



Resolución
2910 Dic 06/2017

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

Código: FLA-177

Versión: Versión: 2

Fecha: 06-04-2021

LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS

Sede Plata de tratamiento, Paraguay Loma de Marion -Transversal 45 No. 26A-160 PBX 6943362 Ext. 681 - 682

Sede Punta Canoa - Anillo Vial K 2 # 201 - Corregimiento Punta Canoa

Cartagena Bolívar

Correo electrónico: laboratorio@acuacar.com

Ciudad y fecha emisión informe: Cartagena, 29 de diciembre de 2022

Identificación: 04929-2022

INFORMACION CLIENTE

Cliente: GERENCIA TECNICA- NABONASAR MARTINEZ Y CIA SA
Nit: 800252396
Direccion: Barrio Paraguay
Ciudad: Trasnversal 45 16A-160
Contacto: Obert Paternina
Tel o Celular: (5) 6443362

INFORMACION DEL MUESTREO

Lugar de Muestreo: NABONASAR MARTINEZ
Coordenadas: -
Tipo de Muestreo: Puntual
Estación de Muestreo: Descarga camara alcantarillado
Fecha y Hora: 2022-11-28 10:30:00
Muestreador: JCAUSADO
Condiciones Amb: 7

Códificación condiciones ambientales: 1. Oleaje 2. Lluvia fuerte 3. Nubosidad 4. Movimiento Embarcaciones 5. Derrame Hidrocarburo
6. No Aplica 7. Despejado 8. Adecuada asepsia del grifo 9. Adecuada asepsia 10. Módulo SUI aceptable 11. Módulo SUI no apto (Basura a su alrededor) 12. Módulo SUI no apto (Sin llave) 13. Módulo SUI no apto (Desprendido) 14. Poca presión

INFORMACION MUESTRA

Número de Muestras: 1
Código Muestra: EV-220490
Identificación Original: DESCARGA NAVO NASAR
Matriz: Agua de Vertido
Fecha de Recepción: 2022-11-28
Fecha de Inicio Ensayos: 2022-11-29
Fecha Culminación Ensayos: 2022-12-26

| CONV | VARIABLES | MÉTODO | RESULTADOS | INCERTIDUMBRE | UNIDAD | DECLARACIÓN CONFORMIDAD | VALORES ADMISIBLES Resolución 0631/2015 |
|------|-----------------------|---|------------|---------------|--------------|-------------------------|---|
| A2 | Solidos Totales | Método Gravimétrico, SM 2540 B | 236,0 | -- | mg / L | --- | --- |
| SE-A | Sulfuros | Método SM 3030 E- 311D Ed, 23 -2017 | <1,000 | -- | mg / L | --- | --- |
| A2 | Temperatura | Método Termométrico, SM 2550 B | 29,6 | -- | ° C | --- | --- |
| A2 | Zinc Total | SM 3030E Y SM 3111B Ed 23-2017 | 2,31 | 0,03 | mg Zn / L | --- | --- |
| A2 | Acidez | Método Volumétrico, SM 2310 B, ED 23-2017 | 1,0 | -- | mg CaCO3 / L | --- | --- |
| A2 | Alcalinidad Total | Método Volumétrico, SM 2320 B, ED 23-2017 | 53,2 | 0,4 | mg CaCO3 / L | --- | --- |
| A2 | Plomo Total | SM 3030E Y SM 3111B Ed 23-2017 | <0,10 | 0,007 | mg / L | --- | --- |
| SE-A | Selenio Total | ABSORCIÓN ATÓMICA - GENERACIÓN DE HIDRUIROS- UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY USEPA, 3050B (1996)/ STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER | <0,010 | -- | mg / L | --- | --- |
| A2 | Solidos Sedimentables | Método Volumétrico-Cono Imhoff, SM 2540 F | 0,5 | -- | mL/L | --- | --- |



Resolución
2910 Dic 06/2017

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

Código: FLA-177

Versión: Versión: 2

Fecha: 06-04-2021

LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS

Sede Plata de tratamiento, Paraguay Loma de Marion -Transversal 45 No. 26A-160 PBX 6943362 Ext. 681 - 682

Sede Punta Canoa - Anillo Vial K 2 # 201 - Corregimiento Punta Canoa

Cartagena Bolívar

Correo electrónico: laboratorio@acuacar.com

Ciudad y fecha emisión informe: Cartagena, 29 de diciembre de 2022

Identificación: 04929-2022

INFORMACION CLIENTE

Cliente: GERENCIA TECNICA- NABONASAR MARTINEZ Y CIA SA
Nit: 800252396
Direccion: Barrio Paraguay
Ciudad: Trasnversal 45 16A-160
Contacto: Obert Paternina
Tel o Celular: (5) 6443362

INFORMACION DEL MUESTREO

Lugar de Muestreo: NABONASAR MARTINEZ
Coordenadas: -
Tipo de Muestreo: Puntual
Estación de Muestreo: Descarga camara alcantarillado
Fecha y Hora: 2022-11-28 10:30:00
Muestreador: JCAUSADO
Condiciones Amb: 7

Codificación condiciones ambientales: 1. Oleaje 2. Lluvia fuerte 3. Nubosidad 4. Movimiento Embarcaciones 5. Derrame Hidrocarburo
6. No Aplica 7. Despejado 8. Adecuada asepsia del grifo 9. Adecuada asepsia 10. Módulo SUI aceptable 11. Módulo SUI no apto (Basura a su alrededor) 12. Módulo SUI no apto (Sin llave) 13. Módulo SUI no apto (Desprendido) 14. Poca presión

INFORMACION MUESTRA

Número de Muestras: 1
Código Muestra: EV-220490
Identificación Original: DESCARGA NAVO NASAR
Matriz: Agua de Vertido
Fecha de Recepción: 2022-11-28
Fecha de Inicio Ensayos: 2022-11-29
Fecha Culminación Ensayos: 2022-12-26

| CONV | VARIABLES | MÉTODO | RESULTADOS | INCERTIDUMBRE | UNIDAD | DECLARACIÓN CONFORMIDAD | VALORES ADMISIBLES Resolución 0631/2015 |
|------|-----------------------------|---|------------|---------------|--------------|-------------------------|---|
| A2 | Solidos Suspendidos Totales | Método Gravimétrico, SM 2540 D | 30,1 | 0,00594 | mg / L | --- | --- |
| A2 | Mercurio Total | 3112 B Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method Ed 23/2017 | <0,0010 | -- | mg / L | --- | --- |
| A2 | Niquel Total | SM 3030E Y SM 3111B Ed 23-2017 | <0,50 | 0,008 | mg / L | --- | --- |
| NA | Nitrato SQ | Método Colorimétrico, Spectroquant Merck 14773 | 2,914 | -- | mg / L | --- | --- |
| NA | Nitrito SQ | Método Colorimétrico, Spectroquant Merck 14776 Equivalente A SM 4500-No2- B | 0,02 | -- | mg / L | --- | --- |
| A2 | Nitrogeno Organico | Método Semimicro Kjeldhal-Destilación-Volumétrico, SM 4500-Norg CY 4500-NH3 B,C | 12,1 | 0,03 | mg / L | --- | --- |
| A2 | pH | Método Electrométrico, SM 4500-H+ B Ed 23 2017 | 6,96 | 0,02 | UpH | --- | --- |
| A2 | Dureza Calcica | Método Volumétrico Con Edta, SM 3500-Ca B, Ed 22 - 2012 Mí nimo a reportar 4 mg/L | 43,0 | -- | mg CaCO3 / L | --- | --- |
| A2 | Dureza Total | Método Volumetrico Con Edta, SM 2340 C | 67,2 | -- | mg CaCO3 / L | --- | --- |
| | | | | | | | |



Resolución
2910 Dic 06/2017

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

Código: FLA-177

Versión: Versión: 2

Fecha: 06-04-2021

LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS

Sede Plata de tratamiento, Paraguay Loma de Marion -Transversal 45 No. 26A-160 PBX 6943362 Ext. 681 - 682

Sede Punta Canoa - Anillo Vial K 2 # 201 - Corregimiento Punta Canoa

Cartagena Bolívar

Correo electrónico: laboratorio@acuacar.com

Ciudad y fecha emisión informe: Cartagena, 29 de diciembre de 2022

Identificación: 04929-2022

INFORMACION CLIENTE

Cliente: GERENCIA TECNICA- NABONASAR MARTINEZ Y CIA SA
Nit: 800252396
Direccion: Barrio Paraguay
Ciudad: Trasnversal 45 16A-160
Contacto: Obert Paternina
Tel o Celular: (5) 6443362

INFORMACION DEL MUESTREO

Lugar de Muestreo: NABONASAR MARTINEZ
Coordenadas: -
Tipo de Muestreo: Puntual
Estación de Muestreo: Descarga camara alcantarillado
Fecha y Hora: 2022-11-28 10:30:00
Muestreador: JCAUSADO
Condiciones Amb: 7

Codificación condiciones ambientales: 1. Oleaje 2. Lluvia fuerte 3. Nubosidad 4. Movimiento Embarcaciones 5. Derrame Hidrocarburo
6. No Aplica 7. Despejado 8. Adecuada asepsia del grifo 9. Adecuada asepsia 10. Módulo SUI aceptable 11. Módulo SUI no apto (Basura a su alrededor) 12. Módulo SUI no apto (Sin llave) 13. Módulo SUI no apto (Desprendido) 14. Poca presión

INFORMACION MUESTRA

Número de Muestras: 1
Código Muestra: EV-220490
Identificación Original: DESCARGA NAVO NASAR
Matriz: Agua de Vertido
Fecha de Recepción: 2022-11-28
Fecha de Inicio Ensayos: 2022-11-29
Fecha Culminación Ensayos: 2022-12-26

| CONV | VARIABLES | MÉTODO | RESULTADOS | INCERTIDUMBRE | UNIDAD | DECLARACIÓN CONFORMIDAD | VALORES ADMISIBLES Resolución 0631/2015 |
|------|---------------------------|---|------------|---------------|----------|-------------------------|---|
| SE-A | Fenoles | DESTILACIÓN FOTOMÉTRICO-DIRECTO, STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, AWWA, APHA, WEF, 5530-B, D (ED 23, 2017) | <0,1 | -- | mg / L | --- | --- |
| NA | Fosforo total | Método Filtración-Ácido Ascórbico, SM 4500-P B,E | 0,69 | 0,013 | mg / L | --- | --- |
| A2 | Grasa y Aceitas | Método Extracción Soxhlet, SM 5520 D | 23,4 | 0,02 | mg / L | --- | --- |
| NA | Hidrocarburos | Método Extracción Soxhlet, SM 5520 D | 9,4 | -- | mg / L | --- | --- |
| SE-A | Color Triestimular 525 nm | ISO 7887 Método B | 4,30 | -- | M-1 | --- | --- |
| SE-A | Color Triestimular 620 nm | ISO 7887 Método B | 4,30 | -- | M-1 | --- | --- |
| A2 | Cromo VI | Método Colorimétrico, SM 3500-Cr B Mínimo a reportar 0.01 mg/L | <0,01 | -- | mg / L | --- | --- |
| NA | DBO5 | SM 5210 D Método Respirométrico | 41,00 | -- | mg / L | --- | --- |
| SE-A | Detergentes SAAM | Surfactantes Anionicos como SAAM SM 5540 C | <0,1 | -- | mgSAAM/L | --- | --- |



Resolución
2910 Dic 06/2017

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

Código: FLA-177

Versión: Versión: 2

Fecha: 06-04-2021

LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS

Sede Plata de tratamiento, Paraguay Loma de Marion -Transversal 45 No. 26A-160 PBX 6943362 Ext. 681 - 682

Sede Punta Canoa - Anillo Vial K 2 # 201 - Corregimiento Punta Canoa

Cartagena Bolívar

Correo electrónico: laboratorio@acuacar.com

Ciudad y fecha emisión informe: Cartagena, 29 de diciembre de 2022

Identificación: 04929-2022

INFORMACION CLIENTE

Cliente: GERENCIA TECNICA- NABONASAR MARTINEZ Y CIA SA
Nit: 800252396
Direccion: Barrio Paraguay
Ciudad: Trasnversal 45 16A-160
Contacto: Obert Paternina
Tel o Celular: (5) 6443362

INFORMACION DEL MUESTREO

Lugar de Muestreo: NABONASAR MARTINEZ
Coordenadas: -
Tipo de Muestreo: Puntual
Estación de Muestreo: Descarga camara alcantarillado
Fecha y Hora: 2022-11-28 10:30:00
Muestreador: JCAUSADO
Condiciones Amb: 7

Codificación condiciones ambientales: 1. Oleaje 2. Lluvia fuerte 3. Nubosidad 4. Movimiento Embarcaciones 5. Derrame Hidrocarburo
6. No Aplica 7. Despejado 8. Adecuada asepsia del grifo 9. Adecuada asepsia 10. Módulo SUI aceptable 11. Módulo SUI no apto (Basura a su alrededor) 12. Módulo SUI no apto (Sin llave) 13. Módulo SUI no apto (Desprendido) 14. Poca presión

INFORMACION MUESTRA

Número de Muestras: 1
Código Muestra: EV-220490
Identificación Original: DESCARGA NAVO NASAR
Matriz: Agua de Vertido
Fecha de Recepción: 2022-11-28
Fecha de Inicio Ensayos: 2022-11-29
Fecha Culminación Ensayos: 2022-12-26

| CONV | VARIABLES | MÉTODO | RESULTADOS | INCERTIDUMBRE | UNIDAD | DECLARACIÓN CONFORMIDAD | VALORES ADMISIBLES Resolución 0631/2015 |
|------|---------------------------|--|------------|---------------|-----------|-------------------------|---|
| A2 | DQO | Método Reflujo Cerrado-Colorimétrico, SM 5220 D | <100 | 0,013 | mg / L | --- | --- |
| SE-A | Arsenico Total | Método EAA Generación De Hidruros, SM 3030 F Y 3114 B, C, ED 23-2017, Mínimo a reportar 0,002 mg/L | <0,002 | -- | mg / L | --- | --- |
| A2 | Cadmio Total | SM 3030E Y SM 3111B Ed 23-2017 | <0,03 | 0,011 | mg / L | --- | --- |
| NA | Cianuro Libre | Spectroquant Cyanide Test 1. 09701.0001 | <0,0020 | -- | mg / L | --- | --- |
| SE-A | Cobalto | Método SM 3030 E- 311D Ed, 23-2017 | <0,100 | -- | mg / L | --- | --- |
| A2 | Cobre Total | SM 3030E Y SM 3111B Ed 23-2017 | <0,10 | 0,02 | mg Cu / L | --- | --- |
| SE-A | Color Triestimular 436 nm | ISO 7887 Método B | 4,50 | -- | M-1 | --- | --- |



Resolución
2910 Dic 06/2017

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYO

Código: FLA-177

Versión: Versión: 2

Fecha: 06-04-2021

LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS

Sede Plata de tratamiento, Paraguay Loma de Marion -Transversal 45 No. 26A-160 PBX 6943362 Ext. 681 - 682

Sede Punta Canoa - Anillo Vial K 2 # 201 - Corregimiento Punta Canoa

Cartagena Bolívar

Correo electrónico: laboratorio@acuacar.com

Ciudad y fecha emisión informe: Cartagena, 29 de diciembre de 2022

Identificación: 04929-2022

INFORMACION CLIENTE

Cliente: GERENCIA TECNICA- NABONASAR MARTINEZ Y CIA SA
Nit: 800252396
Direccion: Barrio Paraguay
Ciudad: Trasnversal 45 16A-160
Contacto: Obert Paternina
Tel o Celular: (5) 6443362

INFORMACION DEL MUESTREO

Lugar de Muestreo: NABONASAR MARTINEZ
Coordenadas: -
Tipo de Muestreo: Puntual
Estación de Muestreo: Descarga camara alcantarillado
Fecha y Hora: 2022-11-28 10:30:00
Muestreador: JCAUSADO
Condiciones Amb: 7

Códificación condiciones ambientales: 1. Oleaje 2. Lluvia fuerte 3. Nubosidad 4. Movimiento Embarcaciones 5. Derrame Hidrocarburo
6. No Aplica 7. Despejado 8. Adecuada asepsia del grifo 9. Adecuada asepsia 10. Módulo SUI aceptable 11. Módulo SUI no apto (Basura a su alrededor) 12. Módulo SUI no apto (Sin llave) 13. Módulo SUI no apto (Desprendido) 14. Poca presión

Convensiones
- A-1: (ACREDITADO ONAC "En AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. - ACUACAR S.A. contamos con acreditación ONAC vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAB-041, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017").

- A-2: (ACREDITADO IDEAM "Res.2910 Dic 06/2017,Res.0319 Mar. 28/2019",Res.0138 Feb. 22/2021 y/o Res.0501 Jun. 08/2021) .

- NA: (NO ACREDITADO)

- SE-A (SUMINISTRADO EXTERNAMENTE ACREDITADO)

- SE-NA: (SUMINISTRADO EXTERNAMENTE NO ACREDITADO).

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater .

Procedimiento de muestreo: PL_17 Manipulación de ítems de ensayos

Plan de Muestreo No: 20221109_503

Notas

- El Laboratorio de Calidad de Agua declara que los resultados s ólo están relacionados con los ítems ensayados.

- Estos resultados no pueden ser reproducidos parcial y/o totalmente sin la autorización escrita del Laboratorio de Calidad de Aguas .

- En ningún caso el Laboratorio emitirá concepto técnico o normativo respecto a los resultados reportados, esto de acuerdo al alcance de acreditación obtenidas por el Laboratorio de Calidad de Aguas.

-El plazo límite para quejas o reclamaciones relacionadas con los resultados de los ensayos reportados en este informe sera de cinco (5) dias habiles a partir de la emision del informe.

-Declaración Binaria con zona de seguridad $w = U$. (Guía ILAC-G8:09/2019 Numeral 4.2.2). Solo aplica para los ensayos acreditados A-1.

-La columna unidad aplica para el resultado e incertidumbre.

Pablo Barreto Martinez

Coodinador Técnico Laboratorio Calidad de Agua

Gustavo Tous

Jefe Departamento de Laboratorio de Calidad de Agua

OMAR CARO YEPES

Asistente Físicoquímico de Laboratorio de Calidad de Agua

Profesional en Química



2023-1601-01189-S

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado: 2023-1601-01189-S

Cartagena de Indias, 4 de enero de 2023

Señor
NABONASAR MARTÍNEZ MÁRQUEZ
Nabonasar Martínez & Cía. S. A.
890505286@factureinbox.co; info@tintesiris.com
Diagonal 21A 48-116, El Bosque
Cartagena de Indias

Asunto: Gestión Responsable del Agua: Reporte de Análisis No. 04929-2022

Cordial saludo, señor Martínez:

De conformidad con el procedimiento para la verificación del cumplimiento a lo ordenado en el Decreto 3930 de 2010 y en concordancia con lo dispuesto en el Anexo Técnico de Control de Vertimientos del Contrato de Condiciones Uniformes de Acueducto y Alcantarillado de Aguas de Cartagena, que exige a los usuarios “no domésticos” a determinar las características de sus aguas residuales que son vertidas al alcantarillado sanitario, se recibieron los resultados de la caracterización realizada por el laboratorio de Calidad de ACUACAR las muestras tomadas el día 28 de noviembre de 2022, con Reporte de Análisis No. 04929-2022, correspondiente al vertimiento final de aguas residuales provenientes de Nabonassar Martínez y Cía.

Resultados

Con base en los resultados obtenidos en el muestreo y comparados con los valores establecidos en la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 Art. 13 y 16, para actividades asociadas a Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, podemos certificar que cumple, para las muestras analizadas con los límites establecidos.

Atentamente,



MÓNICA TOLOZA DURÁN
Jefe Dpto. de Gestión ambiental

Anexo: Tres (Cuatro folios)

Proyectó: Víctor Pérez C.
Proyectó: Yenys Mendoza R.

ANEXO: ESTADO DE CUMPLIMIENTO RES 0631 DE 2015

| PARÁMETROS | Unidad | VALORES LÍMITES (Res.0631/15) Art.13-16 | VALORES OBTENIDOS | ESTADO DE CUMPLIMIENTO |
|--------------------|--------|--|----------------------|---------------------------|
| Acidez | mg/L | Análisis y reporte | 1,00 | - |
| Alcalinidad | mg/L | Análisis y reporte | 53,20 | - |
| Arsénico | mg/L | Análisis y reporte | <0,002 | - |
| Cadmio | mg/L | 0,05 | <0,03 | SI |
| Cobalto | mg/L | 0,10 | <0,10 | SI |
| Cobre | mg/L | 1,00 | <0,10 | SI |
| Cianuro | mg/L | Análisis y reporte | <0,002 | - |
| Color 436 nm | m-1 | Análisis y reporte | 4,50 | - |
| Color 525 nm | m-1 | Análisis y reporte | 4,30 | - |
| Color 620 nm | m-1 | Análisis y reporte | 4,30 | - |
| Cromo | mg/L | 0,50 | <0,01 | SI |
| DBO5 | mg/L | 600,00 | 41,00 | SI |
| Detergentes | mg/L | Análisis y reporte | <0,10 | |
| DQO | mg/L | 1200,00 | <100,00 | SI |
| Dureza cálcica | mg/L | Análisis y reporte | 43,00 | - |
| Dureza total | mg/L | Análisis y reporte | 67,20 | - |
| Fenoles | mg/L | 0,20 | <0,10 | SI |
| Fósforo total | mg/L | Análisis y reporte | 0,69 | - |
| Grasas y aceites | mg/L | 30,00 | 23,40 | SI |
| Hidrocarburos | mg/L | Análisis y report | 9,40 | - |
| Mercurio | mg/L | 0,01 | <0,001 | SI |
| Niquel | mg/L | 0,50 | <0,50 | |
| Nitratos | mg/L | Análisis y reporte | 2,91 | - |
| Nitritos | mg/L | Análisis y reporte | 0,02 | - |
| Nitrógeno orgánico | mg/L | Análisis y reporte | 12,10 | - |
| pH | UpH | 5 a 9 | 6,96 | SI |
| Plomo | mg/L | 0,1 | <0,10 | SI |
| Selenio | mg/L | Análisis y reporte | <0,01 | |
| SSED | mL/L | 3,00 | 0,50 | SI |
| SST | mg/L | 300,00 | 30,10 | SI |
| Solidos totales | mg/L | Análisis y reporte | 263,00 | - |
| Sulfuros | mg/L | Análisis y reporte | <1,00 | - |
| Temperatura | °C | 40 | 29,60 | SI |
| Zinc | mg/L | 3,00 | 2,31 | - |