| ACTA DE REUNION | GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ — CAQUETÁ | CODIGO SGO 80 |
|---|---|---|
| | ACTA No. 008 — Fecha: 26 de noviembre de 2024 | Página 1 de 7 |

| CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | | |
|---|---|---|
| ACTA: 008 | LUGAR: SALA DE JUNTAS – DESPACHO DEL GOBERNADOR DEL CAQUETÁ | FECHA: 26/11/2024<br>HORA: 4:00 pm |

**OBJETIVO DE LA REUNION**

Por causa de los eventos fluviotorrenciales ocurridos en la temporada de lluvias del año 2022 se generaron afectaciones en el acueducto del municipio de La Montañita y surgió la necesidad de proyectar soluciones para el correcto suministro de agua potable en el territorio, por lo tanto, se convoca a reunión del consejo departamental de gestión del riesgo de desastres, para tratar los temas relacionados con las adecuaciones y medidas necesarias para la mitigación del riesgo de desabastecimiento de agua potable ante una situación adversa en el Municipio.

**ORDEN DEL DIA**

1. Llamado a lista y verificación del Quorum
2. Aprobación del orden del día
3. Palabras del Gobernador del Caquetá
4. Socialización de proyecto: adecuación de la bocatoma en el acueducto sobre la quebrada las Margaritas, municipio de La Montañita
5. Proposiciones y varios

**DESARROLLO DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES**

**1. LLAMADO A LISTA Y VERIFICACION DEL QUORUM**

El Dr. Wilson Silva Calderón hace el llamado a lista verificándose que existe quórum decisorio y deliberatorio para continuar con la reunión, teniendo asistencia de trece (13) de los dieciséis (16) integrantes del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.

A continuación, se relacionan los integrantes del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres que participaron en la reunión:

**ASISTENTES.**

| No. | NOMBRE | ENTIDAD/CARGO |
|---|---|---|
| 1 | Diego Felipe Pinto Diaz | Gobernador del Caquetá (E) |
| 2 | Geiner Andrés Cabrera Motta | Delegado Secretaría de Gobierno |
| 3 | Herley Suarez Cuellar | Secretaría de Infraestructura |
| 4 | Orlando Rojas Pinzón | Delegado Secretaría de Planeación |
| 5 | Wilson Silva Calderón | Jefe Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres del Caquetá |
| 6 | Javier A. Quiroga S. | Delegado Corpoamazonia Caquetá |
| 7 | Dinora Pama Arias | Cruz Roja Colombiana Seccional Caquetá |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Guillermo Parra Castro | Delegado Electro Caquetá |
| 9 | Jairo Alberto Escobar | Director Defensa Civil Seccional Caquetá |
| 10 | Humberto Alturo Taborda | Delegado departamental de Bomberos |
| 11 | Rubén Darío Lozano | Delegado Universidad de la Amazonia |
| 12 | Cr. Julio Hernando Guerrero Rojas | Policía Nacional Caquetá |
| 13 | Carlos Alberto Páez | Delegado Alcaldía de Florencia |

## 2. APROBACION DEL ORDEN DEL DÍA

El Dr. Wilson Silva Calderón leyó el orden del día, el cual se aprobó por unanimidad para la reunión del consejo departamental de gestión del riesgo de desastres.

## 3. PALABRAS DEL SEÑOR GOBERNADOR

El Dr. DIEGO FELIPE PINTO DIAZ secretario delegado con funciones administrativas de Gobernador (decreto No. 1548 del 23 de noviembre de 2024) dio un saludo a todos los asistentes, agradeció la participación de los miembros del consejo departamental de gestión del riesgo de desastres y se continuo con el orden del día.

## 4. SOCIALIZACIÓN DE PROYECTO: ADECUACIÓN DE LA BOCATOMA EN EL ACUEDUCTO SOBRE LA QUEBRADA LAS MARGARITAS, MUNICIPIO DE LA MONTAÑITA

El equipo compuesto por los profesionales, ARLEY FABIAN CUTIVA ROA, FERNANDO CLAROS, CAMILO GRAJALES, y ANDRÉS MAURICIO NOVOA hicieron la presentación y socialización del proyecto "EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION DEL RIESGO POR EL DESABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, EN LA BOCATOMA SOBRE LA QUEBRADA LAS MARGARITAS LÍNEA DE ADUCCIÓN Y PTAP LOS NARANJOS DEL MUNICIPIO DE LA MONTAÑITA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA" ante el consejo departamental de gestión del riesgo de desastres.

El equipo de profesionales mencionan que la quebrada Las Margaritas del Municipio de La Montañita es una fuente hídrica de donde también se capta agua, en la actualidad la bocatoma y la red de aducción hacia el desarenador presentan mal estado como consecuencia de la creciente generada durante el 18 de mayo de 2022 donde se ocasiono deterioro de la bocatoma de fondo y poniendo en riesgo la continuidad del suministro del preciado líquido de 1126 usuarios tanto de la Inspección de Santuario, como los habitantes de la cabecera del Municipio de La Montañita.

A continuación, se presentan algunas imágenes de la presentación realizada por el equipo técnico al consejo departamental de gestión del riesgo de desastres.

## COMPONENTE AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL RIESGO SECTORIAL PDA CAQUETÁ

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION DEL RIESGO POR EL DESABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, EN LA BOCATOMA SOBRE LA QUEBRADA LAS MARGARITAS LÍNEA DE ADUCCIÓN Y PTAP LOS NARANJOS DEL MUNICIPIO DE LA MONTAÑITA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

PDA CAQUETA

ARLEY FABIAN CUTIVA ROA, FERNANDO CLAROS
CAMILO GRAJALES, ANDRÉS MAURICIO NOVOA

UNGRD
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

## LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA




| ACUEDUCTO LAS MARGARITAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| INSTALACIÓN | CUADRO DE COORDENADAS | | | |
| | NORTE | ESTE | LATITUD | LONGITUD |
| BOCATOMA | 661718,564 | 848407,002 | 1°32'11.5602"N | 75°26'22.7347" W |
| DESARENADORES | 661604,519 | 848339,286 | 1°32'7.8469"N | 75°26'24.9224"W |
| PLANTA DE TRATAMIENTO Y TANQUES | 661370,343 | 848326,361 | 1°32'10.2882"N | 75°26'37.2459"W |

## ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Consiste en la optimización de la Bocatoma y mejoramiento de almacenamiento, para lo cual se proyecta intervenir de la siguiente manera:

- ✓ Optimización de la bocatoma de fondo, con la ampliación de la captación.
- ✓ Optimización de la cámara lateral en concreto, con una compuerta para el lavado de la misma.
- ✓ Reposición de la red de tubería en PVC-P de 6"
- ✓ Revestimiento del tramo inicial en concreto de 4,000 PSI, para protegerla de roturas
- ✓ Adecuación de la red de tubería PVC-P de 6" con pedestales reforzados y estructuras metálicas tipo cercha.
- ✓ Instalación de válvulas desairadoras.
- ✓ Estructuras de protección

## FOTOS ACTUALMENTE





## ANTECEDENTES




**Estación Larandia [44030060]**

16 mayo 2021 y 17 mayo 2022 reportó 135 mm y 137 mm de precipitación máxima en 24 horas, las cuales tuvieron una intensidad de 3 a 6 horas aproximadamente, generando como consecuencia desbordamientos localizados, movimientos en masa y avenidas torrenciales.

## MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

### MALLAS DINÁMICAS



El desempeño a largo plazo de barreras flexibles contra flujos de detritos como sustitución de diques rígidos transversales fue investigado en el alcance de un proyecto de investigación (Wendeler, 2008). Estas barreras se posicionan en el cauce de quebrada, teniendo la misma función de un dique rígido transversal con la ventaja de una instalación sencilla y rápida (Romang et al., 2009)

**Barreras flexibles contra flujos de detritos: Concepto con 1 barrera (izquierdo; Geobrugg, 2010) y concepto con 3 barreras escalonadas (multi-nivel) (derecho; Wendeler, 2008).**

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO**

**HEXÁPODOS**

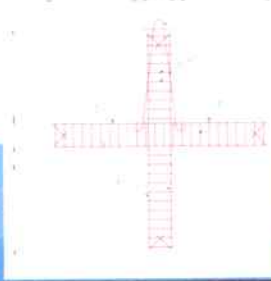








**Elementos de concreto reforzado constituidos de seis brazos que sobresalen que al colocarse sobre determinada corriente hídrica se entrelazan formando un muro flexible. Los brazos que conforman el hexápodo forman un ángulo de 90° y al entrelazarse entre varios elementos generan una resistencia al movimiento, aumentando la capacidad de protección, de soporte y su principal función es proteger las orillas de ríos o quebradas con el objetivo de reducir el impacto hidráulico generado por el aumento local de velocidades que son producidas en las zonas externas de las curvas en las corrientes hídricas**



## VALOR DE LA ALTERNATIVA

| DESCRIPCIÓN | COSTO |
|---|---|
| BOCATOMA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS | $ 322.392.579 |
| RED DE ADUCCION DE BOCATOMA A DESARENADOR Y DESARENADOR A PTAP | $ 215.000.000 |
| CIMENTACIÓN, REVESTIMIENTO Y ANCLAJE PARA TUBERIA | $ 160.607.421 |
| AIU | $ 209.400.000 |
| **SUBTOTAL** | **$ 907.400.000** |
| **INTERVENTORIA** | **$ 72.592.000** |
| **TOTAL** | **$ 979.992.000** |

**5. PROPOSICIONES Y VARIOS:**

- El ingeniero Javier Quiroga delegado de la corporación para el desarrollo sostenible del sur de la amazonia CORPOAMAZONIA, sugirió que se haga la revisión/renovación de la documentación de la concesión de aguas del acueducto, y los permisos de ocupación de cauce de las obras que se van a realizar, eso con el fin de evitar posibles retrasos e inconvenientes en el proceso de contratación y ejecución de las obras del proyecto presentado.

**CONCLUSIONES**

*El consejo departamental de gestión del riesgo de desastres* **aprobó** *por unanimidad el proyecto "ejecución de obras de mitigación del riesgo por el desabastecimiento de agua potable, en la bocatoma sobre la quebrada las margaritas líneas de aducción y PTAP los naranjos del municipio de la Montañita, departamento del Caquetá"*

Finalmente siendo las 5:20 pm, el Dr. DIEGO FELIPE PINTO DIAZ da por terminado el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, agradeciendo su participación.

Firman,

**DIEGO FELIPE PINTO DIAZ**
Secretario delegado con funciones administrativas de Gobernador
(decreto No. 1548 del 23 de noviembre de 2024)

**WILSON SILVA CALDERON**
Jefe de Oficina Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres

**GEINER ANDRES CABRERA MOTTA**
Delegado Secretaria de Gobierno

Anexos: Listado de Asistencia CDGRD 26 de noviembre del 2024
Revisó y Aprobó: Wilson Silva Calderón, Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres
Proyectó: Geiner Andrés Cabrera Motta, Oficina Gestión del Riesgo de Desastres

| GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ | **LISTADO DE ASISTENCIA** | Código: | | CAQUETÁ |
|---|---|---|---|---|
| | | Versión: | | |
| | | Página **1** de **2** | Fecha: 26/11/2024 | |

| | |
|---|---|
| **Tema:** Consejo departamental de gestión del Riesgo<br>**Visita técnica** ☐ **Capacitación** ☐ **Reunión** ☒ **Otro evento** ☐ | **Fecha:** 26 de Noviembre de 2024 |
| **Hora de inicio:** **Hora de final:** | **Lugar:** Sala de juntas - despacho del Gobernador |
| **Nombre de quien preside reunión:** Diego Felipe Pinto Diaz | **Área que lidera:** Gestion del Riesgo<br>**Entidad que representa:** Gobernacion del Caqueta |

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | CEDULA | ENTIDAD | TELEFONO | CORREO ELECTRONICO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Camilo A. Grajales T. | 17.657.454 | P.D.A. | | | |
| 2 | Oscar Méndez | 1130744004 | Asesor Tanio | | | |
| 3 | My Luis Camacho Prada | 1095797811 | PONAL | 3203032432 | JCFEV.camacho@correo | |
| 4 | Javier A. Quiroga S. | 6.804.303 | Corpoamazonia | 3134159506 | ing.javierquirogacruz@gmail.com | |
| 5 | Lina Marcela Ortiz G. | 1117486691 | PDA | 3239360326 | lina.ortiz@pdacaqueta.gov.co | |
| 6 | Fernando Olaya M. | 17647764 | PDA | 3107877621 | fernandodanielmartinez91 | |
| 7 | Geiner Andres Cabrera Motta | 1020.753204 | Sec. Gobierno | 3223027107 | gobierno@caqueta.gov.co | Geiner Cabrera |
| 8 | Dinora Roma Arias | 30505521 | Cruz Roja Colombiana | 3138707432 | secamcaqueta@cruzrojacolombiana.org | |
| 9 | Carlos Alberto Perez Garzon | 82238521 | Alcaldia florencia | 316+372273 | eperez4415@gmail.com | |
| 12 | Edwin Ramiro Medina Quintero | 80.100.111 | Gobernación | 3124821331 | edwinmedina0922@gmail.com | |
| 11 | Cr. Julio Cesar Rojas | 7418225 | Policia Nacional | 3202974961 | | |
| 12 | Jairo Alberto Cabrejo Carvajal | 17653227 | Defensa Civil Col | 3118084420 | jairo.cabrejo@defensacivil.gov.co | |
| 13 | Rubén Lozano Rodriguez | 16186618 | UNIAMAZONIA | 3112496121 | rub.lozano@udla.edu.co | |
| 14 | Marcela Arguelles. | 51707917 | CRSC. | 3109358320 | marcela.arguelles@cruzrojacolombiana.org | |
| 15 | DIEGO PINTO DIAZ | 1.117.495.149 | GOBERNACIÓN Cqta | 3142357789 | gobernador@caqueta.gov.co | |
| 16 | Jorge Isaac Cuellar | 17'656.668 | Gob. Cay. | 3125297828 | hotlug.2024@gmail.com | |
| 17 | Orlando Rojas Pinzon | 6300508 | Sec Planeacion | 3142191574 | planeacion@caqueta.gov.co | |

| GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ | **LISTADO DE ASISTENCIA** | Código: | | CAQUETÁ |
|---|---|---|---|---|
| | | Versión: | | |
| | | Página **2** de **2** | Fecha: 26/11/2024 | |

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS | CEDULA | ENTIDAD | TELEFONO | CORREO ELECTRONICO | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Julian Medina | 1176999393 | Corpoamazonia | 3223658237 | ing.julian2023@gmail.com | |
| 19 | JOSE MIGUEL FINO G | 1117.544940 | CORPOAMAZONIA | 3217549502 | | |
| 20 | HECTOR MARQUANDA MUÑOZ | 1122127505 | CRUZ ROJA S.C | 3208669095 | Hectormarquanda@cruzroja.com | |
| 21 | Humberto Alfonso Tunubala | 17704298 | Bombas Felia | 3103788990 | | |
| 22 | Guillermo Eo Parra Castro | 1117529360 | Electro caqueta | 3112497347 | Guillermo.Parra@electrocaqueta.com.co | |
| 23 | Oscar Julian Arcinegas | 1053851891 | Electrocaqueta | 3202718710 | Oscar.Arcinegas@electrocaqueta.com.co | Oscar Arcinegas |
| 24 | Lida M. Quintero H | 40610792 | Defensoría | 3208097982 | Lidquintero@defensoria.gov.co | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |
| 32 | | | | | | |
| 33 | | | | | | |
| 34 | | | | | | |
| 35 | | | | | | |
| 36 | | | | | | |
| 37 | | | | | | |
| 38 | | | | | | |