
A	Cobre asimilable (Cu) (Método QUI0011)	A	Nitrógeno Amoniacal (NH4) (en el extracto acuoso) (Método QUI0009)		

Nota:

- Los suelos (excepto SUE004 y SUE008) se pueden realizar en extracto 1:2 y en extracto saturado. Si no se especifica al solicitarlo se entenderá que se quiere en extracto 1:2.

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en suelos

12.3. SUSTRATOS

Cantidad mínima de muestra: **2 litros / 500 gramos (muestra homogeneizada)**

MENÚS DISPONIBLES EN SUSTRATOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES REALIZADAS EN EL MENÚ
Sustrato (determinaciones realizadas en el extracto acuoso)	SUS003	Bicarbonatos, Boro, Calcio, Carbonatos, Cloruros, Cobre, Conductividad Eléctrica, Fosforo soluble, Hierro, Magnesio, Manganeseo, Nitratos, Nitrógeno Amoniacal, pH, Potasio, Relación Sustrato/Agua, Sodio, Sulfatos, Zinc.
Metales pesados en sustratos	SUS005	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS), MERCURIO(Método QUI_1000_ICP_MS), NÍQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Determinaciones en sustratos	Grupo	Determinaciones en sustratos	Grupo	Determinaciones en sustratos
QUI004 (E)	Granulometría (Arena y Gravilla): (Método QUI0008) Partículas (<0.05 mm), Arena (0.05-2 mm), Gravilla (2-5 mm) Partículas (> 5 mm)	QUI003 (E)	Granulometría UNE-EN 15428 (2008): (Método QUI0008) Partículas (< 1 mm), Partículas (1-2 mm), Partículas (2-4 mm), Partículas (4-8 mm), Partículas (>8 mm)		
Z	Alcalinidad a eliminar (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal, en el extracto acuoso)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	A	pH (Método SUE2400)
Z	Alcalinidad M (índice de: carbonatos)	A	Densidad real (Método QUI0012)	Z	pH Corregido (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)
Z	Alcalinidad P (índice de: bicarbonatos)	A	Densidad aparente (Método QUI0012)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Dureza (Índice de: calcio y magnesio, en el extracto acuoso)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Potasio asimilable (K) (Método QUI0011)
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Fosforo soluble (P) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	Z	Potasio de cambio (índice de: potasio asimilable)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Potasio soluble (K) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Presión osmótica (índice de: conductividad eléctrica)
A	Bicarbonatos (en el extracto acuoso) (Método QUI0006)	A	Hierro soluble (Fe) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	Z	Punto de congelación (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo soluble y cloruros)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Humedad (Método QUI0003)	Z	Relación C/N (índice de: Materia orgánica y el Nitrógeno total)
A	Boro soluble (B) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	Z	Índice de Saturación de Langelier (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	Z	Relación de Adsorción de Sodio (SAR) (Índice de: Calcio, Sodio y Magnesio)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en sustratos	Grupo	Determinaciones en sustratos	Grupo	Determinaciones en sustratos
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Índice de Scott (Índice de: Sodio, cloruros y sulfatos)	Z	Relación de Adsorción de Sodio Ajustado (SAR ajustado) (Índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Sales solubles (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo soluble y cloruros)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Calcio asimilable (Ca) (Método QUI0011)	A	Magnesio asimilable (Mg) (Método QUI0011)	A	Sílice disuelta en agua (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Calcio de cambio (índice de: calcio asimilable)	Z	Magnesio de cambio (índice de: magnesio asimilable)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Calcio soluble (Ca) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	A	Magnesio soluble (Mg) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	A	Sodio asimilable (Na) (Método QUI0011)
Z	Capacidad de cambio (índice de: Calcio, Magnesio, Potasio y Sodio, solubles y asimilables)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Sodio de cambio (índice de: sodio asimilable)
A	Carbonatos (en el extracto acuoso) (Método QUI0006)	A	Manganeso soluble (Mn) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	A	Sodio soluble (Na) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)
Z	Carbonato Sódico Residual (CSR): (índice de: Carbonatos, Bicarbonatos, Calcio, Magnesio, en el extracto acuoso)	B	Materia orgánica (calcinción) (Método QUI0005)	A	Sulfatos (en el extracto acuoso) (Método IC100)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Cenizas: (índice de Materia Orgánica (calcinción))	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (en el extracto acuoso) (Método IC100)	A	Molibdeno soluble (Mo) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitratos (IC100)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cobre soluble (Cu) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)	A	Nitritos (Método QUI0001)	A	Zinc soluble (Zn) (en el extracto acuoso) (Método QUI0010)
A	Conductividad eléctrica (Método SUE2401)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0009)		
B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)		

Notas:

- Los sustratos y turbas se pueden realizar en extracto saturado y en extracto 1:1'5 V/V. Si no se especifica al solicitarlo se entenderá que se quiere en extracto saturado.

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en sustratos

12.4. AGUA DE CONSUMO

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚS DISPONIBLES EN AGUAS DE CONSUMO	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Composición química básica	AGU001c	Bicarbonatos, BORO (Método QUI_1000_ICP_MS), CALCIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Carbonatos, Cloruros, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (Método AGU0201), Fosfatos, MAGNESIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Nitratos, Nitrógeno Amoniacal, pH (Método AGU0101), POTASIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sales Solubles Totales (TDS), SODIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sulfatos, Índices.
Metales pesados en agua de consumo	AGU005c	CADMIO (Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO (Método QUI_1000_ICP_MS), MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS), NÍQUEL (Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO (Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
Ver otros menús para agua de consumo en apartado 11.1.1. (Microbiología): MIC001, MIC002 y MIC003		

Grupo	Determinaciones en agua de consumo	Grupo	Determinaciones en agua de consumo	Grupo	Determinaciones en agua de consumo
B	Aceites y Grasas (Método AGU0001)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Ácido cianúrico (Método AGU0009)	A	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) (Método MIAV147)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Alcalinidad a eliminar (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	B	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (con decantación) (Método MIAV148)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en agua de consumo	Grupo	Determinaciones en agua de consumo	Grupo	Determinaciones en agua de consumo
Z	Alcalinidad M (índice de: carbonatos)	B	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (sin decantación) (Método MIAV148)	Z	Presión osmótica (índice de: conductividad eléctrica)
Z	Alcalinidad P (índice de: bicarbonatos)	B	Detergentes aniónicos (Método AGU0012)	Z	Punto de congelación (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo soluble y cloruros)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Detergentes catiónicos (Método AGU0012)	Z	Relación de Adsorción de Sodio (SAR) (Índice de: Calcio, Sodio y Magnesio)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Dureza (Índice de: calcio y magnesio)	Z	Relación de Adsorción de Sodio Ajustado (SAR ajustado) (Índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Residuo seco a 105°C (Método QUI0003)
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Residuo seco a 180°C (Método QUI0003)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fenoles Totales (Método AGU0003)	A	Sabor (Método MIAV128)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Fluoruros (Método QUI0001)	Z	Sales solubles (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo soluble y cloruros)
A	Bicarbonatos (Método QUI0006)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Sales solubles totales (TDS) (índice de: conductividad eléctrica)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
D	Bromato (Método CRV3200)	Z	Índice de Saturación de Langelier (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	A	Sílice disuelta en agua (Método QUI_1000_ICP_MS)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Índice de Scott (Índice de: Sodio, cloruros y sulfatos)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Bromuros (Método QUI0001)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sólidos en suspensión (>0.45 micras) (Método QUI0013)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sólidos sedimentables (Método AGU0006)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sulfatos (Método IC100)
A	Carbonatos (Método QUI0006)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sulfitos (Método AGU0007)
Z	Carbonato Sódico Residual (CSR): (Índice de: Carbonatos, Bicarbonatos, Calcio, Magnesio)	D	Microcistina (Método AGU0013)	B	Sulfuros (Método AGU0008)
B	Cianuros Totales (Método AGU0002)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloro combinado residual (Método MIAV145)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Temperatura in situ
A	Cloro libre residual (Método MIAV145)	A	Nitratos (Método IC100)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloro total (Cl) (Método AGU0010)	A	Nitritos (Método QUI0001)	C	Toxicidad (Método MIAV143)
A	Cloruros (Método IC100)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0009)	A	Turbidez (Método MIAV146)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Olor (Método MIAV128)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Color (Método MIAV130)	B	Oxidabilidad (Método AGU0004)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	A	pH (Método AGU0101)		
B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	pH Corregido (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)		

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en agua de consumo

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

12.5. AGUAS CONTINENTALES

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚS DISPONIBLES EN AGUAS CONTINENTALES	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Agua riego	AGU001	Bicarbonatos, BORO (Método QUI_1000_ICP_MS), CALCIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Carbonatos, Cloruros, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (Método AGU0201), Fosfatos, MAGNESIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Nitratos, Nitrógeno Amoniacal, pH (Método AGU0101), POTASIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sales Solubles Totales (TDS), SODIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sulfatos, Índices.
Agua (desaladora)	AGU002	Bicarbonatos, BORO (Método QUI_1000_ICP_MS), CALCIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Carbonatos, Cloruros, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (Método AGU0201), Fosfatos, HIERRO (Método QUI_1000_ICP_MS), MAGNESIO (Método QUI_1000_ICP_MS), MANGANESO (Método QUI_1000_ICP_MS), Materia Orgánica (Oxidabilidad), Nitratos, Nitrógeno amoniacal, pH (Método AGU0101), POTASIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sales Solubles Totales (TDS), Sílice disuelta en agua, SODIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sólidos totales en suspensión, Sulfatos
Solución nutritiva	AGU004	Bicarbonatos, BORO (Método QUI_1000_ICP_MS), CALCIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Carbonatos, Cloruros, COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS), CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (Método AGU0201), Fosfatos, HIERRO (Método QUI_1000_ICP_MS), MAGNESIO (Método QUI_1000_ICP_MS), MANGANESO (Método QUI_1000_ICP_MS), MOLIBDENO (Método QUI_1000_ICP_MS), Nitratos, Nitrógeno Amoniacal, pH (Método AGU0101), POTASIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sales Solubles Totales (TDS), SODIO (Método QUI_1000_ICP_MS), Sulfatos, ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
Metales pesados en aguas continentales	AGU005	CADMIO (Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO (Método QUI_1000_ICP_MS), MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS), NIQUEL (Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO (Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Determinaciones en aguas continentales	Grupo	Determinaciones en aguas continentales	Grupo	Determinaciones en aguas continentales
B	Aceites y Grasas (Método AGU0001)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Ácido cianúrico (Método AGU0009)	A	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) (Método MIAV147)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Alcalinidad a eliminar (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	B	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (con decantación) (Método MIAV148)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Alcalinidad M (índice de: carbonatos)	B	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (sin decantación) (Método MIAV148)	Z	Presión osmótica (índice de: conductividad eléctrica)
Z	Alcalinidad P (índice de: bicarbonatos)	B	Detergentes aniónicos (Método AGU0012)	Z	Punto de congelación (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo y cloruros)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Detergentes catiónicos (Método AGU0012)	Z	Relación de Adsorción de Sodio (SAR) (Índice de: Calcio, Sodio y Magnesio)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Dureza (Índice de: calcio y magnesio)	Z	Relación de Adsorción de Sodio Ajustado (SAR ajustado) (Índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Residuo seco a 105°C (Método QUI0003)
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Residuo seco a 180°C (Método QUI0003)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fenoles Totales (Método AGU0003)	Z	Sales solubles (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo y cloruros)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Fluoruros (Método QUI0001)	Z	Sales solubles totales (TDS) (índice de: conductividad eléctrica)
A	Bicarbonatos (Método QUI0006)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sílice disuelta en agua (Método QUI_1000_ICP_MS)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Índice de Saturación de Langelier (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Bromuros (Método QUI0001)	Z	Índice de Scott (Índice de: Sodio, cloruros y sulfatos)	A	Sólidos en suspensión (>0.45 micras) (Método QUI0013)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sólidos sedimentables (Método AGU0006)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sulfatos (Método IC100)
A	Carbonatos (Método QUI0006)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sulfitos (Método AGU0007)
Z	Carbonato Sódico Residual (CSR): (Índice de: Carbonatos, Bicarbonatos, Calcio, Magnesio)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sulfuros (Método AGU0008)
B	Cianuros Totales (Método AGU0002)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloro combinado residual (Método MIAV145)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Temperatura in situ
A	Cloro libre residual (Método MIAV145)	A	Nitratos (Método IC100)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloro total (Método AGU0010)	A	Nitritos (Método QUI0001)	C	Toxicidad (Método MIAV143)
A	Cloruros (Método IC100)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0009)	A	Turbidez (Método MIAV146)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público.

En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en aguas continentales	Grupo	Determinaciones en aguas continentales	Grupo	Determinaciones en aguas continentales
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Olor (Método MIAV128)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Color (Método MIAV130)	B	Oxidabilidad (Método AGU0004)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	A	pH (Método AGU0101)		
B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	pH Corregido (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)		

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en aguas continentales

12.6. AGUAS RESIDUALES

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚS DISPONIBLES EN AGUAS RESIDUALES	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Metales pesados en aguas de vertido y residuales	AGU005	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS), MERCURIO(Método QUI_1000_ICP_MS), NÍQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Determinaciones en aguas residuales	Grupo	Determinaciones en aguas residuales	Grupo	Determinaciones en aguas residuales
B	Aceites y Grasas (Método AGU0001)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Ácido cianúrico (Método AGU0009)	A	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) (Método MIAV147)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Alcalinidad a eliminar (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	B	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (con decantación) (Método MIAV148)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Alcalinidad M (índice de: carbonatos)	B	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (sin decantación) (Método MIAV148)	Z	Presión osmótica (índice de: conductividad eléctrica)
Z	Alcalinidad P (índice de: bicarbonatos)	B	Detergentes aniónicos (Método AGU0012)	Z	Punto de congelación (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo soluble y cloruros)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Detergentes catiónicos (Método AGU0012)	Z	Relación de Adsorción de Sodio (SAR) (Índice de: Calcio, Sodio y Magnesio)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Dureza (Índice de: calcio y magnesio)	Z	Relación de Adsorción de Sodio Ajustado (SAR ajustado) (Índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Residuo Seco a 105°C (Método QUI0003)
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Residuo Seco a 180°C (Método QUI0003)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fenoles Totales (Método AGU0003)	Z	Sales solubles (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, nitrógeno amoniacal, sulfatos, nitratos, fósforo soluble y cloruros)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Fluoruros (Método QUI0001)	Z	Sales solubles totales (TDS) (índice de: conductividad eléctrica)
A	Bicarbonatos (Método QUI0006)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Silice disuelta en agua (Método QUI_1000_ICP_MS)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Índice de Saturación de Langelier (índice de: carbonatos, bicarbonatos, pH, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nitrógeno Amoniacal)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Bromuros (Método QUI0001)	Z	Índice de Scott (índice de: Sodio, cloruros y sulfatos)	A	Sólidos en suspensión (>0.45 micras) (Método QUI0013)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sólidos sedimentables (Método AGU0006)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sulfatos (Método QUI0001)
A	Carbonatos (Método QUI0006)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sulfitos (Método AGU0007)
Z	Carbonato Sódico Residual (CSR): (Índice de: Carbonatos, Bicarbonatos, Calcio, Magnesio)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sulfuros (Método AGU0008)
B	Cianuros Totales (Método AGU0002)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Talio (TI) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloro combinado residual (Método MIAV145)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Temperatura in situ

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en aguas residuales	Grupo	Determinaciones en aguas residuales	Grupo	Determinaciones en aguas residuales
A	Cloro libre residual (Método MIAV145)	A	Nitratos (AGU0015)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloro total (Método AGU0010)	A	Nitritos (Método QUI0001)	C	Toxicidad (Método MIAV143)
A	Cloruros (Método QUI0001)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0009)	A	Turbidez (Método MIAV146)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Nitrógeno Kjeldahl Total (NKT)(Método QUI0002)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Olor (Método MIAV128)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Color (Método MIAV130)	B	Oxidabilidad (Método AGU0004)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	A	pH (Método AGU0101)		
B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	pH Corregido (índice de: carbonatos, bicarbonatos, sodio, potasio, calcio, magnesio, Nit. Amoniacal)		

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en aguas residuales

12.7. FERTILIZANTES INORGÁNICOS SÓLIDOS

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

Nota:

- Se determinará la Humedad en todos los fertilizantes sólidos (YA INCLUIDA EN MENÚS Y PREPARATIVA)

MENÚS DISPONIBLES EN FERTILIZANTES INORGÁNICOS SÓLIDOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Fertilizante Inorgánico Sólido (N-P-K)	FER005	Cloruros, Fósforo soluble en agua y citrato amónico neutro, Humedad, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Nítrico, Nitrógeno Ureico, Nitrógeno Total, Potasio, Sulfatos
Metales pesados en fertilizante sólido	FER002	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS), HUMEDAD, MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS), NÍQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos sólidos
QUI005 (B)	Granulometría: (Método QUI0008) Total Partículas (<=0.1 mm), Partículas (0.1-0.25 mm), Partículas (0.25-1 mm), Partículas (1-5 mm), Partículas (5-7 mm), Partículas (>7 mm), Total Partículas <=0.25 mm, Total Partículas <=1 mm, Total Partículas <=5 mm, Total Partículas <=7 mm				
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0004)
Z	Anhidrido sulfúrico (índice de: azufre total)	B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno nítrico (Método QUI0001)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	B	Nitrógeno soluble en agua (N) (Método QUI0002)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Densidad Aparente (Peso específico) (Método QUI0012)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)
B	Azufre total (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	C	Nitrógeno ureico (Método FER0003)
A	Azufre soluble en agua (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	pH (Método AGU0101)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo (en forma de fosfito) (Método FER0002)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo soluble en agua y citrato amónico neutro (P) (Método FER0001)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Biuret (Método QUI0003)	A	Fósforo soluble en agua (P) (Método QUI0010)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Potasio soluble en agua (K) (Método QUI0010)
A	Boro soluble en agua (B) (Método QUI0010)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Hierro soluble en agua (Fe) (Método QUI0010)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sodio soluble en agua (Na) (Método QUI0010)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos sólidos
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sulfatos (Método QUI0001)
A	Calcio soluble en agua (Ca) (Método QUI0010)	A	Magnesio soluble en agua (Mg) (Método QUI0010)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Caliza total (Método QUI0002)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	A	Manganeso soluble en agua (Mn) (Método QUI0010)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (Método QUI0001)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cobalto soluble en agua (Co) (Método QUI0010)	A	Molibdeno soluble en agua (Mo) (Método QUI0010)	A	Zinc soluble en agua (Zn) (Método QUI0010)
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)		
A	Cobre soluble en agua (Cu) (Método QUI0010)	A	Nitritos (Método QUI0001)		

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en fertilizantes

12.8. FERTILIZANTES INORGÁNICOS LÍQUIDOS

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚ DISPONIBLES EN FERTILIZANTES INORGÁNICOS LÍQUIDOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Fertilizante Inorgánico Líquido (N-P-K)	FER005L	Cloruros, Fósforo, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Nítrico, Nitrógeno Ureico, Nitrógeno Total, Potasio, Sulfatos
Metales pesados en fertilizante líquido	FER002L	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS), MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS), NÍQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos líquidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos líquidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes inorgánicos líquidos
Z	Acido fosfórico (índice de: fósforo total)	B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0004)
Z	Acido nítrico (índice de: nitrógeno nítrico)	A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	A	Nitrógeno nítrico (Método QUI0001)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)
Z	Anhídrido sulfúrico (índice de: azufre total)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	C	Nitrógeno ureico (Método FER0003)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Densidad (real) (Método QUI0012)	A	pH (Método AGU0101)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Azufre total (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo (en forma de fosfito) (Método FER0002)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Biuret (Método FER0003)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sólidos en suspensión (> 0.45 micras) (Método QUI0013)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sulfatos (Método QUI0001)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (Método QUI0001)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitritos (Método QUI0001)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en fertilizantes

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

12.9. FERTILIZANTES ORGÁNICOS SÓLIDOS

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚS DISPONIBLES EN FERTILIZANTES ORGÁNICOS SÓLIDOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Fertilizante orgánico sólido (estiércol)	FER001	Azufre, Boro, Calcio, Cloruros, COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS) , Fósforo Total, Hierro, Humedad, Magnesio, Manganeseo, Materia Orgánica (calcinación), MOLIBDENO (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS) , Nitrógeno total, pH, Potasio, Relación Carbono/Nitrógeno, Sodio, ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
Metales pesados en fertilizante sólido	FER002	CADMIO (Método QUI_1000_ICP_MS) , COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS) , CROMO (Método QUI_1000_ICP_MS) , Humedad, MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS) , NÍQUEL (Método QUI_1000_ICP_MS) , PLOMO (Método QUI_1000_ICP_MS) , ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
N-P-K (Fertilizante Orgánico Sólido)	FER006	Fósforo total, Humedad, Nitrógeno Total, Potasio

Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos sólidos
QUI005 (B)	Granulometría: (Método QUI0008) Total Partículas (<=0.1 mm), Partículas (0.1-0.25 mm), Partículas (0.25-1 mm), Partículas (1-5 mm), Partículas (5-7 mm), Partículas (>7 mm), Total Partículas <=0.25 mm, Total Partículas <=1 mm, Total Partículas <=5 mm, Total Partículas <=7 mm	QUI006 (E)	Azúcares (Composición). (Método ALI0003): Fructosa, Glucosa, Sacarosa, Arabinosa, Galactosa, Lactosa, Maltosa, Manosa, Ribosa, Xilosa, Relación Glucosa/Fructosa. Azúcares Reductores, Azúcares Totales. Polialcoholes (Sorbitol, Manitol, Maltitol, Lactitol, Xilitol, Eritritol)	QUI010 (E)	Vitaminas Hidrosolubles. (Método ALI0002): Vitamina B1 (Tiamina), Vitamina B2 (Riboflavina), Vitamina B3 (Niacina), Vitamina B5 (Ácido Pantoténico), Vitamina B6 (Piridoxina), Vitamina B8 o H (Biotina), Vitamina B9 (Ácido Fólico), Vitamina B12 (Cobalamina), Vitamina C (Ácido Ascórbico)
QUI015 (D)	Ácidos húmicos. Ácidos fúlvicos, Ácidos húmicos (Método FER0004), Extracto húmico total (Método FER0005)	QUI017 (G)	Aminoácidos totales. (Método ALI0001) 4-Hidroxiprolina, Ácido Aspártico + Asparragina, Ácido Glutámico + Glutamina, Alanina, Arginina, Cisteína, Cistina, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Prolina, Serina, Tirosina, Treonina, Triptófano, Valina	QUI016 (G)	Aminoácidos libres. (Método ALI0001) 4-Hidroxiprolina, Ácido Aspártico + Asparragina, Ácido Glutámico + Glutamina, Alanina, Arginina, Cisteína, Cistina, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Prolina, Serina, Tirosina, Treonina, Triptófano, Valina
QUI011 (E)	Vitaminas Liposolubles. (Método ALI0002): Vitamina A (Retinol o beta-caroteno), Vitamina D2, Vitamina D3, Vitamina E, Vitamina K				
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0004)
Z	Anhídrido sulfúrico (Índice de: azufre total)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	A	Nitrógeno nítrico (Método QUI0001)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Densidad Aparente (Peso específico) (Método QUI0012)	Z	Nitrógeno orgánico (Índice de: nitrógenos Total, Nítrico, Ureico y Amoniacal)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Nitrógeno soluble en agua (N) (Método QUI0002)
B	Azufre total (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)
A	Azufre soluble en agua (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo (en forma de fosfito) (Método FER0002)	C	Nitrógeno ureico (Método FER0003)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo soluble en agua y citrato amónico neutro (P) (Método FER0001)	A	pH (Método AGU0101)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Fósforo soluble en agua (P) (Método QUI0010)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Biuret (Método FER0003)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Boro soluble en agua (B) (Método QUI0010)	A	Hierro soluble en agua (Fe) (Método QUI0010)	A	Potasio soluble en agua (K) (Método QUI0010)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Relación C/N (índice de: Materia Orgánica y Nitrógeno (total u orgánico))
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Magnesio soluble (Mg) (Método QUI0010)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Calcio soluble en agua (Ca) (Método QUI0010)	B	Manganeseo (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sodio soluble en agua (Na) (Método QUI0010)
A	Caliza total (Método QUI0002)	A	Manganeseo soluble en agua (Mn) (Método QUI0010)	A	Sulfatos (Método QUI0001)
Z	Carbono orgánico (índice de: materia orgánica)	B	Materia orgánica (calcinación) (Método QUI0005)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	A	Materia orgánica (oxidación) (Método SUE0201)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Cenizas (Índice de: Materia Orgánica (calcinación))	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (Método QUI0001)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Molibdeno soluble en agua (Mo) (Método QUI0010)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público.

En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos sólidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos sólidos
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Zinc soluble en agua (Zn) (Método QUI0010)
A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	A	Nitritos (Método QUI0001)		

Nota:

- Se determinará la Humedad en todos los fertilizantes sólidos (YA INCLUIDA EN MENÚ Y PREPARATIVA)

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en fertilizantes

12.10. FERTILIZANTES ORGÁNICOS LÍQUIDOS

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚS DISPONIBLES EN FERTILIZANTES ORGÁNICOS LÍQUIDOS	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Fertilizante orgánico líquido	FER001L	Azufre, Boro, Calcio, Cloruros, COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS) , Fósforo Total, Hierro, Magnesio, Manganeso, Materia Orgánica (oxidación), MOLIBDENO (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS) , Nitrógeno total, pH, Potasio, Relación Carbono/Nitrógeno, Sodio, ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
Metales pesados en fertilizante líquido	FER002L	CADMIO (Método QUI_1000_ICP_MS) , COBRE (Método QUI_1000_ICP_MS) , CROMO (Método QUI_1000_ICP_MS) , MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS) , NÍQUEL (Método QUI_1000_ICP_MS) , PLOMO (Método QUI_1000_ICP_MS) , ZINC (Método QUI_1000_ICP_MS)
N-P-K (Fertilizante Orgánico Líquido)	FER006L	Fósforo total, Nitrógeno Total, Potasio

Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos líquidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos líquidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos líquidos
QUI015 (D)	Ácidos húmicos. Ácidos fúlvicos, Ácidos húmicos (Método FER0004), Extracto húmico total (Método FER0005)	QUI016 (G)	Aminoácidos libres. (Método ALI0001) 4-Hidroxiprolina, Ácido Aspártico + Asparragina, Ácido Glutámico + Glutamina, Alanina, Arginina, Cisteína, Cistina, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Prolina, Serina, Tirosina, Treonina, Triptofano, Valina	QUI010 (E)	Vitaminas Hidrosolubles. (Método ALI0002): Vitamina B1 (Tiamina), Vitamina B2 (Riboflavina), Vitamina B3 (Niacina), Vitamina B5 (Ácido Pantoténico), Vitamina B6 (Piridoxina), Vitamina B8 o H (Biotina), Vitamina B9 (Ácido Fólico), Vitamina B12 (Cobalamina), Vitamina C (Ácido Ascórbico)
QUI006 (E)	Azúcares (Composición). (Método ALI0003): Fructosa, Glucosa, Sacarosa, Arabinosa, Galactosa, Lactosa, Maltosa, Manosa, Ribosa, Xilosa, Relación Glucosa/Fructosa. Azúcares Reductores, Azúcares Totales. Polialcoholes (Sorbitol, Manitol, Maltitol, Lactitol, Xilitol, Eritritol)	QUI017 (G)	Aminoácidos totales. (Método ALI0001) 4-Hidroxiprolina, Ácido Aspártico + Asparragina, Ácido Glutámico + Glutamina, Alanina, Arginina, Cisteína, Cistina, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Prolina, Serina, Tirosina, Treonina, Triptofano, Valina	QUI011 (E)	Vitaminas Liposolubles. (Método ALI0002): Vitamina A (Retinol o beta-caroteno), Vitamina D2, Vitamina D3, Vitamina E, Vitamina K
Z	Acido fosfórico (índice de: fósforo total)	A	Conductividad eléctrica (Método AGU0201)	Z	Nitrógeno orgánico (índice de: nitrógenos total, nítrico, ureico y amoniacal)
Z	Acido nítrico (índice de: nitrógeno nítrico)	B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno total (N) (Método QUI0002)
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Cromo hexavalente (Cr VI) (Método QUI0007)	C	Nitrógeno ureico (Método FER0003)
Z	Anhidrido sulfúrico (índice de: azufre total)	A	Densidad (real) (Método QUI0012)	A	pH (Método AGU0101)
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Azufre total (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo (en forma de fosfito) (Método FER0002)	B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	Z	Relación C/N (índice de: Materia Orgánica y Nitrógeno total u orgánico)
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)		
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Sodio (Na) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Sólidos en suspensión (>0.45 micras) (Método QUI0013)
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Materia orgánica (calcinación) (Método QUI0005)	A	Sulfatos (Método QUI0001)
A	Caliza total (Método QUI0002)	A	Materia orgánica (oxidación) (Método SUE0201)	B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos líquidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos líquidos	Grupo	Determinaciones en fertilizantes orgánicos líquidos
Z	Carbono orgánico (índice de: materia orgánica)	B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)
Z	Cenizas (índice de: Materia Orgánica (calcinación))	B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)
A	Cloruros (Método QUI0001)	A	Nitritos (Método QUI0001)	B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0004)		
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	A	Nitrógeno nítrico (Método QUI0001)		

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones fisicoquímicas en fertilizantes

13. COMPOSICIÓN NUTRICIONAL Y CALIDAD ALIMENTARIA

Los análisis de **Composición Nutricional** se realizan para obtener información de la composición nutricional de los alimentos y del resto de nutrientes disponibles en el producto final. Todos los resultados se expresan para una porción de 100 gramos (o 100 mL) de alimento.

Ver cantidades mínimas de muestra en apartado 2 de este documento.

MENÚS DISPONIBLES COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	CODIGO MENÚ	DETERMINACIONES EN EL MENÚ
Tabla Nutricional Básica	NUT002	Hidratos de Carbono, Azúcares totales, Grasas Totales, Grasas Saturadas, Proteínas, Valor Energético, Sodio, Sal, Fibra alimentaria (Método ALI0035)
Composición mineral	NUT014	BORO(Método QUI_1000_ICP_MS), Calcio, COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS), Fósforo total, Hierro, Humedad, Magnesio, MANGANESO(Método QUI_1000_ICP_MS), Nitrógeno total, Potasio, Sodio, ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)
Metales pesados	NUT016	CADMIO(Método QUI_1000_ICP_MS), COBRE(Método QUI_1000_ICP_MS), CROMO(Método QUI_1000_ICP_MS), MERCURIO (Método QUI_1000_ICP_MS), NÍQUEL(Método QUI_1000_ICP_MS), PLOMO(Método QUI_1000_ICP_MS), ZINC(Método QUI_1000_ICP_MS)

Grupo	Composición nutricional en alimentos	Grupo	Composición nutricional en alimentos	Grupo	Composición nutricional en alimentos
QUI006 (E)	Azúcares (Composición). (Método ALI0035): Fructosa, Glucosa, Sacarosa, Arabinosa, Galactosa, Lactosa, Maltosa, Manosa, Ribosa, Xilosa, Relación Glucosa/Fructosa. Azúcares Reductores, Azúcares Totales, Polialcoholes (Sorbitol, Manitol, Maltitol, Lactitol, Xilitol, Eritritol), Polialcoholes Totales	QUI008(E)	Perfil ácidos Grasos(Totales). (Método ALI0035) Incluye: Total grasas, Total grasas saturadas, Total grasas monoinsaturadas, Total grasas poliinsaturadas, Total ácidos grasos Omega-3, Total ácidos grasos Omega-6, Ácidos Grasos Trans (C18:1, C18:2 y C18:3)	QUI010(E)	Vitaminas Hidrosolubles. (Método ALI0002): Vitamina B1 (Tiamina), Vitamina B2 (Riboflavina), Vitamina B3 (Niacina), Vitamina B5 (Ácido Pantoténico), Vitamina B6 (Piridoxina), Vitamina B8 o H (Biotina), Vitamina B9 (Ácido Fólico), Vitamina B12 (Cobalamina), Vitamina C (Ácido Ascórbico)
QUI017 (F)	Aminoácidos totales. 4-Hidroxiprolina, Ácido Aspártico + Asparagina, Ácido Glutámico + Glutamina, Alanina, Arginina, Cisteína, Cistina, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Prolina, Serina, Tirosina, Treonina, Triptofano, Valina	QUI009 (E)	Perfil ácidos Grasos(Detalle). (Método ALI0035) Incluye totales y, además: Ácido butírico (C4:0), Ácido Caproico (C6:0), Ácido Caprílico (C8:0), Ácido Cáprico (C10:0), Ácido Undecílico (C11:0), Ácido Láurico (C12:0), Ácido tridecílico (C13:0), Ácido Mirístico (C14:0), Ácido Miristoléico (C14:1n5c), Ácido Pentadecílico (C15:0), Ácido cis-10-pentadecenoico (C15:1n5c), Ácido Palmítico (C16:0), Ácido Palmitoléico (C16:1n7c), Ácido Margárico (C17:0), Ácido Margaroleico (C17:1n7c), Ácido Estearíco (C18:0), Ácido Oleico (OA) (C18:1n9c), Ácido Elaidíco (C18:1n9t), Ácido Linoléico (LA) (C18:2n6c), Ácido Linolelaídico (C18:2n6t), Isómeros Trans Ácido Octadecadienoico (C18:2T), Ácido alfa-Linolénico (ALA) (C18:3n3c), Ácido gamma-Linolénico (GLA) (C18:3n6c), Isómeros Trans Ácido Octadecatrienoico (C18:3T), Ácido araquídico (C20:0), Ácido cis-11-eicosenoico (C20:1n9c), Ácido cis-11,14-eicosadienoico (C20:2n6c), Ácido cis-11,14,17-eicosatrienoico (C20:3n3c), Ácido dihomogamma-linolénico (DHGLA o DGLA) (C20:3n6c), Ácido araquidónico (AA) (C20:4n6c), Ácido Heneicosílico (C21:0), Ácido Behénico (C22:0), Ácido Erúico (C22:1n9c), Ácido docosadienoico (C22:2n6c) + Ácido eicosapentaenoico (EPA) (C20:5n3c), Ácido Cervónico (DHA) (C22:6n3c), Ácido Tricosílico (C23:0), Ácido Lignocérico (C24:0), Ácido Nervónico (C24:1n9c)	QUI011 (E)	Vitaminas Liposolubles. (Método ALI0002): Vitamina A (Retinol o beta-caroteno), Vitamina D2, Vitamina D3, Vitamina E, Vitamina K

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	Composición nutricional en alimentos	Grupo	Composición nutricional en alimentos	Grupo	Composición nutricional en alimentos
QUI018 (E)	Ácidos Orgánicos. Ácido Benzoico, Ácido Cítrico, Ácido Fosfórico, Ácido Glucónico, Ácido Láctico, Ácido Máfico, Ácido Malónico, Ácido Tartárico, Sorbato Potásico	QUI012 (E)	Disolventes Halogenados en Aceites: (Método CRV5300) Percloroetileno, Total Disolventes Halogenados, Tricloroetileno, Triclorometano	QUI013 (E)	Extinción en U.V.: (Método ALI0031) Delta K, K232, K270 pasado por p.c alumina, K270 sin pasar por p.c alumina
QUI019 (E)	Ácidos Orgánicos (Aditivos) Ácido Ascórbico, Ácido Benzoico, Ácido Cítrico, Ácido Glucónico, Ácido Láctico, Ácido Sórbico, Sorbato Potásico				

Grupo	DETERMINACIONES	Frutas y Hortalizas y sus conservas	Frutos Grasos	Aceites Vegetales	Cereales, sus Harinas y Legumbres	Carnes	Pescados	Zumos	Vinos	Lacteos	Otros
A	% Zumo (Método ALI0005)	x	-								
A	Agua (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Acidez Titulable (Método ALI0006)	x	x	x	x			x	x		x
A	Acidez Volátil (Método ALI0020)								x		x
E	Almidón	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x
B	Aluminio (Al) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Anhidrido Sulfuroso Libre (Método ALI0021)								x		
A	Anhidrido Sulfuroso Total (Método ALI0021)								x		
B	Antimonio (Sb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS) (excepto aceites y vinos)	x	x		x	x	x	x		x	x
I	Arsénico (As) (Método QUI_1000_ICP_MS) (solo aceites y vinos)			x					x		
B	Azufre (S) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Bario (Ba) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Berilio (Be) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Boro (B) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
H	Bromo (Br) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Cadmio (Cd) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Calcio (Ca) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Carbono total (C) (Método QUI0002)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Cenizas (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Cenizas Insolubles		x								
A	Cloruros (Método QUI0001)	x	x		x			x	x		x
B	Cobalto (Co) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Cobre (Cu) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	DETERMINACIONES	Frutas y Hortalizas y sus conservas	Frutos Grasos	Aceites Vegetales	Cereales, sus Harinas y Legumbres	Carnes	Pescados	Zumos	Vinos	Lacteos	Otros
E	Colesterol	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Conductividad Eléctrica				x						x
B	Cromo (Cr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Densidad Relativa (Método ALI0022)								x		
A	Dureza (Penetrabilidad en Frutas) (Método ALI0019)	x	x								
B	Estaño (Sn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Estroncio (Sr) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Extracto Alcohólico (Método ALI0004)	x	x								
A	Extracto Etéreo (Método ALI0004)	x	x								
A	Extracto Seco (Método QUI0003)								x		
E	Fibra Dietaria (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Fósforo total (P) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Grado Alcohólico Adquirido (Método ALI0034)								x		
C	Grasa bruta (Método ALI0004)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
D	Grasa total (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Z	Hidratos de Carbono (índice de: proteínas, grasa total y fibra dietaria) (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Hidroximetilfurfural (HMF) (Método ALI0012)	x	x					x	x		x
B	Hierro (Fe) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
E	Histamina (Método ALI0014)	x	x		x	x	x	x	x	x	x
A	Humedad / Materia Seca (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C	Impurezas insolubles en el éter del petróleo (Método ALI0032)		x								
C	Índice de Peróxidos (Método ALI0033)										x
E	Limonina (Método ALI0015)	x	x					x			x
B	Litio (Li) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Magnesio (Mg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Manganeso (Mn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Mercurio (Hg) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Molibdeno (Mo) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Níquel (Ni) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Nitrógeno amoniacal (NH4) (Método QUI0004)	x	x	x	x			x	x		
A	Nitrógeno total (N) (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	pH (Método AGU0101)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Peso Neto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo

Grupo	DETERMINACIONES	Frutas y Hortalizas y sus conservas	Frutos Grasos	Aceites Vegetales	Cereales, sus Harinas y Legumbres	Carnes	Pescados	Zumos	Vinos	Lacteos	Otros
A	Peso Escurrido	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Peso Específico				x						
B	Plata (Ag) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Plomo (Pb) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Polifenoles Totales (Método ALI0023)								x		
B	Potasio (K) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Proteínas (Método QUI0002)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
E	Putrescina (Método ALI0014)	x	x		x	x	x	x	x	x	
A	Sulfatos (Método QUI0001)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Z	Sal (NaCl) (ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Selenio (Se) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Sodio (Na) (Método ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	Sólidos Solubles (grados Brix) (Método ALI0018)	x	x					x	x		x
Z	Sólidos solubles/acidez (índice de Madurez) (índice de: sólidos solubles y acidez titulable)	x	x								x
B	Talio (Tl) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Titanio (Ti) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Z	Valor energético (índice de: hidratos de carbono, grasa total, proteínas y fibra dietaria) (ALI0035)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Vanadio (V) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
H	Yodo (I) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	Zinc (Zn) (Método QUI_1000_ICP_MS)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

AVISO IMPORTANTE: Revisar los alcances de acreditación (en la página web del laboratorio) para conocer los métodos de ensayos acreditados para las determinaciones de composición nutricional y calidad alimentaria

La versión vigente de este documento se encuentra disponible en la página WEB: www.kudam.com

Laboratorio Kudam se compromete a informar con antelación acerca de la información que Kudam pretende poner al alcance del público. En el caso que Kudam sea requerido legalmente o autorizado por un acuerdo contractual para revelar información confidencial, el cliente será advertido de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida por fuentes diferentes del cliente, permanecerá confidencial (tanto la fuente como la información).

Los cambios realizados en este documento desde la versión anterior se marcan en amarillo