

**Autor:** Fundación Centro Canario del Agua

**Fuentes:**

**Norma UNE 66-501**, idéntica a la norma **EN 45001**, "Criterios generales para el funcionamiento de los laboratorios de ensayo"

**Guía ISO/CEI 25** "Requisitos generales para la competencia técnica de los laboratorios de ensayo.

**CGA-ENAC-LE Feb.97:** Criterios Generales de Acreditación. Competencias Técnicas de los Laboratorios de Ensayo. ENAC

## Recomendaciones de informes analíticos de aguas

La información ofrecida en un informe analítico deberá comprender como mínimo la siguiente información expresada de forma clara y exacta y sin ambigüedades:

<b>Nombre y dirección del laboratorio de ensayo.</b>	En caso de realización del ensayo en lugar diferente a la dirección del laboratorio deberá indicarse expresamente.
<b>Nombre y dirección del cliente</b>	Incluirán datos internos del cliente.
<b>Descripción e identificación de la muestra de agua ensayadas</b>	Esta información incluirá las observaciones realizadas durante el muestreo así como estado de llegada de muestras al laboratorio. Esta información deberá corresponder con la incluida en la cadena de custodia
<b>Cadena de custodia</b>	En el parte de muestreo que recibe el laboratorio deberán incluirse las firmas de los partícipes en el muestreo y manejo de muestras hasta el laboratorio.
<b>Fecha de recepción de la muestra de agua y de realización de los ensayos</b>	Se entiende como fecha de realización de los ensayos, como mínimo, las del inicio y finalización del conjunto de los ensayos objeto del informe.
<b>Descripción del procedimiento de muestreo, cuando proceda</b>	Se indicará si la muestra ha sido tomada por el cliente, otro órgano o entidad, o por el propio laboratorio. Debe indicarse para cada caso método de muestreo, hora, condiciones de muestreo, conservación y transporte de la muestra de agua.
<b>Identificación del ensayo en aguas o descripción del método analítico</b>	En el caso de ser una norma, se especificará la referencia de la norma empleada. Cuando se trate de un ensayo no normalizado o posea alguna desviación, adición o exclusión de la norma, la descripción del procedimiento será lo más detallada posible.
<b>Medidas, exámenes y resultados derivados, cuando proceda, con tablas y gráficos, así como posibles fallos detectados</b>	Se incluirán las medidas, exámenes y resultados que permitan una interpretación adecuada de los resultados. En el caso de que la norma o el cliente no los fije, los determinará el laboratorio en los documentos apropiados.
<b>En los ensayos cuantitativos en aguas, el informe incluirá la incertidumbre calculada o estimada</b>	Se incluirá el método de estimación o cálculo de la incertidumbre. Es recomendable incluir en los informes de ensayo los materiales de referencia utilizados para sus determinaciones, indicando el órgano certificador o si han sido elaborados internamente.

Así mismo el laboratorio poseerá un **registro** en el que se conservará las observaciones iniciales, cálculos, resultados derivados de estos, registro de calibraciones, condiciones ambientales, preparación de las muestras, relación de equipos utilizados, personal encargado del ensayo, así como cualquier información que permita la reproducción del ensayo.

---

Estas recomendaciones están basadas en lo descrito en la siguiente documentación:

**Norma UNE 66-501**, idéntica a la norma **EN 45001**, "Criterios generales para el funcionamiento de los laboratorios de ensayo"

**Guía ISO/CEI 25** "Requisitos generales para la competencia técnica de los laboratorios de ensayo."

---

Un informe analítico incluye los siguientes documentos:

#### **Modelo de informe de resultados analíticos de muestras de agua**

Incluirá los resultados de los ensayos realizados en las aguas.

#### **Modelo de informe de custodia de muestras y petición de análisis**

Este informe servirá como solicitud de análisis de aguas. Será enviado por el laboratorio al cliente acompañado, si procede, por el material de muestreo. Este mismo documento será remitido por el cliente a la siguiente persona responsable de la custodia de la muestra o bien directamente al laboratorio. El informe será finalmente devuelto al cliente junto al informe de los resultados de los análisis.

## Informe de resultado de análisis

<i>Nombre del Laboratorio:</i>  <i>Dirección del laboratorio:</i>		<b>CERTIFICACIÓN</b>						
Nombre del cliente: Dirección del cliente: Receptor del informe de análisis: Código de la muestra: Código del informe:								
<b>Muestreo</b>								
Responsable del muestreo:								
Fecha de muestreo:								
<b>Recepción de la muestra</b>								
Responsable de la recepción:								
Fecha de recepción:								
<b>Resultados de los ensayos</b>								
Grupo de parámetros								
Parámetro	Resultado	Unidad	Incertidumbre, precisión, límite de detección	Método analítico <span style="color: red;">(1)</span>	Analista	Fecha de análisis	BPL 's <span style="color: red;">(2)</span>	Ensayo certificado (cuando proceda)

Firma del responsable de AQ y CQ

Firma del responsable del análisis

- (1) Referencia del método o norma. Si posee desviaciones de la norma, exclusiones o adiciones, se especificará en anexos.
- (2) Se aportará en documento anexo e independiente al informe del análisis. Se acordará previamente entre el cliente y el laboratorio. Podrá incluir: curvas de calibrado, patrones, método de cálculo de las incertidumbres, preparación de muestras, etc.

## Informe de Custodia y petición de análisis <sup>(1)</sup>

Datos del Laboratorio: (nombre, dirección, telf., ...)																						
Código del proyecto		Nombre del proyecto					Tipo de muestra		Análisis solicitados <sup>(2)</sup>							Nº de envases						
							líquida	Sólida														
Localización del proyecto:																						
Nombre del cliente			Dirección del cliente:																			
Tlef:			Fax:																			
Fax:																						
Información de la muestra																						
número	fecha	hora	Código de la muestra	Código del envase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Comentarios <sup>(3)</sup>			
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
Responsable del precintado de la muestra: Nombre y firma: <sup>(4)</sup>		Enviado por		fecha	hora	Recibido por		fecha	hora	Transportista		Recepción de muestra en el laboratorio										
		1 <sup>(5)</sup>																Nombre de receptor en laboratorio: Fecha: _____ Hora: _____ Precinto de custodia: Intacto <input type="checkbox"/> Roto: <input type="checkbox"/> Sin precinto: <input type="checkbox"/>				
		2																				
		3																		Condiciones de la muestra		Temp.: °C
Fecha: Hora:										Sello y firma												

- (1) El presente documento deberá adjuntarse al informe de los resultados de análisis realizados por el laboratorio y ambos remitidos al cliente.
- (2) Se anotarán los parámetros solicitados.
- (3) Incluirá, por ejemplo, el lugar de toma de la muestra.
- (4) Incluirá las señas del responsable del muestreo y precintado de la muestra.
- (5) Ejemplo: Un cliente solicita al laboratorio un análisis. El laboratorio remite al cliente este documento y el material de muestreo y éste, tras recoger las muestras, las remite junto con el documento al laboratorio que será el receptor final de la cadena de custodia de la muestra.

Enviada por	fecha	hora	Recibida por	fecha	hora
1 Firma resp. laboratorio	x/x/xx	xx:xx	Firma del cliente	x/x/xx	xx:xx
2 Firma del cliente	x/x/xx	xx:xx	Firma resp. laboratorio	x/x/xx	xx:xx
3					