# INFORME SEMANAL

**SEMANA 4 22/09/2022 AL 30/09/2022**

## 1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA:

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | **OPERACIÓN** | | | |
| 1.1.1 | Operación electromecánica del sistema de bombeo y tratamiento de aguas del arroyo León, (2 bombas sumergibles de 50 Hp, 1 bomba de 5 Hp y 3 bombas de 2 Hp) | M3 | 53.781 | Se llevó a cabo la operación del sistema según registro anexo |
| 1.2 | **BIOTECNOLOGIA** | | | |
| 1.2.1 | Adquisición y Dosificación de Microrganismos para la degradación biológica de contaminantes en concentración de 1 trillón de ufc por galón ó Similar y dosificación de 0,0055 galones/M3 | GALON | 296 | Se dosificaron los microorganismos según la tabla de caudales y horas de bombeo anexo |
| 1.2.2 | Adquisición y dosificación Microorganismos para el control biológico de olores en aguas residuales en concentración de 1 trillón de ufc por galón ó Similar Dosificación 0,0020 Galones / M3 | GALON | 108 | Se dosificaron los microorganismos según la tabla de caudales y horas de bombeo anexo |
| 1.2.3 | Adquisición y Dosificación de producto biodegradable para controlar la generación de algas en el lago o similar 1 qt / 2.000 M3 AREA 58 Ha Prof 1,5 mt =870.000 m3 | QT | 290 | El día 27 de septiembre se inoculo a la ciénaga del rincón el producto para el control de algas |
| 1.3 | **MANTENIMIENTO SISTEMA** | | | |
| 1.3.1 | Adquisición e instalación de Filtros de 150 micras | UNIDAD | | |
| 1.3,2 | Adquisición e instalación de laminas de matala en captación | UNIDAD | | |
| 1.3.3 | Mantenimiento Equipos de bombeo Incluye: Sello mecánico, buje, impeler, extracción prensa, extracción lodos y mano de obra) - 2 turnos | UNIDAD | | |
| 1.3.4 | Mantenimiento equipo de hidropresión | UNIDAD | | |
| 1.4 | **MANTENIMIENTO CANAL DE BIOREMEDIACION** | | | |
| 1.4.1 | Mantenimiento Mensual canal de bioremediación incluye: Rocería con guadaña, retiro de maleza, limpieza general. | MES | 1 | Se culmina la labor contratada para el periodo. |
| 1.5 | **PRUEBAS DE CALIDAD DE AGUA** | | | |
| 1.5.1 | Análisis de calidad de agua DBO, DQO, coliformes Termotolerables y totales, G&A, SST, Ph, Temperatura, (captación, vertedero y lago) | UNIDAD | 1 | Se realizó toma de muestra el 23 de septiembre, la toma de muestras. |
| 1.6 | **SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPOS** | | | |
| 1.6.1 | Adquisición e instalación Bomba impulsora 50 HP (incluye mano de obra) | UNIDAD | | |

**REGISTRO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA**

| FECHA | HORA ENCENDIDO | HORA APAGADO | HORAS DE BOMBEO | HR | CAUDAL MEDIO/HORA | CAUDAL M3/DIA | DOSIFICACION AMBBIO WP GALONES / M3 | DOSIFICACION SEPTIC SOLUTION GALONES/M2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | EFICIENCIA BOMBAS 75% | M3/DIA | 0,0055 | 0,002 |
| 22-sep | 0:00:00 | 4:45:00 | 4:45:00 | 4,75 | 407 | 1.933 | 10,63 | 3,87 |
| 22-sep | 11:00:00 | 23:59:59 | 12:59:59 | 13 | 419 | 5.447 | 29,96 | 10,89 |
| 23-sep | 0:00:00 | 23:59:59 | 23:59:59 | 24 | 422 | 10.128 | 55,70 | 20,26 |
| 24-sep | 0:00:00 | 23:59:59 | 23:59:59 | 24 | 412 | 9.888 | 54,38 | 19,78 |
| 25-sep | 0:00:00 | 18:45:00 | 18:45:00 | 18,75 | 417 | 7.819 | 43,00 | 15,64 |
| 26-sep | 5:30:00 | 23:59:59 | 18:29:59 | 19 | 422 | 7.807 | 42,94 | 15,61 |
| 27-sep | 0:00:00 | 21:45:00 | 21:45:00 | 21,75 | 413 | 8.983 | 49,41 | 17,97 |
| 28-sep | 7:30:00 | 14:15:00 | 6:45:00 | 4 | 418 | 1.777 | 9,77 | 3,55 |
| 29-sep | | | 0:00:00 | | | - | - | - |
| 30-sep | | | 0:00:00 | | | - | - | - |
| | | | | **TOTALES** | | **53.781** | **295,80** | **107,56** |

La dosificación se ajusta tanto para pago como para la dosificación efectiva a galones completos por semana, el acumulado mes tiene en cuenta hasta dos decimales.

- Se continúa con bombeo con dos bombas a fin de dar cumplimiento a la programación de bombeo prevista en el contrato.
- No obstante el bombeo se hace de manera paralela por dos líneas, aguas adelante se juntan en una sola tubería y en casa equipos vuelven a separarse se produce un efecto hidráulico de tapón en una de las tuberías por lo que el caudal no se duplica y solo se logra un incremento cercano al 36%
- El día 22 de septiembre continua la operación del sistema hasta las 4:45 am y se suspende por lluvias intensas permitiendo que la recarga se haga por intensidad de lluvias sobre el espejo de aguas. Se retoma la operación a las 11:00 am y se opera de manera ininterrumpida.

  Se adelantan labores de mantenimiento en la margen izquierda del canal
- El 23 de septiembre se opera de manera normal durante las 24 horas dl dia.
- El 24 de septiembre se opera de manera normal e ininterrumpida.
- El día 25 de septiembre se opera normalmente hasta las 6:30 pm hora en la que empieza a llover y se suspende la operación.
- El día 26 de septiembre se inicia operación del sistema a las 5:30 am y se opera de manera ininterrumpida
- El día 27 de septiembre se opera el sistema con normalidad hasta las 9:45 pm y se suspende por lluvias.
- El día 28 de septiembre se inicia operación del sistema a las 7:30 am y se suspende por lluvias a las 2:15 pm
- Los días 29 y 30 de septiembre no se opera el sistema por lluvias derivadas del paso del huracán IAN

**AVANCE DEL CONTRATO**

De conformidad con la programación del proyecto en su item representativo se operó el sistema para el periodo comprendido entre el 1 de septiembre y el 31 de septiembre tratando y vertiendo aguas recuperadas a la ciénaga del Rincón un total de 116.179 M3 que corresponde al 44% de avance del contrato contra el 48% de avance proyectado.

**NOTA 1.** Es de resaltar que el atraso de lo proyectado contra lo ejecutado obedece al régimen de lluvias alterado por el fenómeno de la niña el cual no es predecible ya que obedece a un caso fortuito derivado de un fenómeno meteorológico de difícil previsión.

**NOTA 2.** El atraso en lo proyectado genera mayor beneficio, mayor valor a la entidad y demuestra eficiencia en el manejo de los recursos públicos ya que la sostenibilidad del cisne corresponde a una recarga con reuso de aguas que en la medida que demanda menor caudal permite que los recursos asignados puedan optimizarse y den un mayor alcance.

**PERSONAL DEL CONTRATISTA**

AMBBIO COLOMBIA SAS hizo formal la presentación de su equipo de trabajo e hizo entrega de los exámenes de ingreso y certificados de vinculación, sin embargo se resalta que la mayoría del personal se encuentran vinculados con la organización de tiempo atrás y su vinculación al proyecto obedece a traslados internos de la organización

LISTADO DE PERSONAL EN EL CONTRATO
CONTRATO: 0261 de 2022

| NOMBRE | IDENTIFICACION | CARGO |
|---|---|---|
| Augusto García Pinilla | 19.461.327 | Gerencia y/o Direccion de Proyecto |
| Hugo Castro Arias | 836.933 | Director de Proyecto |
| Leonel Jose Torres Cantillo | 1.140.876.296 | Residente de Operacion |
| Licett Cárdenas Rodríguez | 32.698.853 | Profesional SISO- SG-SST |
| Ines Maria Romero Acuña | 1.129.568.227 | Profesional plan de gestión de la Calidad |
| Manuel Salomón Sarmiento Galezo | 72.240.427 | Operativo |
| Jhenry Niebles Senior | 1.143.160.124 | Operativo |
| Eyner de la Cruz Espinosa | 72.347.718 | Operativo |

**SEGUIMIENTO SISO**

Durante la semana se cumplieron los requerimientos previstos en el SGSST.
Se desarrollaron jornadas de capacitación y formación al personal del proyecto.

1. **Capacitación**

ABBIO COLOMBIA continua con las capacitaciones previstas dentro del SGSST

| | |
|---|---|
| 30/09/2022 | Comite de convivencia laboral |
| 27/09/2022 | Uso seguro de la guadañadpora |
| 23/09/2022 | Plan de gestión de calidad y avance SGC |

2. **Transporte**

**Trasporte de Insumos**

AMBBIO COLOMBIA S.A.S., transporta desde la planta de producción ubicada en la Calle 64 No. 50 – 65 hasta el lago del cisne los siguientes productos; AMBBIO WP y SEPTIC SOLUTION en pimpinas de 5 galones en vehículo de propiedad de la empresa.

- Tipo de vehiculo: camioneta
  Marca Chevrolet Luv
  Placa FRS 730

3. **Elementos de Protección**

Esta interventoría verificó el uso de los elementos de protección personal entregados al personal por parte de AMBBIO COLOMBIA SAS.

Por otra parte se verificó que el personal utiliza el kit de aseo para el baño a la llegada y salida de turno.

Se verificó que en el lavamanos dispuesto a la entrada de casa equipos siempre haya existencia de jabon liquido y toallas de papel para el secado de manos.

Diariamente se verificó que el punto de hidratación garantice el abastecimiento de agua potable al personal.

4. **Turnos de Trabajo**

Turno 1 de 6:00 am a 6:00 pm.
Turno 2 de 6:00 pm a 6:00 am

5. **operación del sistema**

Las actividades de la operación del sistema se llevaron a cabo cumpliendo con los protocolo de bioseguridad, respetando distanciamiento entre operarios, utilización de elementos de bioseguridad y desinfección previa de los diferentes elementos, equipos y áreas físicas que componen el sistema.

La ***"operación del sistema integral de captación, tratamiento con biotecnología y reusó de las aguas del arroyo león para garantizar la sostenibilidad hidráulica de la ciénaga del rincón – "lago el cisne"***. se lleva a cabo las siguientes actividades:

- Dosificación de biotecnología ambbio wp y septic solution
- Mantenimiento de equipos
- Mantenimiento al canal de bioremediación
- Actividades administrativas
- Recibo y descargue de insumos
- Visitas técnicas con directivos (ambbio, cra, interventoría)

6. **Cumplimiento de controles**

AMBBIO COLOMBIA ha documentado el cumplimiento de los protocolos los cuales son anexos a su informe semanal y mensual.

7. **Eventos Covid 19**

No se presentaron eventos covid

**8. Registro Fotográfico**

| | |
|---|---|
|  | **INOCULACIÓN BLUE SHADE A LA CIENAGA DEL RINCON** |
|  | **INOCULACIÓN BLUE SHADE A LA CIENAGA DEL RINCON** |
|  | **TOMA DE MUESTRAS PARA ANALISIS DE LABORATORIO POR PARTE DE LABORMAR** |
|  | **TOMA DE PARAMETROS INSITU** |

**JAIRO DAVID GRANADOS**
DIRECTOR INTERVENTORIA

**OSCAR MANUEL CORREDOR R**
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

**PAOLA ANDREA CASTRO**
SISO