# GRUPO ESPECIALISTA EN MANEJO, GESTION AMBIENTAL, PROYECTOS Y CONSULTORIA S.A.S.

NIT 900570655-3
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764019712527
Fecha 19/10/2021 - 19/10/2022
Autorización de Facturación Electrónica del FV1E-11 al FV1E-100

Dirección: MZ S 1 CA 23 BRR CONCEPCION CUATRO SANTA MARTA

| Departamento | Fecha | | |
|---|---|---|---|
| Magdalena | 01 | 12 | 2021 |

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA**

**N° FV1E - 12**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA | **NIT:** | 800099287 | **Fecha de firmado:** | 01/12/2021 17:30:55 |
| **Dirección:** | CALLE 14 No 32- 201 AV Libertador | **Departamento:** | Magdalena | **Teléfono:** | 4380200 |
| **Email:** | direccion@corpamag.gov.co | **Tipo negociación:** | Contado | **Medio de pago:** | Consignación bancaria |
| **Vencimiento:** | Diciembre 01 del 2021 | **Hora emisión:** | 12:30:53 | **Moneda:** | COP Colombia, Pesos |
| **Fecha de pago:** | 03/12/2021 | | | | |

**Total de Lineas:** 1

| # | CÓDIGO | CANT | DESCRIPCIÓN | UNIDAD MEDIDA | VR UNIT. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A1 | 1,00 | Prestación de Servicios de Asesorías Ambientales Contrato No. 339 de 2021, cuyo objeto: Prestación de servicios para implementar acciones de fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguaní, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza. Amortización de anticipo $ 54.000.000. | WSD | $90.756.303,00 | $90.756.303,00 |

**SON**: (CIENTO OCHO MILLONES PESOS )
**CUFE**: 65ce1f20e11cbf74d1174e946e2535c53f264a1f202e6abdd78c914b28cacad66b388928de39533e379f22d898de8e09

**NOTAS**:

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL:** | $90.756.303,00 |
| **IVA** | $17.243.697,00 |
| **TOTAL:** | $108.000.000,00 |

| IMPUESTO | BASE | TARIFA | IMPORTE |
|---|---|---|---|
| **IMPUESTOS** | | | |
| 01 IVA | $90.756.303,00 | 19,00% | $17.243.697,00 |

**Firma Digital:** XFSinU+H/NdGAmOA4ts9lgJgNrukvqyH2M8kvxUsAUl93uItiU/3Y3H/fUia793KGdE7uwzXcH/TI4xwTUjuR4uNZll/qAM0gF4Y/WU0zrq231cYCZ1
5ayuYJtJyZTgaYaiYqUz2QimciBmxCcPw5qQKt7dwfJDh40D0f9nciO+JqnVyOdpnKCo4CdxB2u6kwyArBVPsnzX4hCwL+eAGIc09T0Tz3AmnpODcGP
0brXSTvPPSOzDbkrWm0fryiYxcapab/tsg7RAjxBCR4WdLGgbuqtI6tS9H3EZUwBqemYhRj/tIzWnKPvrTfP6fR9xTVnyFs/uPeWWjOpbRW5c/6Q==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

**Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.**

G.E.M.A

SOLUCIONES INTEGRALES

NIT: 900570655 - 3

Santa Marta, Diciembre 01 de 2021

Señores
CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
Avenida Libertador N° 32-201
Santa Marta

Con el fin de acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 del 27 de diciembre de 2002, bajo la gravedad de juramento, CERTIFICO que GEMA PROYECTOS Y CONSULTORIAS S.A.S, identificada con NIT 900.570.655-3, ha cumplido en forma oportuna y completa con los aportes y demás obligaciones legales que le corresponden respecto del Sistema de Seguridad Social, en cuanto a la salud, pensiones y riesgos laborales y cuando ha sido del caso con los aportes del Servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, durante los últimos 6 meses.

Cordialmente

**SORAYA MARÍA DUARTE REYES**
C.C. 1.082.845.514
Rte. Legal GEMA PROYECTOS Y CONSULTORIAS S.A.S.

*E-mail:gemaproyectos@hotmail.com*
*Manzana S1 casa 23 concepción 4 .Santa Marta –Magdalena*
*Teléfonos: 4304940-3106858435-3163079270*

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# COMPROBANTE DE PAGO

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 900570655 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | GEMA PROYECTOS Y CONSULTORIAS SAS |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | SANTA MARTA | DEPARTAMENTO: | MAGDALENA |
| DIRECCIÓN: | MZ S1 CASA 23 CONCEPCIÓN 4 | TELÉFONO: | 4304940 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de saneamiento |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | NO |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7818373513** | | TIPO DE PLANILLA: | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS SUBSISTEMAS: | MES: | octubre | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES: | noviembre |
| | AÑO: | 2021 | | AÑO: | 2021 |
| DÍAS DE MORA: | | 0 | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2021/11/25 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 1216709520 |

## LIQUIDACIÓN GENERAL

| | | | TOTALES | |
|---|---|---|---|---|
| | | | COTIZANTES | TOTAL PAGADO |
| **PENSIÓN** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 800224808 | 230301 | 230301-PORVENIR | 1 | $ 145.400 |
| **SUBTOTAL:** | | | 1 | **$ 145.400** |
| **SALUD** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 805000427 | EPS016 | EPS016-COOMEVA S.A. | 1 | $ 113.600 |
| **SUBTOTAL:** | | | 1 | **$ 113.600** |
| **CAJA DE COMPENSACIÓN** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 891780093 | CCF33 | CCF33-CCF DEL MAGDALENA | 1 | $ 36.400 |
| **SUBTOTAL:** | | | 1 | **$ 36.400** |
| **RIESGOS PROFESIONALES** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 860011153 | 14-23 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 1 | $ 22.200 |
| **SUBTOTAL:** | | | 1 | **$ 22.200** |
| **OTROS PARAFISCALES** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 899999034 | PASENA | PASENA-SENA | 1 | $ 18.200 |
| 899999239 | PAICBF | PAICBF-ICBF | 1 | $ 27.300 |
| **SUBTOTAL:** | | | | **$ 45.500** |

| | |
|---|---|
| **TOTAL PAGADO:** | **$ 363.100** |

# CONTRATO DE CONSULTORIA N°. 339 SUSCRITO ENTRE – CORPAMAG Y GEMA PROYECTOS Y CONSULTORÍAS S.A.S

# INFORME DE AVANCES NOVIEMBRE DE 2021



***SANTA MARTA NOVIEMBRE DE 2021***

## INFORME AVANCE DE ACTIVIDADES.

| CONTRATO No. | No. 339 DE AGOSTO DE 2021 |
|---|---|
| FECHA | AGOSTO DE 2021 |
| CLASE DE CONTRATO | CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICOS |
| CONTRATISTA | GRUPO ESPECIALISTA EN MANEJO GESTION AMBIENTAL PROYECTOS Y CONSULTORIAS - GEMA S.A.S |
| REPRESENTANTE LEGAL | SORAYA DUARTE REYES |
| NIT | 900.570.655-3 |
| SUPERVISOR | YAINIS BARAHONA CASTILLO |
| OBJETO DEL CONTRATO | Fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño Del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de CORPAMAG. |
| VALOR DEL CONTRATO | Doscientos setenta millones de pesos ($270.000.000) |
| DURACIÓN DEL CONTRATO | Seis (06) Meses |

## DESARROLLO DEL INFORME

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, suscribió el contrato de prestación de servicios No. 339 agosto de 2021 con el Grupo especialista en Manejo Gestión Ambiental proyectos y consultorías S.A.S. (GEMA PROYECTOS Y CONSULTORIAS S.A.S.), cuyo objeto es: Fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño Del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de CORPAMAG

El presente documento corresponde al Informe de avances del contrato referenciado correspondiente a las actividades contratadas. Mes de noviembre de 2021.

### ASPECTOS TECNICOS

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas se presenta el siguiente informe técnico:

| ACTIVIDAD | DESARROLLO | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 1. Recopilación y análisis de información preliminar existente en la Corporación, sobre los PSMV de los municipios priorizados. | Se desarrolló informe que ncluye la revisión de toda a información existente en la corporación relacionada con los PSMV de los municipios priorizados. | 100% | El informe fue entregado a la supervisión para la revisión correspondiente. |
| 2. Elaborar informe técnico del estado actual de los PSMV, acorde a los términos de referencia de la Resolución 1964 de 2018. | El informe diagnostico incluye la información recolectada en campo de cada uno de los municipios a fin de identificar el estado actual de los PSMV. | 100% | El informe fue entregado a la supervisi revisión correspondiente. |
| 3. Diseñar herramienta técnica en formato Excel l para el cumplimiento de los objetivos de calidad Hídrica, a partir de balances de carga. | Herramienta diseñada | 100% | Herramienta diseñada y entregada a la supervisión para su revisión y ajuste. |
| 4.Diseñar herramienta técnica tipo Excel para definir el porcentaje de saturación de una corriente hídrica superficial | Herramienta diseñada | 100% | Herramienta diseñada y entregad supervisión para su revisión y ajuste. |
| 5.0 Diseñar herramienta técnica en formato Excel, para el cálculo de la carga contaminante generada, recolectada, tratada y vertida | Herramienta diseñada | 90% | Herramienta diseñada y entregad supervisión para su revisión y ajuste |
| 6. Diseñar herramienta técnica tipo Excel para determinar el comportamiento de sustancias no conservativas en fuentes hídricas superficiales (coliformes totales, coliformes Termotolerantes). | Este formato se encuentra en fase de diseño acorde a la información suministrada por el personal técnico de la SGA de Corpamag. | 80% | El formato medirá la tasa de declinación o extinción de estos microorganismos, la cual puede ser considerada como una constante, así como se muestra en la siguiente fórmula:<br>N = N0 e-kbt<br>Donde:<br>N = número de coliformes por 100 ml<br>N0 = número inicial de coliformes por |
| 7. Realizar talleres para brindar asesoría sobre el marco normativo, técnico y desarrollo de la fase diagnostica del PSMV, que incluya recorridos de campo, y verificación del estado actual de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales de los municipios priorizados. | Se adelantaron los talleres en los municipios priorizados. | 100% | Se realizaron los talleres con los municipios priorizados según lo programado en el anexo se relacionan las fechas de ejecución de las actividades. |

| ACTIVIDAD | DESARROLLO | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 8. Realizar talleres que facilite la gestión con los usuarios comerciales que vierten aguas residuales no domesticas a la red de alcantarillado (Resolución 0075 de 2011). | Se adelantaron los talleres en los municipios priorizados | 100% | Se realizarán los talleres con los municipios priorizados según lo programado. En el anexo se relacionan las fechas. |
| 9. Realizar Taller con funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, encargado de la evaluación y seguimiento de los PSMV que incluya la divulgación de los formatos propuestos para la verificación de cumplimiento y la articulación con el programa tasa retributiva. | Durante el mes de noviembre se adelantó el segundo taller con los funcionarios adscritos al grupo sierra Nevada. | 50% | Para el mes de diciembre se encuentra programado tercer taller con los funcionarios del área técnica de la SGA. |
| 10. Elaborar componente técnico del acto administrativo para regular las caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas en jurisdicción de CORPAMAG. | Este componente se encuentra proyectado para ejecución durante los meses de noviembre y diciembre. | 25 % | Compilación de Información existente en la Coordinación de Tasas. |

Anexos programación de actividades talleres con municipios priorizados:

Tabla Nª 1. Programación de segundo ciclo de talleres municipios priorizados.

| MUNICIPIOS | PROGRAMACION |
|---|---|
| Santa Ana | 08/11/2021 |
| Pijiño del Carmen | 08/11/2021 |
| Nueva Granada | 09/11/2021 |
| Ariguaní | 09/11/2021 |
| San Ángel | 10/11/2021 |
| Algarrobo | 10/11/2021 |
| Pivijay | 11/11/2021 |
| Aracataca | 12/11/2021 |
| Fundacion | 12/11/2021 |
| Pedraza | 16/11/2021 |
| Concordia | 17/11/2021 |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO TALLERES

| | |
|---|---|
|  |  |
| Taller concordia- Magdalena | Taller fundación- Magdalena |

Atentamente,

**SORAYA MARIA DUARTE REYES**
**REPRESENTANTE LEGAL**

# CONTRATO DE CONSULTORIA N°. 339 SUSCRITO ENTRE – CORPAMAG Y GEMA PROYECTOS Y CONSULTORÍAS S.A.S

# INFORME DE AVANCES OCTUBRE DE 2021



***SANTA MARTA OCTUBRE DE 2021***

## INFORME AVANCE DE ACTIVIDADES.

| CONTRATO No. | No. 339 DE AGOSTO DE 2021 |
|---|---|
| FECHA | AGOSTO DE 2021 |
| CLASE DE CONTRATO | CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICOS |
| CONTRATISTA | GRUPO ESPECIALISTA EN MANEJO GESTION AMBIENTAL PROYECTOS Y CONSULTORIAS - GEMA S.A.S |
| REPRESENTANTE LEGAL | SORAYA DUARTE REYES |
| NIT | 900.570.655-3 |
| SUPERVISOR | YAINIS BARAHONA CASTILLO |
| OBJETO DEL CONTRATO | Fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño Del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de CORPAMAG. |
| VALOR DEL CONTRATO | Doscientos setenta millones de pesos ($270.000.000) |
| DURACIÓN DEL CONTRATO | Seis (06) Meses |

## DESARROLLO DEL INFORME

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, suscribió el contrato de prestación de servicios No. 339 agosto de 2021 con el Grupo especialista en Manejo Gestión Ambiental proyectos y consultorías S.A.S. (GEMA PROYECTOS Y CONSULTORIAS S.A.S.), cuyo objeto es: Fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño Del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de CORPAMAG

El presente documento corresponde al Informe de avances del contrato referenciado correspondiente a las actividades contratadas. Mes de octubre de 2021.

### ASPECTOS TECNICOS

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas se presenta el siguiente informe técnico:

| ACTIVIDAD | DESARROLLO | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 1. Recopilación y análisis de información preliminar existente en la Corporación, sobre los PSMV de los municipios priorizados. | Se desarrolló informe que incluye la revisión de toda la información existente en la corporación relacionada con los PSMV de los municipios priorizados. | 100% | El informe fue entregado a la supervisión para la revisión correspondiente. |
| 2. Elaborar informe técnico del estado actual de los PSMV, acorde a los términos de referencia de la Resolución 1964 de 2018. | El informe diagnostico incluye la información recolectada en campo de cada uno de los municipios a fin de identificar el estado actual de los PSMV. | 70% | El informe se encuentra en fase debido a los |
| 3. Diseñar herramienta técnica en formato Excel l para el cumplimiento de los objetivos de calidad Hídrica, a partir de balances de carga. | Herramienta diseñada | 100% | Herramienta diseñada y entregada a la supervisión para su revisión y ajuste. |
| 4.Diseñar herramienta técnica tipo Excel para definir el porcentaje de saturación de una corriente hídrica superficial | Herramienta diseñada | 100% | Herramienta diseñada y entreg supervisión para su revisión y aju |
| 5.0 Diseñar herramienta técnica en formato Excel, para el cálculo de la carga contaminante generada, recolectada, tratada y vertida | Herramienta diseñada | 90% | Herramienta diseñada y entreg supervisión para su revisión y aju |
| 6. Diseñar herramienta técnica tipo Excel para determinar el comportamiento de sustancias no conservativas en fuentes hídricas superficiales (coliformes totales, coliformes Termotolerantes). | Este formato se encuentra en fase de diseño acorde a la información suministrada por el personal técnico de la SGA de Corpamag. | 50% | El formato medirá la tasa de declinación o extinción de estos microorganismos, la cual puede ser considerada como una constante, así como se muestra en la siguiente fórmula: N = N0 e-kbt Donde: N = número de coliformes por 100 ml N0 = número inicial de coliforme ml. |
| 7. Realizar talleres para brindar asesoría sobre el marco normativo, técnico y desarrollo de la fase diagnostica del PSMV, que incluya recorridos de campo, y verificación del estado actual de los Sistemas de Tratamiento de Aguas | Se adelantó primera jornada de talleres en los municipios priorizados. | 50% | Se realizaron los talleres con los municipios priorizados según lo programado en el anexo se relacionan las fechas de ejecución de las actividades. |

| ACTIVIDAD | DESARROLLO | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Residuales de los municipios priorizados. | | | |
| 8. Realizar talleres que facilite la gestión con los usuarios comerciales que vierten aguas residuales no domesticas a la red de alcantarillado (Resolución 0075 de 2011). | Se encuentra programado para el mes de noviembre la ejecución de esta actividad. | 0% | Se realizarán los talleres con los municipios priorizados según lo programado. En el anexo se relacionan las fechas. |
| 9. Realizar Taller con funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, encargado de la evaluación y seguimiento de los PSMV que incluya la divulgación de los formatos propuestos para la verificación de cumplimiento y la articulación con el programa tasa retributiva. | Durante el mes de octubre se adelantó el primer taller con los funcionarios adscritos al grupo sierra Nevada. | 30% | Para el mes de noviembre se encuentra programado segundo taller con los funcionarios del área técnica de la SGA. |
| 10. Elaborar componente técnico del acto administrativo para regular las caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas en jurisdicción de CORPAMAG. | Este componente se encuentra proyectado para ejecución durante los meses de noviembre y diciembre. | 5% | Compilación de Información existente en la Coordinación de Tasas. |

Anexos programación de actividades talleres con municipios priorizados:

Tabla Nº 1. Programación de primer ciclo de talleres municipios priorizados.

| MUNICIPIOS | PROGRAMACION |
|---|---|
| Santa Ana | 20/10/2021 |
| Pijiño del Carmen | 21/10/2021 |
| Nueva Granada | 21/10/2021 |
| San Ángel | 22/10/2021 |
| Pedraza | 25/10/2021 |
| Concordia | 26/10/2021 |
| Pivijay | 27/10/2021 |
| Aracataca | 28/10/2021 |
| Fundacion | 28/10/2021 |
| Algarrobo | 28/10/2021 |
| Ariguaní | 29/10/2021 |

Tabla Nº 2. Programación de segundo ciclo de talleres municipios priorizados.

| MUNICIPIOS | PROGRAMACION |
|---|---|
| Santa Ana | 08/11/2021 |
| Pijiño del Carmen | 08/11/2021 |
| Nueva Granada | 09/11/2021 |
| Ariguaní | 09/11/2021 |
| San Ángel | 10/11/2021 |
| Algarrobo | 10/11/2021 |
| Pivijay | 11/11/2021 |
| Aracataca | 12/11/2021 |
| Fundacion | 12/11/2021 |
| Pedraza | 16/11/2021 |
| Concordia | 17/11/2021 |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO TALLERES

| | |
|---|---|
|  |  |
| Taller Pijiño del Carmen | Taller sabanas de San Ángel |

Atentamente,

**SORAYA MARIA DUARTE REYES**
**REPRESENTANTE LEGAL**

# CONTRATO DE CONSULTORIA N°. 339 SUSCRITO ENTRE – CORPAMAG Y GEMA PROYECTOS Y CONSULTORÍAS S.A.S

# INFORME DE AVANCES SEPTIEMBRE DE 2021



***SANTA MARTA SEPTIEMBRE DE 2021***

## INFORME AVANCE DE ACTIVIDADES.

| CONTRATO No. | No. 339 DE AGOSTO DE 2021 |
|---|---|
| FECHA | AGOSTO DE 2021 |
| CLASE DE CONTRATO | CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICOS |
| CONTRATISTA | GRUPO ESPECIALISTA EN MANEJO GESTION AMBIENTAL PROYECTOS Y CONSULTORIAS - GEMA S.A.S |
| REPRESENTANTE LEGAL | SORAYA DUARTE REYES |
| NIT | 900.570.655-3 |
| SUPERVISOR | YAINIS BARAHONA CASTILLO |
| OBJETO DEL CONTRATO | Fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño Del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de CORPAMAG. |
| VALOR DEL CONTRATO | Doscientos setenta millones de pesos ($270.000.000) |
| DURACIÓN DEL CONTRATO | Seis (06) Meses |

## DESARROLLO DEL INFORME

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, suscribió el contrato de prestación de servicios No. 339 agosto de 2021 con el Grupo especialista en Manejo Gestión Ambiental proyectos y consultorías S.A.S. (GEMA PROYECTOS Y CONSULTORIAS S.A.S.), cuyo objeto es: Fortalecimiento en el manejo y disposición de vertimientos de aguas residuales domésticas, a través del apoyo en el ajuste y actualización de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV a los municipios de Ariguani, Nueva Granada, Fundación, Aracataca, Santa Ana, Pijiño Del Carmen, Sabanas de San Ángel, Algarrobo, Pivijay, Concordia y Pedraza en la jurisdicción de CORPAMAG

El presente documento corresponde al Informe de avances del contrato referenciado correspondiente a las actividades contratadas. Mes de septiembre de 2021.

### ASPECTOS TECNICOS

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas se presenta el siguiente informe técnico:

| ACTIVIDAD | DESARROLLO | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| 1. Recopilación y análisis de información preliminar existente en la Corporación, sobre los PSMV de los municipios priorizados. | Se desarrolló informe que incluye la revisión de toda la información existente en la corporación relacionada con los PSMV de los municipios priorizados. | 50% | Con fecha de corte 30 de septiembre. |
| 2. Elaborar informe técnico del estado actual de los PSMV, acorde a los términos de referencia de la Resolución 1964 de 2018. | El informe diagnostico incluirá la información recolectada en campo de cada uno de los municipios a fin de identificar el estado actual de los PSMV. | 30% | Con fecha de corte 30 de septier |
| 3. Diseñar herramienta técnica en formato Excel l para el cumplimiento de los objetivos de calidad Hídrica, a partir de balances de carga. | La herramienta permitirá estimar el cumplimiento de los objetivos de calidad | 40% | Con fecha de corte 30 de septiembre.. |
| 4.Diseñar herramienta técnica tipo Excel para definir el porcentaje de saturación de una corriente hídrica superficial | La herramienta permitirá estimar el porcentaje de saturación de una co hidrica superficial | 40% | Con fecha de corte 30 de septier |
| 5.0 Diseñar herramienta técnica en formato Excel, para el cálculo de la carga contaminante generada, recolectada, tratada y vertida | La herramienta permitirá calcular la contaminante generada, recolect tratada y vertida | 30% | Con fecha de corte 30 de septier |
| 6. Diseñar herramienta técnica tipo Excel para determinar el comportamiento de sustancias no conservativas en fuentes hídricas superficiales (coliformes totales, coliformes Termotolerantes). | La herramienta permitirá estimar el comportamiento de sustancias no conservativas en fuentes hídricas superficiales (coliformes totales, coliformes Termotolerantes). | 30% | El formato medirá la tasa de declinación o extinción de estos microorganismos, la cual puede ser considerada como una constante, así como se muestra en la siguiente fórmula: N = N0 e-kbt Donde: N = número de coliformes por 100 ml N0 = número inicial de coliforme ml. |
| 7. Realizar talleres para brindar asesoría sobre el marco normativo, técnico y desarrollo de la fase diagnostica del PSMV, que incluya recorridos de campo, y verificación del estado actual de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales de los municipios priorizados. | Los talleres se adelantaran durante los meses de octubre y noviembre de 2021 | 5 % | Fase de planificación anexo se relacionan las fechas |
| 8. Realizar talleres que facilite la gestión con | Los talleres se adelantaran | 5% | Fase de planificación anexo se |

| ACTIVIDAD | DESARROLLO | % AVANCE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| los usuarios comerciales que vierten aguas residuales no domesticas a la red de alcantarillado (Resolución 0075 de 2011). | durante los meses de octubre y noviembre de 2021 | | relacionan las fechas. |
| 9. Realizar Taller con funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, encargado de la evaluación y seguimiento de los PSMV que incluya la divulgación de los formatos propuestos para la verificación de cumplimiento y la articulación con el programa tasa retributiva. | Los talleres se encuentran programados para desarrollarse durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2021 | 5% | Fase de planificación |
| 10. Elaborar componente técnico del acto administrativo para regular las caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicas en jurisdicción de CORPAMAG. | Este componente se encuentra proyectado para ejecución durante los meses de noviembre y diciembre. | 0 % | Compilación de Información existente en la Coordinación de Tasas. |

Anexos programación de actividades talleres con municipios priorizados:

Tabla Nª 1. Programación de primer ciclo de talleres municipios priorizados.

| MUNICIPIOS | PROGRAMACION |
|---|---|
| Santa Ana | 20/10/2021 |
| Pijiño del Carmen | 21/10/2021 |
| Nueva Granada | 21/10/2021 |
| San Ángel | 22/10/2021 |
| Pedraza | 25/10/2021 |
| Concordia | 26/10/2021 |
| Pivijay | 27/10/2021 |
| Aracataca | 28/10/2021 |
| Fundacion | 28/10/2021 |
| Algarrobo | 28/10/2021 |
| Ariguaní | 29/10/2021 |

Tabla Nº 2. Programación de segundo ciclo de talleres municipios priorizados.

| MUNICIPIOS | PROGRAMACION |
|---|---|
| Santa Ana | 08/11/2021 |
| Pijiño del Carmen | 08/11/2021 |
| Nueva Granada | 09/11/2021 |
| Ariguaní | 09/11/2021 |
| San Ángel | 10/11/2021 |
| Algarrobo | 10/11/2021 |
| Pivijay | 11/11/2021 |
| Aracataca | 12/11/2021 |
| Fundacion | 12/11/2021 |
| Pedraza | 16/11/2021 |
| Concordia | 17/11/2021 |

Atentamente,



**SORAYA MARIA DUARTE REYES**
**REPRESENTANTE LEGAL**