CÓDIGO DE LA MUESTRA (para llenar en el Laboratorio): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

RESPONSABLE DEL MUESTREO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

FECHA DE MUESTREO: (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_\_ a.m. p.m. ;

Marque tipo de muestra: Simple Integrada Compuesta

CORRIENTE NOMBRE ESTACION:  CÓDIGO ESTACIÓN

MUNICIPIO:  DEPARTAMENTO:  ÁREA OPERATIVA:

**Use coordenadas geográficas en grados, minutos y segundo, con dos decimales para los segundos.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NIVEL EN LA MIRA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ cm

**CE**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**;** **CE**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**;**  ** CE**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **X µS/cm X mS/cm;** **% Error**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**;**

**pH**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**;** **pH\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;  pH**\_\_\_\_\_\_\_\_\_; **% Error**\_\_\_\_\_\_\_ **Temp.°C: \_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**OD WINKLER**: Concentración Tiosulfato: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N Volumen de la botella Winkler 300 mL

Vol. Alícuota 1:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mL Vol. Tiosulfato 1:\_\_\_\_\_\_\_\_\_mL **O.D Winkler 1:** \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_mg/L

Vol. Alícuota 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mL Vol. Tiosulfato 2: \_\_\_\_\_\_\_\_mL **O.D Winkler 2:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mg/L

**O.D Winkler** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **% Error**\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERIFICACIÓN pHmetro** | | | | **VERIFICACIÓN Conductímetro** | | | | |
| Inventario de pHmetro No.: | | | Temp.oC | Inventario de Conductímetro No.: | | | | Temp.oC |
| Buffer de pH 7,00 | |  |  | Cero al aire | | |  |  |
| Buffer de pH 4,00 | |  |  | Estándar 1413 µS/cm | | |  |  |
| Buffer de pH 10,00 | |  |  | Estándar de control ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_ µS/cm) | | |  |  |
| Pendiente | |  |  | Estándar de verificación (\_\_\_\_\_\_ µS/cm) | | |  |  |
| **Código sub**  **Muestra** | **Descripción** | **Efectuar análisis de:** | | **Preservación** | **Vo. Bo. LQB** | **Control de Preservación** | **Observaciones** | |
| 1 | **Muestra** |  | |  |  |  |  | |
| 2 | Réplica |  | |  |  |  |  | |
| 3 | Testigo |  | |  |  |  |  | |
| 4 | Adicionado |  | |  |  |  |  | |
| 5 | **Muestra** |  | |  |  |  |  | |
| 6 | Réplica |  | |  |  |  |  | |
| 7 | Testigo |  | |  |  |  |  | |
| 8 | Adicionado |  | |  |  |  |  | |
| 9 | Testigo |  | |  |  |  |  | |
| 10 | Adicionado |  | |  |  |  |  | |
| 11 | **Muestra** |  | |  |  |  |  | |
| 12 | Réplica |  | |  |  |  |  | |
| 13 | Testigo |  | |  |  |  |  | |
| 14 | Adicionado |  | |  |  |  |  | |
| 15 | **Muestra** |  | |  |  |  |  | |
| 16 | Réplica |  | |  |  |  |  | |
| 17 | Muestra Sedimentos |  | |  |  |  |  | |
| 18 |  |  | |  |  |  |  | |
| 19 |  |  | |  |  |  |  | |
| 20 |  |  | |  |  |  |  | |

Si es **PERFIL VERTICAL** en observaciones describa y registre la profundidad de toma de muestra (se mide desde el nivel superficial de la lámina de agua en cm)

Espacio exclusivo para diligenciar en el Laboratorio **LQB**: Líder Química Básica **% Error**: ABS ((Lectura 1 - Lectura 2) ÷ SÃ­mbolo de la media Lecturas)\*100

**OBSERVACIONES**

**Apariencia del cuerpo de agua: Objetos flotantes \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ olor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Nubosidad \_\_\_\_ / 8** (medida en octavos); **Lluvia** durante el muestreo si no

Se conoce sobre aplicación intensiva de **plaguicidas**: si no Cual: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Se conoce sobre aplicación intensiva de **fertilizantes**: si no Cual: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Actividades en la zona cercana al punto de muestreo:***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Agricultura** | si | no | Tipo |  | | |
| **Ganadería** | si | no | Tipo |  | | |
| **Industria** | si | no | Tipo |  | | |
| **Población** | si | no | Tipo | Ciudad ( hab. >20 000 ) XX Pueblo XX Caserío XX Casa XX **Población estimada**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| **Otras** |  | | | | | |
| Control de temperatura de las muestras  (Testigo u otro) | **Temperatura al envío °C** | | | | **Temperatura en la recepción °C** | **Observaciones** |
|  | | | |  |  |

***Nota***: Escriba ***C*** cuando la temperatura sea ≤ 6°C 🡪Conforme; o escriba ***NC*** cuando la temperatura sea > 6°C 🡪 No Conforme

**ENVÍO AL LABORATORIO**

Fecha de envío: (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Cantidad de paquetes enviados: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Forma de transporte: Aéreo XX Terrestre XX Otro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Empresa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO - RECEPCIÓN EN EL LABORATORIO**

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fecha de recibo (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Cantidad de paquetes recibidos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ neveras

Inventario: Botellas de vidrio\_\_\_\_\_\_\_ / Botellas de plástico \_\_\_\_\_\_\_ / Bolsas\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Formato si no

Botellas mal tapadas \_\_\_\_\_\_\_\_ / Botellas rotas \_\_\_\_\_\_\_\_ / Botellas sin rótulo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estado de las neveras. Correcto XX Sin sello XX Destapadas XX

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RADICACIÓN DE MUESTRAS**

NOMBRE DE QUIEN RADICA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

FECHA DE ALMACENAMIENTO (dd/mm/aaaa): \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ am pm

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vo.Bo Auditoría Analítica:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |  | Vo.Bo Calidad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Responsable Digitación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |  | Vo.Bo Digitación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
|  | | | | |  |  | | |
| **HISTORIAL DE CAMBIOS** | | |  | | |  |  |
|  |  |  |  | | |  |  |
| **VERSIÓN** | | **FECHA** | **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| 01 | | 01/12/2016 | Creación del documento con base a la nueva estructura del SGI. | | | | |
| 02 | | 15/02/2018 | Actualización del documento, se adiciona el historial de cambios, los cuadros de: Elaboró, revisó, aprobó y se adiciona VoBo. | | | | |
| 03 | | 14/02/2019 | Reemplazo de la palabra calibración por verificación, se establecen duplicados para pH, CE y OD, con su respectivo error, se añade el volumen de la botella Winkler; se ajusta formato de coordenadas, se incluye nota para opción de “Perfil vertical”, se incluye “Control de preservación” y “Control de temperatura de la muestra”; se cambian cuadros por líneas para digitar texto y se dejan cuadros solo para marca y se incluyen las revisiones de auditoría analítica y calidad respectivas. | | | | |
| 04 | | 11/12/2020 | Nueva versión producto de la actualización de la documentación del Sistema Integrado de Gestión, por parte del funcionario Renzzo González. | | | | |
|  |  |  |  | | |  |  |
| **ELABORÓ:**  **Jhonatan Danilo Uasapud García** Profesional Universitario  **Alexander Benavides Pardo**  Profesional especializado  **Laboratorio de Calidad Ambiental** | | | **REVISÓ:**  **Carlos Martín Velásquez Ramírez**  Contratista Líder Técnico Grupo Laboratorio de Calidad Ambiental | | | **APROBÓ:**  **Claudia María Ávila Laverde**  Coordinadora Grupo Laboratorio de Calidad Ambiental. | |
|  |  |  |  | | |  |  |