



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
PROTECCIÓN DE LAS AGUAS Y  
GESTIÓN DE RIESGOS

## INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN Y GENERACIÓN DEL XML Y XLSX

**FORMULARIO PARA LA CERTIFICACIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS V.4.4**

**20 DE MARZO DE 2024**



## INDICE

|   |   |
|---|---|
| INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA FICHA DE CERTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS..... | 3 |
| GENERACIÓN DEL XML Y XLSX.....  | 7 |
| ESQUEMA DEL XML GENERADO.....   | 9 |



## INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA FICHA DE CERTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS

### ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Dependiendo de la seguridad de las macros se podrán utilizar o no los campos de selección, para su correcto funcionamiento se recomiendan habilitar todas las macros en la configuración de las mismas.

### CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA

Se deberá seleccionar mediante desplegable la Confederación Hidrográfica que corresponda (no permite añadirlo manualmente). Deberá remitirse a la Confederación Hidrográfica correspondiente el formulario en formato Excel xls y también si es posible el xml, ambos con el mismo nombre.

### IDENTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE DE LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

Datos correspondientes al expediente de la autorización de vertido. Se deberá completar:

- (1) **Referencia del expediente:** se indicará obligatoriamente el Código utilizado por el Organismo de cuenca para la identificación del expediente de la autorización de vertido vigente (referencia local del expediente).
- (2) **Fecha Autorización:** se refiere a la fecha de la autorización del vertido vigente, este dato es obligatorio y debe insertarse en formato fecha (dd/mm/aaaa).

### IDENTIFICACIÓN DEL INFORME

- (1) **Referencia del informe:** referencia del informe de inspección y/o de los informes analíticos para permitir su trazabilidad en un momento determinado (conocer detalles de la inspección, valores de incertidumbre, etc.).

### DATOS DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

Datos referentes al titular de la autorización de vertido, en función de si el titular es persona física o persona jurídica/administrativa. Sólo es posible completar uno de ellos:

- (1) **Persona física:** en caso de titular físico, es obligatorio completar todos los campos (nombre, apellidos 1 y apellidos 2).  
En casos concretos en los que no existen dos apellidos (p.ej. titular extranjero), se deberá insertar un espacio en la casilla correspondiente.
- (2) **Entidad jurídica o administrativa:** en caso de titular jurídico o administrativo, es obligatorio indicar el nombre.



## INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA FICHA DE CERTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS

### TOMA DE MUESTRA

#### A. TOMADOR DE LA MUESTRA

Datos de la Entidad Colaboradora (en adelante, ECAH), que realiza la toma de muestras. Se deberá completar:

- (1) **Nombre de la ECAH:** se deberá indicar obligatoriamente el nombre de la ECAH tal y como aparece en el Registro especial de ECAH.
- (2) **Nº de Registro:** los tres dígitos correspondientes al número de registro como ECAH.
- (3) **Tipo de ECAH:** seleccionar si se trata de un laboratorio de ensayo, organismo de inspección o ambos.
- (4) **ECAH habilitada para realizar la toma de muestras:**
  - Sí.
  - No. Al seleccionar esta opción, se deberá indicar el nombre de la ECAH (tal y como aparece en el Registro especial de ECAH) habilitada que haya realizado la toma de muestras y los tres dígitos correspondientes al número de registro como ECAH.

#### B. IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Se deberá seleccionar entre Punto de Control, Punto de Vertido u Otro, e indicar:

- (1) **Punto de Control:** en el caso de seleccionarlo, se deberá indicar el código del Punto de Control.
- (2) **Punto de Vertido:** en el caso de seleccionarlo, se deberá indicar el código del Punto de Vertido.
- (3) **Descripción:** se indicará el nombre o descripción del Punto de Control o Vertido según corresponda.
- (4) **Otro (especificar):** en el caso de que sea distinto de un Punto de Control o Punto de Vertido.
- (5) **Coordenadas ETRS 89:** se deberán introducir los datos con el sistema de referencia ETRS 89, con el formato correspondiente para la UTM X (6 dígitos), UTM Y (7 dígitos) y el HUSO según el listado desplegable.

NOTA: en el supuesto de que exista más de un Punto de Control o de Vertido, se utilizarán tantas hojas del formulario como sean necesarias.

#### C. TIPO DE MUESTRA

Se deberá indicar el tipo de muestra entre las siguientes opciones:

- Puntual.
- Compuesta en función del caudal.
- Compuesta en función del tiempo. En este caso, indicar el número de horas (en el caso de que incluya minutos, realizar su conversión a horas:  
 $X \text{ min.} / 60 \text{ min.} = X \text{ horas}$ . Ej.: 2 horas y 15 minutos = 2,25 horas).



## INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA FICHA DE CERTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS

### TOMA DE MUESTRA

#### D. DATOS DE LA TOMA DE MUESTRA

Se deberán indicar los siguientes datos relativos a la toma de la muestra:

- (1) **Fecha de la toma de muestra** (en formato dd/mm/aaaa).
- (2) **Hora de la toma de muestra** (en formato hh:mm).
- (3) **Caudal** (en m<sup>3</sup>/h).
- (4) **Método de obtención del caudal** (medido, estimado o calculado).

#### E. OBSERVACIONES

Campo para que la ECAH pueda aportar lo que crea conveniente respecto a la toma de muestras.

### ANÁLISIS

Datos de la ECAH que realiza el análisis. Se deberá indicar:

- (1) **Nombre de la ECAH:** se deberá indicar obligatoriamente el nombre de la ECAH tal y como aparece en el Registro especial de ECAH.
- (2) **Nº de Registro:** tres dígitos correspondientes al número de registro como ECAH.
- (3) **Tipo de ECAH:** seleccionar si se trata de un laboratorio de ensayo, organismo de inspección o ambos.
- (4) **Nombre del laboratorio que realiza el análisis:** nombre del laboratorio o laboratorios de la ECAH donde se realizan los análisis.
- (5) **ECAH acreditada para analizar todos los parámetros:**
  - Sí.
  - No. Al seleccionar esta opción, se deberá indicar el nombre de la ECAH (tal y como aparece en el Registro especial de ECAH) habilitada para el análisis de esos parámetros, los tres dígitos correspondientes al número de registro como ECAH y el nombre del laboratorio o laboratorios de la ECAH donde se realizan los análisis.



## INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA FICHA DE CERTIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS

### RESULTADOS ANALÍTICOS

- Los resultados analíticos se dividen en dos apartados: parámetros comunes y otros parámetros. Para que el xml se genere **es necesario declarar al menos un parámetro analizado**, ya sea de la lista de "parámetros comunes" o de la lista "otros parámetros".
- Para introducir un resultado analítico, se indicará "=" y el valor del resultado obtenido. En el caso de que el resultado analítico sea menor que el LQ, se indicará "<" y el LQ.
- Es posible la introducción del valor = 0 en los casos en los que el resultado sea nulo o indique ausencia (por ejemplo, en el análisis de parámetros microbiológicos u otros).
- No es posible la introducción del valor "< 0" u otros valores negativos.
- **"Parámetro incluido dentro título de la ECAH"**: seleccionar en el caso de que el análisis lo esté realizando una ECAH habilitada para ello.

### A. PARAMETROS COMUNES

Listado de los parámetros más habituales (incluido el CAS NUMBER y su unidad). Deberá introducirse el símbolo y Valor/LQ sólo para los parámetros que hayan sido analizados.

### B. OTROS PARAMETROS

Listado desplegable por orden alfabético de otros parámetros:

- Se deberá buscar y seleccionar de dicho listado el parámetro analizado, respetando tanto el nombre, como el CAS NUMBER y las unidades, que se cargan automáticamente. No es posible editar el listado de parámetros manualmente.
- No es posible la introducción de parámetros duplicados o con los campos "Símbolo" o "Valor/LQ" incompletos.



## GENERACIÓN DEL XML Y XLSX

A partir del fichero una vez cumplimentado, se deberán generar dos archivos: un archivo Excel con extensión XLSX y otro archivo XML. Este último archivo servirá para la importación de los datos correspondientes en la aplicación de tramitación de cada organismo. En el siguiente apartado se adjunta un ejemplo de un esquema XML.

Estos dos archivos generados, el XML y el XLSX, son los que se deben enviar a la Confederación Hidrográfica correspondiente.

## GENERACIÓN DEL XML

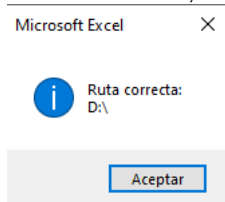
Para la generación del XML, se ha implementado en el Excel el procedimiento para su generación; para ello será necesario:

- 1) Indicar la ruta en la que se desea guardar los archivos:

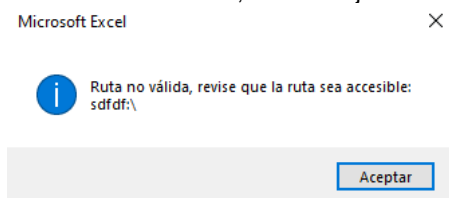
Ruta XML:

- 2) Pinchar en el botón "Comprobar Ruta":

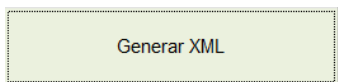
- a. En caso correcto, un mensaje indicará lo siguiente:



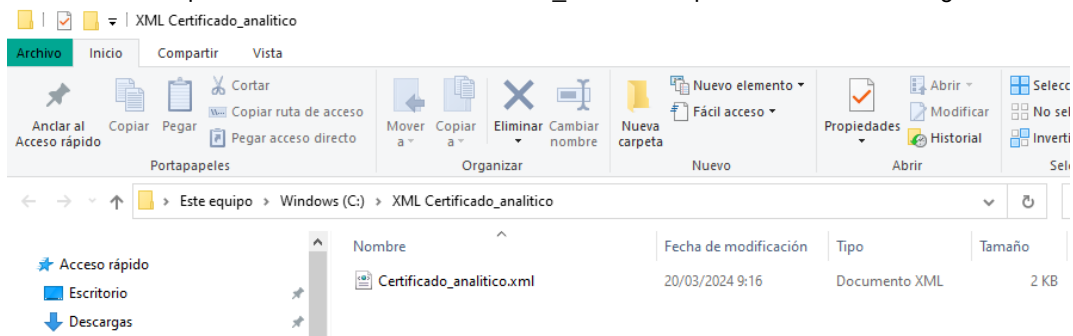
- b. Si la ruta no es válida, un mensaje indicará que la ruta es incorrecta:



- 3) Una vez cumplimentado el formulario, pinchar en el botón "Generar XML":



- 4) Una vez que finalice el proceso, se abrirá automáticamente la ruta seleccionada, en la que se habrá creado una carpeta llamada "XML Certificado\_analitico" que contiene el XML generado:



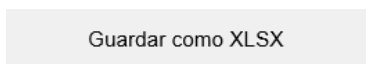


## GENERACIÓN DEL XML Y XLSX

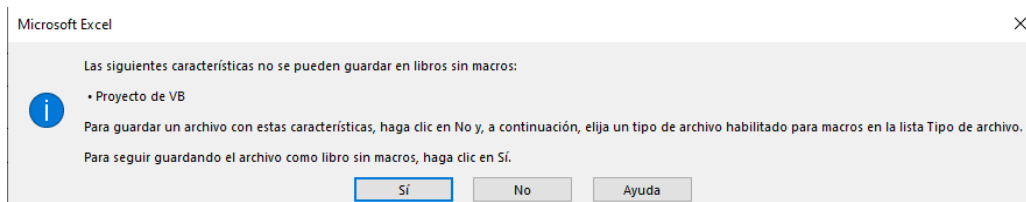
### GENERACIÓN DEL XLSX

Para la generación del XLSX, será necesario:

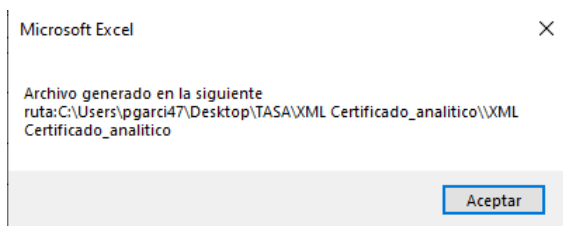
- 1) Pinchar en el botón “Guardar como XLSX”:



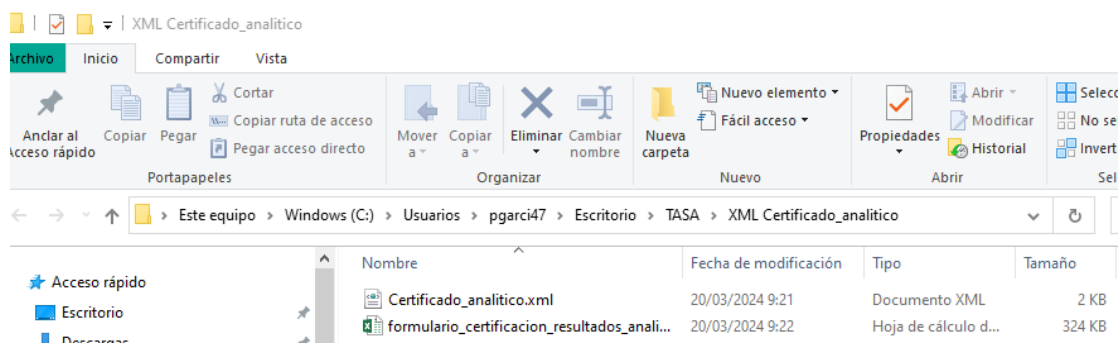
- 2) Aparecerá un cuadro con un mensaje en el que se indica que se guardará el archivo como libro sin macros:



- 3) Al indicar “Sí” se genera un mensaje donde se indica la ruta donde se ha guardado el XLSX, que corresponderá con la ruta indicada para el XML:



- 4) Al aceptar se puede ver que se ha generado dicho archivo en la ruta:



Cabe mencionar que una vez generado un XML/XLSX, habrá que cambiar su nombre o reubicarlo, ya que, si se genera otro sobre la misma ruta, el primero se sobrescribirá.





## ESQUEMA DEL FICHERO XML GENERADO

El esquema del que se obtiene el XML que se genera es el siguiente, como se puede observar los nombres de los campos son los mismos que los existentes en la plantilla de Excel:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
- <Certificado_analitico>
  <Version/>
  <ConfederacionHidrografica/>
  - <IdentificacionDelExpediente>
    <ReferenciaDelExpediente/>
    <FechaAutorizacion/>
  </IdentificacionDelExpediente>
  - <IdentificacionInforme>
    <ReferenciaInforme/>
  </IdentificacionInforme>
  - <DatosTitular>
    <NombrePersonaFisicar/>
    <Apellidos1TitularFisica/>
    <Apellidos2TitularFisica/>
    <TitularJuridicoAdministrativo/>
  </DatosTitular>
  - <TomaMuestra>
    - <TomadorMuestra>
      <NombreEntidadColaboradora/>
      <NumeroRegistro/>
      - <ECAHacreditacion>
        <AcreditacionMuestreo/>
        <nombreECAHacreditaMues/>
        <nRegistroAcreditaMues/>
      </ECAHacreditacion>
    </TomadorMuestra>
    - <IdentificacionPuntoMuestreo>
      <PuntoDeVertido/>
      <DescripcionPV/>
      <PuntoDeControl/>
      <DescripcionPC/>
      <UTMX/>
      <UTMY/>
      <Huso/>
    </IdentificacionPuntoMuestreo>
    <TipoMuestra/>
    <horas/>
    - <DatosTomaMuestra>
      <FechaTomaMuestra/>
      <HoraTomaMuestra/>
      <Caudal/>
      <MetodoObtencion/>
    </DatosTomaMuestra>
    <ObservacionesTomaMuestra/>
  </TomaMuestra>
  - <DatosECAHAnalisis>
    <NombreECAH/>
    <NRegistro/>
    <ECAHacreditacionII/>
    <NombreLaboratorio/>
    <Acreditacion/>
    <nombreECAHacredita/>
    <nRegistroAcredita/>
  </DatosECAHAnalisis>
```



## ESQUEMA DEL FICHERO XML GENERADO

```
- <Resultadosanaliticos>
  - <ParametrosComunes>
    - <Parametro>
      <NombreParametro/>
      <CAS/>
      <Simbolo/>
      <Valor/>
      <Unidades/>
      <ParametroAcreditado/>
    </Parametro>
  </ParametrosComunes>
  - <OtrosParametros>
    - <Parametro>
      <NombreParametro/>
      <CAS/>
      <Simbolo/>
      <Valor/>
      <Unidades/>
      <ParametroAcreditado/>
    </Parametro>
  </OtrosParametros>
</Resultadosanaliticos>
</Certificado_analitico>
```