Este procedimiento es propiedad deL LABORATORIO MUNICIPAL DE PONFERRADA El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros. Al mismo tiempo acepta el compromiso de devolverlo al Responsable del Laboratorio cuando éste lo estime oportuno

ÍNDICE

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA

TRANSPORTE Y ENTREGA DE LA MUESTRA EN EL LABORATORIO

HISTORIAL DEL DOCUMENTO

Fecha	Revisión	Descripción / modificaciones
01/05/2011	00	Emisión Inicial
03/05/2012	01	Inclusión de alguna puntualización
05/06/2017	02	Reenumeración de la instrucción debido al proceso de adaptación ISO 9001:2015
30/05/2023	03	Adaptación al manual de uso de la identidad visual corporativa del Ayto de Ponferrada.
09/05/2024	04	Restructuración por codificación de IT

X ORIGINAL COPIA: NO CONTROLADA

OBSOLETO CONTROLADA asignada a:

LA COPIA OBSOLETA SERÁ DESTRUIDA

Realizado:	Revisado y Aprobado:
Responsable de Calidad	**Responsable de Laboratorio**
Ana Mª Garnelo García	Ana Mª Garnelo García

Este procedimiento es propiedad deL LABORATORIO MUNICIPAL DE PONFERRADA El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros. Al mismo tiempo acepta el compromiso de devolverlo al Responsable del Laboratorio cuando éste lo estime oportuno

1. TOMA MUESTRAS PARA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Las muestras deben ser recolectadas en envases limpios y estériles, de vidrio borosilicato o plástico polipropileno . Se necesitará 1 litro de muestra para su análisis.
El protocolo a seguir para el muestreo será el siguiente:

- Escoger la llave o grifo que estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- Para obtener la muestra el muestreador deberá lavarse las manos con agua y jabón.
- Abrir completamente la llave o grifo y dejar correr el agua por lo menos 3 minutos.
- Reducir el flujo de agua para permitir la toma de la muestra.
- Abrir el frasco y obtener la muestra sin enjuagar y la cantidad requerida según análisis. Llenar el envase hasta aproximadamente ¾ partes de su capacidad para permitir la agitación de la muestra.

  Tapar inmediatamente el frasco cuidando cerrar bien para evitar filtraciones.
- Completar los datos de etiqueta adherida al frasco de muestra..

2.TOMA DE MUESTRA PARA ANÁLISIS FISICO-QUÍMICO

Para el análisis físico-químico será necesario un envase de vidrio de 1 litro.

☐ Antes de recolectar la muestra, es necesario dejar fluir libremente el líquido durante unos cinco minutos a chorro con el objeto de captar el agua de interés y no aquella que pudiera estar retenida en las tuberías y puntos muertos del sistema.

☐ Cuando la muestra no se toma de una llave, en el sitio donde se va a recolectar la muestra el agua debe estar completamente mezclada para asegurar su representatividad.

☐ Enjuagar dos o tres veces el frasco con el agua a analizar. Llenar el frasco hasta el tope con el agua a analizar, evitando dejar aire atrapado en su interior y así, evitando las modificaciones durante el transporte.

☐ La cantidad mínima que se debe recoger para el análisis es de 1 L.

Los recipientes comúnmente usados para análisis fisicoquímico son de vidrio y de plástico con capacidad mínima de 1 L y tapa rosca hermética.

☐ El vidrio debe ser neutro para no aumentar la concentración de sílice o sodio y si es posible de color marrón para disminuir la actividad fotosensible. Estos se usan para la determinación de compuestos orgánicos y pueden adsorber trazas de metales

☐Para la determinación de metales se tomará la muestra sin descarga previa

Para realizar el análisis físico-químico y microbiológico también se podrán optar por recoger una única muestra en **envase de plástico estéril, sin que contengan ningún aditivo.** Son aptos los envases de farmacia denominados "frascos de orina 24 horas".

Este procedimiento es propiedad deL LABORATORIO MUNICIPAL DE PONFERRADA El receptor del mismo se compromete a no realizar ninguna copia total o parcial y a no distribuirlo a terceros. Al mismo tiempo acepta el compromiso de devolverlo al Responsable del Laboratorio cuando éste lo estime oportuno

2. TRANSPORTE:

- Después de su recolección deben ser mantenidas entre 0º y 4ºC, hasta su recepción en el laboratorio.

El tiempo máximo que puede transcurrir entre la toma de muestra y el análisis es de 24 horas siempre que la muestra se mantenga refrigerada.

No congelar la muestra.

4 Tipos de muestras

- **Muestras simples:** Son las que se toman en un tiempo y lugar determinado para su análisis individual.
- **Muestras compuestas:** Son las obtenidas por mezcla y homogeneización de muestras simples recogidas en el mismo punto y en diferentes tiempos.

- **Muestras integradas:** Son las obtenidas por mezcla y homogeneización de muestras simples recogidas en puntos diferentes y simultáneamente.

- **Muestras para el laboratorio:** Son las muestras obtenidas por reducción de las muestras anteriores (*simples, compuestas o integradas*) para realizar el análisis de cada uno de los parámetros.

5.- CONSERVACION DE MUESTRAS

Una vez tomada la muestra, ésta sufre una serie de procesos que alteran sus características fisicoquímicas y biológicas. Así, por ejemplo, puede ocurrir: fijación de ciertos elementos sobre las paredes de los recipientes y sobre las partículas suspendidas, pérdida de gases disueltos, precipitaciones secundarias de cambio de valencia, acción de gérmenes presentes, etc. Por ello es necesario, tomar ciertas precauciones con miras a su conservación y estabilización de los constituyentes, durante el tiempo que transcurra entre la toma de muestra y el análisis. No obstante, ciertos parámetros del agua requieren determinaciones "in situ" (*por ejemplo, pH, temperatura, oxígeno disuelto, conductividad, etc.*) o bien de forma inmediata en el laboratorio.

De manera general, es necesario conservar las muestras a baja temperatura (4°C) tanto durante el transporte como en el laboratorio durante el tiempo que transcurra hasta la realización del análisis.

La adición de ciertos compuestos químicos facilita la conservación de las muestras durante un cierto tiempo. No obstante, ciertos parámetros deben ser determinados dentro de las 24 horas siguientes (*por ejemplo, color, turbidez, residuos, cianuros, fenoles, detergentes, compuestos nitrogenados, etc.*) aun añadiéndole dichos agentes preservantes.