



En San Juan de Pasto, siendo las 06:00 p.m., del miércoles 29 julio del 2026, se reunieron los concejales con el fin de realizar la sesión ordinaria correspondiente a la fecha.

La presidencia ordena llamar a lista a la que respondieron:

ACOSTA SANTACRUZ CARLOS ANDRES, BASTIDAS CUMBAL JESUS ANTONIO, BURBANO GUERRA JUAN PABLO, CERÓN LEYTON OMAR VIRGILIO, CRIOLLO RIVADENEIRA JOSE HENRY, ERASO CUACES FRANKY ADRIAN, ENRIQUEZ CHENAS MARIO ERNESTO, FIGUEROA MORA ALVARO ANIBAL, GOMEZJURADO GARZON ALVARO JOSE, GUERRERO MATABAJOY MARIA ALEJANDRA, GUSTIN PINCHAO BYRON ANDRES, LOPEZ CABRERA BERNO ISMAEL HERNAN, MARTINEZ BENAVIDES ANDERSON FAVER, MENESES RIVADENEIRA WILLIAM ANDRES, SOLARTE MARTINEZ JOSÉ FELIX, TORRES SILVA JAVIER MAURICIO, UNIGARRO ORDOÑEZ JUAN MARCELINO, URBANO VALLEJO WILLIAM ORLANDO, ZAMBRANO JURADO JESUS HECTOR.

Verificado el quórum reglamentario, la presidencia ordena dar lectura al orden del día establecido de la siguiente manera:

1. LLAMADO A LISTA Y VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM.

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR.

3. SEGUNDO DEBATE DE LOS SIGUIENTES PROYECTOS DE ACUERDO:

- PROYECTO DE ACUERDO POR MEDIO DEL CUAL SE FIJA LA ESCALA SALARIAL PARA LOS DIFERENTES EMPLEOS DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL CONCEJO MUNICIPAL DE PASTO PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. PONENTE: CONCEJAL JOSÉ HENRY CRIOLLO.
- PROYECTO DE ACUERDO POR MEDIO DEL CUAL SE FIJA LA ESCALA SALARIAL PARA LOS DIFERENTES EMPLEOS DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL NIVEL CENTRAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. PONENTE: CONCEJAL JOSÉ FÉLIX OLARTE.

4. DEBATE SOBRE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR), SECTOR LOS CRISTALES, CON LA PARTICIPACIÓN DEL ALCALDE MUNICIPAL, GERENTES Y SECRETARIOS DE DESPACHO, REPRESENTANTES DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, CORPONARIÑO Y FEDERACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL.

5. PROPOSICIONES Y VARIOS.

Se somete a consideración el orden del día y es aprobado

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR.

El secretario solicitó autorización para aplazar la lectura del acta anterior, indicando que, debido a la duración de la sesión precedente, esta aún no se encontraba elaborada.

Puesta en consideración la proposición, es aprobada por la Corporación.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

SEGUNDO DEBATE DEL PROYECTO DE ACUERDO "POR MEDIO DEL CUAL SE FIJA LA ESCALA SALARIAL PARA LOS DIFERENTES EMPLEOS DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL CONCEJO MUNICIPAL DE PASTO PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. ponente: concejal José Henry Criollo.

Toma la palabra **el señor Secretario:** Informe de la Comisión de Presupuesto, Dentro de los términos legales y de conformidad con lo establecido en el Reglamento Interno del Concejo Municipal de Pasto, se pone a consideración de la plenaria el siguiente informe de la Comisión de Presupuesto del proyecto de acuerdo "Por medio del cual se fija la escala salarial para los diferentes empleos de la planta de personal del Concejo Municipal de Pasto para la vigencia fiscal 2026 y se dictan otras disposiciones.

Siendo las once y treinta de la mañana (11:30 a. m.) del jueves veintitrés (23) de julio de dos mil veintiséis (2026), se reunieron los honorables concejales integrantes de la Comisión de Presupuesto con el fin de dar inicio al primer debate del citado proyecto de acuerdo. Con dicho propósito, el concejal José Henry Criollo, en calidad de ponente, ordenó llamar a lista, respondiendo los concejales José Félix Olarte Martínez, José Henry Criollo, Jesús Antonio Bastidas, Berno Ismael López, Jesús Héctor Zambrano y Mauricio Torres Silva.

Verificado el quórum reglamentario, el concejal ponente ordenó dar lectura a la exposición de motivos que fundamenta el proyecto de acuerdo. La Secretaría dio lectura a dicha exposición.

Una vez leída, el concejal ponente declaró abierto el debate del proyecto, indicando que el concepto jurídico emitido era favorable, con fundamento en la Ley 136 de 1994, el artículo 313 de la Constitución Política y el Decreto Nacional 323 de 2026.

Durante el análisis se revisaron los documentos soporte y los porcentajes de incremento salarial.

El concejal Mauricio Torres manifestó que la Comisión ha mantenido como criterio respetar los límites fijados por los decretos nacionales, verificar la existencia de disponibilidad presupuestal y garantizar una movilidad salarial justa para los funcionarios del Concejo Municipal.

Posteriormente se dio lectura a los artículos primero, segundo, tercero y cuarto, los cuales fueron aprobados por la Comisión. De igual forma fueron aprobados el preámbulo, el considerando y el título del proyecto.

Finalmente, el concejal ponente preguntó a la Comisión si aprobaba el proyecto en su conjunto y si autorizaba su paso a segundo debate ante la plenaria, obteniéndose respuesta afirmativa, se ha dado lectura al informe de comisión, señor presidente.

El señor Secretario: Artículo primero. Ámbito de aplicación, mediante el presente acuerdo se fija la escala salarial para los servidores públicos del nivel central, en cargos de carrera administrativa, provisionalidad y de libre nombramiento y remoción, para la vigencia fiscal 2026.

El señor presidente: Tiene la palabra el concejal Anderson Faber Martínez.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

El **concejal Anderson Faber Martínez**: Si bien es cierto, como dejé la observación durante la discusión en primer debate, quisiera que la Administración Municipal nos explique si realizó el ajuste pertinente conforme a la presentación del proyecto, ya que la forma como está estructurado no establece la escala salarial como tradicionalmente se había venido presentando. En su defecto, solicito que se nos dé a conocer el concepto jurídico al que hizo referencia el concejal José Félix Olarte y que, según manifestó, sustentó esta nueva forma de presentación

La Doctora Marta Lucía Bravo: Presidente, para solicitarle que, si bien es importante analizar este aspecto relacionado con la escala salarial, podamos mantener el orden del debate, considero que estamos abordando un tema que corresponde a un artículo posterior del proyecto. Propongo que avancemos en el estudio del articulado y, cuando lleguemos al artículo correspondiente a las escalas salariales, se atiendan todas las inquietudes planteadas.

El señor presidente: Señor secretario, dé nuevamente lectura al artículo primero.

El señor secretario: Artículo primero. Ámbito de aplicación. Mediante el presente acuerdo se fija la escala salarial para los servidores públicos del nivel central, en cargos de carrera administrativa, provisionalidad y de libre nombramiento y remoción, para la vigencia fiscal 2026.

El señor presidente: En consideración el artículo primero, Lo aprueba la Corporación Aprobado.

El señor secretario: Artículo segundo. Clasificación de los empleos. Según la naturaleza general de sus funciones, la índole de sus responsabilidades y los requisitos exigidos para su desempeño, los empleos del Municipio de Pasto a los cuales se refiere el presente acuerdo se clasifican en los siguientes niveles jerárquicos: directivo, asesor, profesional, técnico y asistencial.

Parágrafo. Por tener un régimen propio, se exceptúan los docentes y directivos docentes del sector educativo.

El señor Presidente: En consideración el artículo segundo con su parágrafo, Lo aprueba la Corporación Aprobado.

El señor secretario: Artículo tercero: Fijase la escala salarial de los funcionarios de las distintas categorías de empleos del sector central del Municipio de Pasto para la vigencia fiscal 2026, de conformidad con los límites máximos establecidos en el Decreto Nacional 323 de 2026.

Acto seguido, **el secretario** dio lectura detallada a la tabla de escalas salariales correspondientes a los funcionarios de libre nombramiento y remoción, así como a los funcionarios de carrera administrativa y en provisionalidad, indicando para cada nivel, grado y asignación básica mensual prevista para la vigencia 2026.

Posteriormente dio lectura a los tres párrafos del artículo, referentes a:

- La aplicación de las escalas a los empleos permanentes y de tiempo completo, así como la determinación del incremento salarial de los trabajadores oficiales conforme a la convención colectiva vigente.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

- El incremento aplicable a los ayudantes de corregiduría de acuerdo con su vinculación de medio tiempo.
- El respeto por los derechos adquiridos de los funcionarios que, al modificarse la escala salarial, devengan una remuneración superior, garantizando la conservación de dicha asignación mientras permanezcan en el cargo.

Concluida la lectura del artículo tercero y sus párrafos, el señor presidente abrió la discusión.

La **Doctora Marta Lucía Bravo**: Honorables concejales, comunidad presente, compañeros de la Administración Municipal y representantes de las organizaciones sindicales.

Para la Administración es importante brindar un parte de tranquilidad. El Decreto Nacional 323 de 2026 establece los límites máximos de las escalas salariales para los municipios de primera categoría, como es el caso de Pasto. La estructura contenida en este proyecto de acuerdo respeta plenamente dichos límites.

En ninguno de los niveles salariales contemplados se supera el tope máximo fijado por el Gobierno Nacional y, de igual manera, todas las asignaciones se encuentran por encima de los mínimos permitidos. La exposición de motivos desarrolla ampliamente este análisis y demuestra que la Administración Municipal no incurre en ninguna ilegalidad. Adicionalmente, el proyecto fue revisado por la Secretaría de Planeación Departamental, entidad competente para efectuar el control correspondiente, sin que se formularan observaciones sobre su legalidad.

En ese sentido, puede tener la tranquilidad de que la Administración ha actuado conforme a la normatividad vigente.

El **Concejal José Félix Solarte**: una aclaración. Como parte integral del proyecto de acuerdo obra el concepto jurídico, el cual hace parte de sus anexos. Igualmente, dentro del expediente se encuentra el acta de la mesa de negociación adelantada entre la Administración Municipal y las organizaciones sindicales, reunión que culminó el dos (2) de junio de 2026.

Durante todo ese proceso se contó con el acompañamiento permanente del doctor Germán Zambrano, asesor jurídico del despacho, quien brindó el soporte técnico y jurídico que permitió estructurar la versión definitiva del proyecto.

También es importante precisar que el Concejo Municipal no está aprobando un aumento salarial. Lo que esta Corporación hace, en ejercicio de sus competencias constitucionales y legales, es fijar la escala salarial y ratificar el acuerdo alcanzado dentro del proceso de negociación colectiva entre la Administración y las organizaciones sindicales.

El señor Presidente: Hechas las aclaraciones, se pone en consideración el artículo tercero con sus respectivos párrafos. Lo aprueba la Corporación Aprobado.

El señor Secretario: Artículo cuarto: el alcalde Municipal de Pasto, de conformidad con lo establecido en el artículo 313, numeral 7, de la Constitución Política de Colombia, determinará los emolumentos correspondientes a las diferentes categorías de empleos del nivel central, teniendo en cuenta el incremento salarial que se aplicará para la vigencia fiscal 2026.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

El señor presidente: En consideración el artículo cuarto. Lo aprueba la Corporación

El señor secretario: Artículo quinto. Para determinar el salario del alcalde Municipal se tendrá en cuenta el límite máximo establecido por el Gobierno Nacional en el Decreto 323 del 25 de marzo de 2026, expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública, atendiendo la categorización del municipio conforme a la Ley 617 de 2000, modificada parcialmente por la Ley 1551 de 2012.

El señor presidente: En consideración el artículo quinto. Lo aprueba la Corporación

El señor secretario: Artículo sexto: el presente acuerdo rige a partir de la fecha de su sanción y publicación, deroga todas las disposiciones que le sean contrarias y tendrá efectos fiscales a partir del primero (1.º) de enero de 2026.

El señor presidente: En consideración el artículo sexto. Lo aprueba la Corporación La Corporación lo aprueba.

El señor Secretario: Preámbulo. El Concejo Municipal de Pasto, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las contenidas en el artículo 313 de la Constitución Política y las Leyes 136 de 1994 y 1551 de 2012.

El señor Presidente: En consideración el preámbulo, Lo aprueba la Corporación.

El señor Secretario: Se dio lectura al considerando del proyecto de acuerdo, en el cual se exponen los fundamentos constitucionales, legales y jurisprudenciales que sustentan la iniciativa, haciendo referencia, entre otros aspectos, a:

- El principio constitucional de remuneración mínima, vital y móvil, consagrado en el artículo 53 de la Constitución Política.
- La competencia del Concejo Municipal para fijar las escalas de remuneración de las diferentes categorías de empleo, de conformidad con el artículo 313 de la Constitución Política.
- La jurisprudencia de la Corte Constitucional, especialmente la Sentencia C-510 de 1999.
- La Ley 4 de 1992 sobre el régimen salarial de los empleados públicos.
- El Decreto Ley 785 de 2005, relacionado con la nomenclatura y clasificación de los empleos territoriales.
- La clasificación del Municipio de Pasto en primera categoría para la vigencia fiscal 2026.
- Los límites máximos salariales establecidos en el Decreto Nacional 323 de 2026.
- Las normas que regulan la negociación colectiva en el sector público.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

- El Acta No. 004 del 2 de junio de 2026, suscrita entre la Administración Municipal y las organizaciones sindicales, mediante la cual se concertó un incremento salarial del ocho por ciento (8 %) para la vigencia 2026.
- La certificación expedida por la Secretaría de Hacienda sobre la disponibilidad presupuestal y el equilibrio fiscal.
- El reconocimiento de los derechos adquiridos derivados de procesos de descentralización e incorporación de servidores públicos.

Concluida la lectura del considerando, el señor presidente abrió su discusión.

El señor presidente: Es la primera vez que voy a aprobar un considerando tan extenso. Considero que debemos revisarlo, porque normalmente los considerandos son mucho más resumidos. Tendremos que revisar la normatividad, pero realmente es un considerando bastante amplio.

El **Concejal José Félix:** Presidente, la extensión del considerando obedece a que allí se incorporó el soporte normativo y jurídico del proyecto. No obstante, una vez concluya su lectura, si la Corporación lo considera pertinente, podrá revisarse la forma de presentarlo en futuras iniciativas.

El señor Presidente: Muy bien. Continúe con la lectura.

En el uso de la palabra al concejal **Mauricio Torres**, quien manifestó que el caso era excepcional, debido a que el proyecto había sido retirado previamente y se habían formulado diversas sugerencias. Indicó que, con el propósito de brindar una respuesta a las observaciones planteadas, la administración había optado por incluir una explicación amplia dentro del considerando.

A continuación, el concejal **Carlos Acosta** intervino para expresar su desacuerdo con la extensión del considerando. Señaló que incluir un texto de esa magnitud desarticulaba la estructura habitual de los acuerdos municipales y recordó que en proyectos anteriores relacionados con los salarios de la Personería, la Contraloría, el Concejo y Pasto Salud no se había procedido de esa manera. Consideró que el contenido incorporado correspondía más a una exposición de motivos que a un considerando, el cual, a su juicio, debía limitarse a señalar la normatividad aplicable, la competencia legal del Concejo y el cumplimiento de los requisitos establecidos por la ley.

El concejal agregó que no era necesario transcribir apartes de sentencias, actas o cuadros dentro del considerando, pues dichos elementos debían hacer parte de otros apartados del proyecto. En ese sentido, propuso realizar un receso con el fin de evitar que esta forma de redacción se convirtiera en una práctica habitual dentro del Concejo.

En uso de la palabra, el concejal **Carlos acosta** realizó una interpelación y explicó que los acuerdos municipales son actos administrativos complejos, integrados por la exposición de motivos, el texto del acuerdo, las actas de los debates y las proposiciones aprobadas durante el trámite. Preciso que el considerando debía constituir un resumen de las motivaciones jurídicas y de la legalidad que sustentan el proyecto, sin repetir el contenido desarrollado en la exposición de motivos ni en los demás documentos que hacen parte integral del expediente. En consecuencia, estimó que el considerando debía limitarse a exponer la



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

competencia legal, el objeto del proyecto y el cumplimiento de los fines previstos por la ley.

Posteriormente el concejal **Mauricio Torres** solicitó un receso de cinco minutos para redactar juntamente con la administración un considerando ajustado a la estructura adecuada.

El concejal **Anderson Martínez** intervino para precisar que la amplitud del considerando obedecía a las observaciones formuladas durante el primer debate respecto de la escala salarial. Recordó que una de sus sugerencias consistía en modificar la presentación de las tablas, incorporando los límites máximos y mínimos junto con la asignación correspondiente. Sin embargo, explicó que la administración optó por mantener la estructura de las tablas y trasladar dicha justificación al considerando. Señaló que, de eliminarse ese contenido, se perdería el trabajo realizado por la administración municipal en coordinación con la Gobernación de Nariño para atender las observaciones formuladas.

Seguidamente, el concejal **Álvaro José** manifestó que compartía parcialmente lo expuesto por el concejal Anderson y recordó que anteriormente el Concejo había debatido la necesidad de mejorar la redacción de los actos administrativos. Indicó que, aunque era importante atender los requerimientos realizados por la Gobernación, ello no implicaba convertir el considerando en una exposición de motivos. A su juicio, el texto debía sintetizar las referencias normativas y los antecedentes, dejando los desarrollos detallados para la exposición de motivos y las actas del trámite.

El concejal **José Félix Solarte** manifestó que la estructura del considerando había sido elaborada por la administración como respuesta a las recomendaciones formuladas por Planeación. No obstante, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por los concejales y con el propósito de mantener una redacción coherente y condensada, consideró procedente suspender momentáneamente la sesión para revisar el texto.

Antes de decretarse el receso, el concejal **Mauricio Torres** solicitó conocer expresamente las recomendaciones emitidas por Planeación, señalando que no bastaba con afirmar su existencia, sino que era necesario verificarlas. Reiteró que, desde su criterio, el considerando debía limitarse a enunciar las normas que facultan al Concejo, el alcance del acuerdo y la finalidad perseguida, evitando reproducir extensamente el contenido de las disposiciones legales o de la exposición de motivos.

Finalmente, el presidente acogió la propuesta y decretó un receso de cinco (5) minutos para que, de manera conjunta entre la administración y los concejales, se revisara y sintetizara la redacción del considerando, decisión que fue sometida a consideración y aprobada por la corporación.

El **señor secretario** verifica el cuórum mediante el llamado a lista informó la asistencia reglamentaria de los concejales, constatando la existencia de cuórum decisorio.

Acto seguido, el presidente anunció la reanudación del estudio del proyecto de acuerdo y solicitó dar lectura al considerando con las modificaciones realizadas durante el receso.

El **señor secretario** dio lectura al texto modificado del considerando, el cual incorporó de manera sintetizada los fundamentos constitucionales y legales del



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

proyecto, haciendo referencia, entre otros aspectos, al principio de remuneración mínima, vital y móvil; a las competencias del Concejo Municipal para fijar las escalas de remuneración; a las facultades del alcalde para dirigir la administración municipal; al régimen salarial establecido por la Ley 4 de 1992; al concepto de salario personal como garantía de los derechos adquiridos de los servidores públicos; al sistema de nomenclatura y clasificación de empleos previsto en el Decreto Ley 785 de 2005; y al análisis financiero que soporta la estructura salarial propuesta, en concordancia con el Decreto Nacional 323 del 25 de marzo de 2026.

Concluida la lectura, **el presidente** sometió a consideración de la corporación el considerando modificado, el cual fue aprobado.

Posteriormente, **el secretario** dio lectura al título del proyecto de acuerdo:

“Por medio del cual se fija la escala salarial para los diferentes empleos de la planta de personal del nivel central de la Alcaldía Municipal de Pasto para la vigencia fiscal 2026 y se dictan otras disposiciones.”

El presidente sometió el título a consideración de la corporación, siendo aprobado.

A continuación, **el presidente** puso a consideración el proyecto de acuerdo en su conjunto, el cual fue aprobado por la corporación y ordenó que el mismo fuera remitido al señor alcalde municipal para el trámite de sanción correspondiente.

Finalmente, el presidente agradeció el trabajo realizado por los concejales, la administración municipal y las organizaciones sindicales, destacando que la aprobación del acuerdo permitiría a los servidores públicos acceder al incremento salarial concertado.

acto seguido, se invitó a los asistentes a realizar el registro fotográfico institucional, con lo cual concluyó el tratamiento de este punto del orden del día y se continuó con el siguiente asunto.

4. Invitados – Debate sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del sector Los Cristales

Para este punto fueron invitados el alcalde municipal, doctor Nicolás Toro Muñoz; el gerente de EMPOPASTO, doctor Nayib Javier Oñate; la secretaria de Infraestructura, doctora María del Pilar Cerón; el secretario de Gestión Ambiental, doctor Elier Fredy Daza; la secretaria de Salud, doctora Daniela Maritza de la Cruz; el director de CORPONARIÑO, doctor Mauricio Bastidas; delegados de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y el presidente de la Federación de Juntas de Acción Comunal. El debate fue promovido por los concejales Franqui Erazo, Mario Enríquez y Jesús Bastidas.

Durante el inicio del punto, el presidente hizo varios llamados al orden debido al ruido en el recinto. Posteriormente, solicitó autorización para ausentarse de la sesión con el fin de asistir, junto al señor alcalde, a un acto de reconocimiento institucional al coronel saliente de la Policía Nacional. En consecuencia, designó como presidente encargado de la sesión al concejal **Álvaro José Gómez Jurado**, quien asumió la dirección de los debates.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Acto seguido, el concejal **Byron Andrés Gustín** solicitó permiso para retirarse temporalmente de la sesión con el propósito de asistir al mismo acto de reconocimiento, recordando su trayectoria de cerca de veinte años como funcionario de la Policía Nacional. Asimismo, informó que presentaría posteriormente dos postulaciones para condecoraciones, las cuales dejaría radicadas ante la Secretaría General para su trámite en el punto de proposiciones y varios. La Presidencia concedió el permiso solicitado.

Reanudada la sesión, **el presidente encargado** solicitó al secretario verificar la asistencia de los funcionarios y entidades invitadas. Se informó la presencia de representantes de la Administración Municipal, entre ellos el secretario de Gestión Ambiental, así como del delegado de empobastado, a quien la Mesa Directiva expresó sus condolencias institucionales. Respecto de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se indicó que sus delegados habían previsto participar de manera virtual; sin embargo, debido a dificultades en la conexión, se realizarían nuevos intentos para lograr su enlace.

Seguidamente, el presidente encargado concedió el uso de la palabra al concejal **Frankyn Eraso**, uno de los citantes del debate.

El concejal inició su intervención agradeciendo la presencia de los funcionarios y resaltó el trabajo preventivo adelantado por EMPOPASTO y por la empresa Veolia en el mantenimiento de la PTAR del barrio Los Cristales, especialmente mediante labores de limpieza y mantenimiento con equipo especializado. No obstante, precisó que las intervenciones realizadas resultaban insuficientes debido a que la planta había llegado al final de su vida útil.

Manifestó que la problemática había evolucionado hasta convertirse en una situación de carácter sanitario, ambiental, social y de salud pública, afectando directamente a los habitantes del barrio Los Cristales, ubicado en el sector suroriental del municipio y considerado el último barrio de la comuna cinco. Señaló que el deterioro de la planta estaba ocasionando vertimientos sobre la quebrada Lorena, con impactos negativos sobre el ecosistema y el recurso hídrico, además de generar proliferación de vectores, malos olores y afectaciones en la salud de la comunidad, especialmente en niños que presentaban problemas dermatológicos.

Indicó que la PTAR fue construida hace varios años para atender las necesidades de una asociación de vivienda, la cual actualmente carece de los recursos técnicos y financieros necesarios para garantizar su adecuada operación y mantenimiento. Agregó que, aunque en distintas oportunidades se solicitó el acompañamiento de la Administración Municipal, las acciones ejecutadas no fueron suficientes para evitar el deterioro progresivo de la infraestructura.

El concejal informó que previamente se había realizado una visita técnica al sector con una funcionaria de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, de la cual se esperaba un informe oficial que permitiera orientar las decisiones institucionales. Señaló igualmente que la presencia de CORPONARIÑO resultaba fundamental para abordar integralmente la problemática.

Precisó que el propósito del debate no consistía en identificar responsables, sino en construir soluciones concretas. Entre las alternativas planteadas destacó la posibilidad de reubicar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en un lote cercano al parque recreacional Chapalito, propuesta que requeriría la articulación de la Administración Municipal, la Gobernación de Nariño y las entidades competentes.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

El concejal enfatizó que la situación exigía una respuesta interinstitucional, en la que participaran las dependencias de Gestión Ambiental, Infraestructura, Salud, CORPONARIÑO, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la comunidad organizada, teniendo en cuenta que el problema comprometía el saneamiento básico, la protección de las fuentes hídricas, la infraestructura ambiental y la garantía de derechos fundamentales como el acceso al agua potable, al saneamiento básico, a un ambiente sano y a la salud.

Finalmente, propuso la conformación de una mesa técnica interinstitucional con participación de las entidades competentes, con el fin de evaluar técnicamente la situación de la PTAR, revisar el informe de la Superintendencia y definir alternativas viables para solucionar de manera definitiva la problemática que afecta a los habitantes del barrio Los Cristales.

Posteriormente, intervino el concejal **Mario Enríquez**, quien reconoció el acompañamiento brindado durante varios años por EMPOPASTO, pese a que el mantenimiento de la PTAR no hacía parte de sus competencias directas. Recordó que, gracias a la implementación de la micro medición en el sector, fue posible mejorar las condiciones del servicio y la calidad de vida de los residentes del barrio Los Cristales. Concluyó manifestando su disposición para acompañar las decisiones que se adoptaran en el marco de la mesa técnica y reiteró la importancia de avanzar hacia una solución definitiva para la comunidad afectada.

Concejal Jesús Bastidas Reiterando los saludos a los honorables concejales, de igual manera a los funcionarios de la Administración Municipal, a los líderes que nos acompañan y a la Junta de Acción Comunal del barrio Los Cristales.

El concejal Marcelino Unigarro La verdad, este es un tema que viene desde hace mucho tiempo, no es de ahora. Desafortunadamente hemos venido tratando de buscar una solución que hoy reclama la comunidad. Hoy qué más quisiéramos que hubieran estado los representantes de las diferentes secretarías, pero sabemos que había un evento y no pudieron acompañarnos.

Este debate seguramente se tendría que haber propuesto en otra fecha, pero hoy, por respeto a la comunidad, vamos a tratar de abordarlo de una manera que permita aclarar algunos temas importantes. Es importante que este tema de la planta de tratamiento del barrio Los Cristales, y no solamente del barrio Los Cristales sino también del barrio Los Robles, que evacúa sus aguas hacia la misma planta de tratamiento, tenga una solución.

Como ya lo decía el concejal, esa planta de tratamiento hoy no solamente está obsoleta, sino que ya no cumple con su funcionalidad. Si bien es cierto EMPOPASTO ha venido realizando mantenimientos, hoy no ha podido recuperar totalmente su funcionamiento. Creo que debemos empezar a buscar alguna solución. La misma comunidad ha manifestado que ha querido buscar la manera de reubicar esa planta de tratamiento en otro sitio que permita realizar su mantenimiento, porque donde actualmente se encuentra no permite que las autoridades puedan llegar a efectuar un mantenimiento adecuado.

Dentro del Plan de Ordenamiento Territorial se había manifestado que ese era un compromiso para la misma comunidad. Hoy se exige que no solamente CORPONARIÑO y la Secretaría de Gestión Ambiental, sino también EMPOPASTO, entren a trabajar en este tema tan importante.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Hay varios puntos que tenemos que empezar a tocar y ojalá con esta invitación empecemos a aclararlos. Hoy la comunidad necesita respuestas favorables y soluciones concretas a una problemática que viene desde hace mucho tiempo.

Concejal Mario Enríquez Chenas: Nuevamente un cordial saludo para los honorables concejales. Agradecerles que nos acompañen hasta este último punto para abordar esta problemática, que no es nueva y realmente es bastante compleja para este sector de la ciudad.

Un saludo especial al señor secretario de Gestión Ambiental y a los diferentes funcionarios que hoy nos acompañan. Por supuesto también a la comunidad presente, a la Junta de Acción Comunal y a los señores vocales que hacen presencia.

No voy a ahondar más porque los honorables concejales ya lo han dicho con claridad. Esta es una problemática que viene de años atrás. Creo que son ya cuatro administraciones, el concejal Franky Eraso, con esta problemática, y realmente es muy poco lo que se ha podido avanzar.

La invitación respetuosa a la Administración es que busquemos una alternativa y que, a través de estos encuentros y de estos debates, podamos establecer una ruta muy clara con compromisos concretos, porque realmente los problemas de salubridad que hoy vive la comunidad son bastante complejos. También es un tema de garantizar un servicio público. Son más de cien familias las que hoy enfrentan estas difíciles condiciones.

Si bien hoy no está corponariño, creo que sí podemos avanzar, no es un tema nuevo ya lo habíamos anunciado con mucha anterioridad y enviamos un cuestionario a la Administración Municipal, específicamente al Secretario de Gestión Ambiental, con unas preguntas muy puntuales.

En ese sentido, señor presidente, pediría que uno o dos voceros de la comunidad puedan hacer una intervención corta y posteriormente darle la palabra a la Administración, porque ellos ya tienen un diagnóstico y conocen las preguntas que deben resolver, para ver qué podemos concluir de este debate.

Presidente encargado: Bueno, sí señor. Que alguien de la comunidad pase entonces a ampliar la información sobre el problema que tenemos en Los Cristales, también le pido el favor al ingeniero Caicedo para que pase aquí adelante, junto al señor Secretario de Medio Ambiente.

Doctor Mario, la Superintendencia estuvo conectada, pero debido a que tuvimos los dos segundos debates ya tuvieron que desconectarse, lastimosamente.

Líder del barrio Los Cristales Muy buenas noches, señores concejales; al doctor Mario Enríquez Chenas, al doctor Jesús Bastidas, al doctor Franky Erazo y a los demás integrantes de esta mesa. Mi nombre es **José Laguna**, soy líder del barrio Los Cristales, comuna cinco. Mi cédula es **12.978.057** del municipio de Pasto.

La visita que hoy hacemos a esta mesa es para denunciar un grave problema que tenemos en el barrio Los Cristales. Como ya lo dijeron el doctor Franky, el doctor Bastidas y el doctor Mario Enríquez, se trata de una planta de tratamiento construida hace veinticuatro años.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Hace más de doce años no ha sido posible realizarle el mantenimiento. La comunidad, y yo como presidente hasta el mes de junio, hice bastantes solicitudes a las diferentes entidades para exponer el problema que tenemos en el barrio: contaminación ambiental, afectación a muchos sectores y enfermedades para nuestras familias y habitantes, hoy venimos a pedir una solución. Desde hace mucho tiempo hemos venido haciendo solicitudes, pero no ha sido posible resolver este problema.

Queremos una solución, no pañitos de agua tibia. Queremos la limpieza de esa planta porque ya colapsó, ya está rebosando y no tiene capacidad.

Solicitamos que se haga el mantenimiento respectivo y que se piense nuevamente en construir una planta nueva, en el sitio que mencionó el concejal Franky Eraso, porque si seguimos así, dentro de un mes la planta ya no dará más capacidad y nos veremos perjudicados todos los habitantes, ya que las aguas empezarían a devolverse por los sifones de las viviendas, convirtiéndose en un grave problema de salud, empopasto realizó mantenimiento hace algunos años, pero imagínense que después de doce años no ha sido posible volver a hacerlo. Hemos realizado varias solicitudes y la respuesta siempre ha sido que esa planta no pertenece a la empresa y que debe hacerlo la comunidad.

La comunidad no puede realizar ese mantenimiento porque no cuenta con el sitio donde disponer los lodos, ni tiene el vactor ni el equipo necesario para extraer los sedimentos acumulados en el tanque, por eso hoy, en presencia de todos los concejales y de las personas aquí presentes, queremos una solución para nuestro barrio, una limpieza inmediata y posteriormente construir una nueva planta para poder continuar con una vida normal en nuestro sector.

Esa es la petición: que se haga ese trabajo de manera inmediata y que no nos den solamente soluciones temporales, sino que entremos a buscar una solución definitiva para los trescientos setenta habitantes del barrio Los Cristales.

Presidente encargado: Gracias, don José, muy amable. Entonces, doctor Mario y señores concejales citantes, existe un cuestionario que fue presentado a la Administración Municipal. Doctor Freddy Daza, para que empecemos a dar respuesta.

El **Concejal Jesús Bastidas** Yo quería hacer una proposición, hubiera sido importante que estuvieran aquí todas las dependencias; seguramente también la comunidad habría podido acompañarnos con todos los actores presentes. Desafortunadamente se cambió el horario y hoy no pudieron asistir.

El presidente de la Junta acaba de hacer una petición muy especial, que ya hemos escuchado: solicita que las autoridades acompañen de manera inmediata el mantenimiento de la planta, porque la comunidad no lo puede hacer, respecto a la segunda petición, considero que debemos analizarla dentro de la comisión accidental que seguramente vamos a crear hoy, si nos ponemos a responder el cuestionario, creo que la comunidad no se llevará hoy las respuestas que realmente necesita.

Por ello propongo crear la comisión accidental, responderle al presidente de la Junta si se va a realizar ese mantenimiento inmediato y posteriormente, dentro de esa comisión, abordar todo el tema que permita dar soluciones concretas con todos los actores que hoy hicieron falta.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Intervención funcionario de Gestión Ambiental: Muy buenas noches, señores de la mesa directiva, señores concejales, señores de EMPOPASTO, comunidad, compañeros de la Administración Municipal. Un cordial saludo.

Este tema ya lo han expresado los señores concejales y la comunidad. Nosotros tenemos un gran conocimiento de la situación que vive este barrio Los Cristales. En la parte ambiental, como ustedes son bien conocedores, es una de las problemáticas que se está viviendo, no solamente en la ciudad de Pasto sino en el mundo entero.

El sábado pasado, en una reunión que tuvimos donde se aprobó un proyecto del Día Internacional del Agua, yo les había expresado algunas inquietudes que se tenían en el tema ambiental. Ese día quedó muy claro, y el doctor Ricardo Ortiz, de Gestión del Riesgo, lo expresaba: esta problemática no solamente es de una oficina, no es de un funcionario; esto es una responsabilidad de la Alcaldía como institución.

Cuando se habla de Alcaldía se involucran casi todas las secretarías, unas con una relación directa y otra indirecta, pero todos tenemos una responsabilidad. Así lo expresaba el día sábado con el problema que teníamos en otro barrio por los hundimientos.

Aquí, lógicamente, cuando se habla de Alcaldía también tiene que articularse con otras instituciones, como es el caso de corponariño, la Gobernación y ahora también la Superintendencia de Servicios Públicos, La idea es articularnos todos. Unos hacemos unos esfuerzos de un lado y otros del otro lado, buscando y encontrando una solución. aquí mis compañeros de trabajo, el equipo de ingenieros, han hecho unas visitas al sector, han buscado alternativas y han analizado soluciones para resolver esta problemática.

Ustedes lo están expresando: esto es un tema que requiere una solución inmediata. Hay que buscar una solución a corto plazo y, dependiendo de las alternativas que se definan, también habrá una solución a largo plazo, yo lo expresaba con los señores de la Junta en el despacho del alcalde: ellos incluso ya nos daban unas alternativas de cómo podríamos intervenir en este sector.

Pero aquí viene esa solución inmediata. Tenemos que involucrar otras entidades como la Gobernación, corponariño y Veolia, Veo que el concejal hace una expresión, pero así son las cosas: esos lodos tenemos que sacarlos y tenemos que llevarlos a algún sitio. ¿Y dónde está ese sitio? Está en Antanas, entonces, si miramos cómo funcionan estas situaciones, tenemos que empezar a articularnos con todas las entidades.

La propuesta de conformar una mesa técnica es de gran valor, ñp lógicamente, como ustedes lo han expresado, empopasto de manera voluntaria ha venido realizando durante algunos años el mantenimiento.

Pero también vale la oportunidad para decirlo, como lo mencionábamos el sábado: este no es solamente un problema institucional. El tema ambiental requiere que la comunidad también esté involucrada y tenga una responsabilidad, es una organización, es un barrio que, según me cuentan, fue construido con apoyo de la institucionalidad, pero ese barrio tiene que organizarse. Ese mantenimiento prácticamente corresponde a la comunidad; no podemos esperar que otro particular venga a solucionarlo.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Yo haría un llamado de atención en ese sentido, que también es inmediato: desde la Secretaría de Gestión Ambiental nosotros podemos ayudar, pero debe conformarse una junta, una organización relacionada con los servicios públicos, especialmente acueducto y alcantarillado.

Deben hacerlo para que desde la Secretaría y desde el municipio podamos empezar a apoyarlos, incluso con el tema de subsidios, dará no alargarme más, voy a dar la palabra a los compañeros, al ingeniero Eduardo Hidalgo y al compañero William Pazos, quienes han estado buscando las alternativas.

Como les digo, la alternativa inmediata tiene que ser tratar de retirar esos lodos, esa colmatación que tiene la planta, porque no podemos seguir descargando más aguas residuales directamente al río.

Entonces, una de las soluciones sería esa, pero ellos lo van a explicar porque son los expertos en el tema, le cedo la palabra al ingeniero Eduardo. Adelante, ingeniero.

Intervención ingeniero Eduardo Hidalgo: Buenas noches, señores concejales y todos los presentes, bueno, para explicar las alternativas, rápidamente son cuatro alternativas que se tomaron en la visita, para poderles explicar traje este mapa en Google y también se trazaron unas curvas de nivel para mirar las diferencias de nivel.

Aquí vemos la urbanización Los Cristales y aquí está la PTAR, que es una planta de tratamiento de aguas residuales de tipo pozo séptico con filtro biológico anaeróbico de flujo ascendente, tiene un compartimiento para el pozo séptico de aproximadamente ciento veinte metros cúbicos y dos compartimientos de filtro al final.

En la visita bajamos a revisar la estructura. Aunque era un poco tarde, a simple vista se observa que estructuralmente todavía está en buenas condiciones. Sin embargo, habría que hacer una inspección más exhaustiva para determinar que estructuralmente la planta se encuentra bien.

Esta estructura fue construida en el año 2001. Es una estructura de concreto reforzado y generalmente este tipo de estructuras tienen una vida útil más larga, aproximadamente de unos sesenta años, en ese caso tendría una vida remanente de unos veinticinco o treinta años más.

Intervención el concejal Franky Eraso: Ingeniero Eduardo, quiero hacer una aclaración. Esta sí es una planta que no ha tenido uso, la verdad, pero no se ha usado hace mucho tiempo. Es la de Los Cristales segunda etapa. La primera está a la entrada.

Ingeniero Eduardo Hidalgo: Exactamente, en ese sector donde está marcada esa es la planta. De todas maneras, la otra que está acá también está prácticamente a la misma cota de construcción. pasemos directamente a mirar los niveles, las PTAR están más o menos implantadas en una cota de dos mil quinientos ochenta metros, mientras que hasta donde llega el vactor sería aproximadamente la cota dos mil seiscientos noventa; es decir, hay una diferencia de nivel de diez metros, Nosotros bajamos a la otra, es correcto. La equivocación fue que cuando estaba mostrando en Google Earth no sé por qué me muestra esta, entonces yo repetí esta, pero no hay problema porque a la que bajamos fue a la otra.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

En la que tiene uso. Es aquí, donde está la flecha exactamente. Cuando el vactor baja se encuentra con la dificultad de acceso. Antes de explicar las alternativas quiero numerarlas. La primera alternativa es la del vactor.

La segunda alternativa sería construir una pequeña estación de bombeo con bomba sumergible y triturador, para pasar los lodos a un lecho de secados temporal ubicado en esta zona amarilla, la idea sería que mientras se bombea el material, el vactor pueda llegar y simultáneamente hacer la extracción. Esta sería una alternativa más económica.

La tercera alternativa sería abrir un carreteable desde este ingreso, por el lote de la Gobernación, y construir una nueva PTAR en este lote, pero esa PTAR no puede ubicarse más arriba de la cota dos mil quinientos ochenta y nueve aproximadamente, porque la cámara donde llegan los lodos ya está muy baja. Al estar tan baja, por gravedad el tubo tendría que ir bajo y eso condiciona la ubicación de la planta, esta alternativa tendría un costo aproximado de quinientos millones de pesos.

La cuarta alternativa sería construir un carreteable hasta la PTAR existente y realizar las adecuaciones necesarias para poder acceder.

Ingeniero Eduardo Hidalgo: La otra planta está más lejos pero primero dejemos claras las cuatro alternativas. La alternativa de instalar una bomba en cualquiera de las PTAR que estructuralmente se encuentre en mejores condiciones requiere una pequeña estación de bombeo.

Si se hace en esta planta sería una distancia corta. Se instalaría una bomba sumergible para extraer los lodos, cuando fuimos a la visita observamos que los lodos están blandos, no están endurecidos debido a que reciben humedad todavía no se han compactado completamente.

La bomba tendría que ingresar casi hasta el fondo y trabajaría con una cabeza de presión aproximada de doce metros, más una altura adicional que habría que considerar para la piscina temporal construida con geomembrana, el procedimiento sería trasladar esos lodos a esa piscina temporal, donde posteriormente ingresaría el vactor para retirarlos.

El costo estimado de esta alternativa, considerando la estación de bombeo, la red eléctrica de baja tensión trifásica, la línea de impulsión, la bomba y la piscina de lodos, estaría entre cuarenta y un millones y sesenta millones de pesos, esta sería la alternativa más económica.

Intervención el presidente: Pero sacar esos lodos y pasarlos a esa piscina ¿no afectaría también a la comunidad?

Ingeniero Eduardo Hidalgo: Es que ese traslado sería temporal. El vactor tiene que estar en el mismo momento. Es como hacer un traslado: se bombea y simultáneamente se extrae.

Intervención de **concejal Franky Eraso:** Quiero hacer una aclaración. Esa otra planta de tratamiento se supone que es para la construcción de la otra fase de la Asociación de Vivienda Los Cristales. Ellos están organizados por fases.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Esa hace parte de la primera y segunda fase, y hace falta una tercera fase. Los propietarios de la tercera fase inicialmente manifestaron que no permitían esa conexión.

Intervención de José Laguna: Bueno, como he venido diciendo, esa planta que está en desuso actualmente recibe solamente cinco viviendas, pero en el futuro se van a construir sesenta viviendas más que van a descargar a esa planta.

Entonces, la planta que está construida actualmente está recibiendo aproximadamente trescientas setenta personas de ochenta y cinco viviendas y está más baja que la otra. La que está en desuso está un poco más alta que la planta grande, entonces habría que hacer un estudio para mirar técnicamente qué posibilidad existe de conectar o no conectar esa planta.

El **concejal Mario Enríquez:** Yo quiero hacer una claridad desde lo técnico, cuál es el asunto Independientemente de si se construyen o no otras viviendas, ambas plantas fueron proyectadas para una determinada cantidad de viviendas.

El permiso de esa planta de tratamiento hay que renovarlo si en el futuro se construyen nuevas viviendas. Independientemente de lo que venga a futuro, hay que tramitar nuevamente un permiso de vertimientos, qué implica eso que para tramitar un nuevo permiso de vertimientos, la autoridad ambiental va a revisar las condiciones actuales de la planta y puede que no acepte una planta que ya esté obsoleta.

El concejal Anderson Martinez: lo que quiero llegar es que existe una necesidad y una problemática que tenemos que resolver, Cuál es la manera más fácil de resolverla Parece que debemos revisar las opciones que se presentaron. Las otras opciones, independientemente de cuál sea, desde el punto de vista de trámites pueden tardar aproximadamente seis meses.

¿Por qué? Porque no es simplemente comprar un tubo y conectarlo. Hay que tramitar un permiso de vertimientos ante la autoridad competente, La autoridad ambiental tiene unos tiempos de revisión y aprobación.

Entonces, si tenemos un problema actual, debemos buscar una solución inmediata, cuál es la distancia desde el punto de descole de la última cámara hasta la otra planta, aproximadamente pueden ser doscientos metros, quinientos metros, Son setenta metros aproximadamente.

El concejal Mario Enríquez :Entonces podría evaluarse si es más viable instalar una tubería de seis, ocho o máximo diez pulgadas y conectarla a la nueva planta de tratamiento que está en desuso esta planta también habría que hacerle la extracción de los lodos.

El presidente encargado: Don José, disculpe, pero esa parte pertenece a la tercera etapa. La tercera etapa tiene otra organización y otra junta de vivienda. Aunque pertenece a Los Cristales, es manejada por otra organización, ellos podrían no permitir una conexión porque sería generar otro conflicto.

Intervención de José Laguna: Bueno, como decía, esa planta en desuso actualmente recibe pocas viviendas, pero está proyectada para recibir más viviendas en el futuro. Por eso sería necesario revisar técnicamente la posibilidad de utilizarla.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

Intervención del ingeniero Lo que pasa es que las otras alternativas tienen unas dificultades adicionales.

Por ejemplo, construir una nueva planta de tratamiento implica una inversión cercana a quinientos millones de pesos, además de todos los permisos y estudios necesarios.

La alternativa de la piscina temporal sería una excavación con geomembrana, pero sería una solución eventual.

Llegan los lodos, se realiza el retiro con el vactor, se hace la limpieza y posteriormente se puede volver a utilizar el sistema.

Intervención del presidente: El problema es el vactor, la succión. Un vactor no puede succionar más de tres metros de altura negativa. Una cosa es impulsión y otra es succión.

La succión negativa, con una distancia larga y con lodos, puede generar daños al equipo, me gustaría que el ingeniero Jorge nos explique ese tema para dejar claro el asunto del vactor.

Intervención doctor Jorge Caicedo – EMPOPASTO: Muchas gracias, presidente, Buenas noches a los señores concejales, compañeros del municipio, de la Alcaldía, EMPOPASTO y comunidad, en primer lugar, me agrada que ya hayan realizado la visita al terreno y que conozcan la zona, respecto al tema, nosotros conocemos bastante bien el sector de Los Cristales uno y dos.

El concejal Franklyn Eraso existen tres plantas de tratamiento en el sector, La planta que mencionaba la Secretaría de Infraestructura corresponde a Altos de Chapalito. A esa planta ya se le hizo una vía de acceso y actualmente podemos ingresar con el equipo de succión-presión o vactor.

Pero esa planta de Altos de Chapalito no es la planta que estamos analizando en esta reunión, La problemática actual corresponde a la planta de Los Cristales uno y dos.

Entre los años 1998 y 2002 se realizaron las solicitudes por parte de la Asociación de Vivienda Los Cristales para la disponibilidad de los servicios de acueducto y alcantarillado ante EMPOPASTO.

Durante ese tiempo se presentó el proyecto de la Asociación de Vivienda Los Cristales en tres fases, actualmente está construida la etapa uno y dos, con ochenta y cinco unidades de vivienda, para la cual se construyó la planta de tratamiento que estamos revisando.

Para la fase tres, que corresponde a otras unidades de vivienda, solamente se han construido algunas viviendas y para esa etapa también se construyó otra planta de tratamiento que actualmente está en desuso.

Entonces hoy estamos hablando de dos plantas y considero importante aclarar esa situación porque puede existir una confusión.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

La planta que está en desuso, según la información que tenemos, no cuenta actualmente con licencia ni permiso de vertimientos otorgado por CORPONARIÑO, en cambio, la planta de Los Cristales uno y dos sí cuenta con licencia y permiso de vertimientos. Esa documentación fue entregada en la información solicitada por el Concejo.

Por eso me enfoco en la planta que actualmente está generando la problemática, esta es una planta de tratamiento convencional construida en concreto reforzado. Tiene un módulo de tratamiento primario que corresponde a un tanque séptico y un módulo secundario que corresponde a un filtro anaeróbico.

Estas plantas tienen un tiempo de arranque y una vida útil en la cual no requieren mantenimiento permanente porque realizan su proceso normal, sin embargo, después de determinado tiempo requieren mantenimiento rutinario, ese mantenimiento puede hacerse de dos formas: manual o mecánica, de manera manual se requiere una junta administradora, unos fontaneros y una organización encargada de retirar los lodos del primer módulo, que es el tanque séptico.

El segundo módulo funciona como filtro y no requiere el mismo manejo, el problema del mantenimiento manual es que los lodos retirados deben disponerse adecuadamente, no se pueden simplemente dejar al lado de la planta porque son altamente contaminantes, por eso siempre hemos manifestado que este tipo de plantas deben contar con una vía carretable para permitir el ingreso de vehículos, volquetas o equipos de succión-presión, sin ese acceso, realizar el mantenimiento se vuelve prácticamente imposible.

Intervención doctor Jorge Caicedo: se menciona aquí que EMPOPASTO estuvo haciendo el mantenimiento hasta el año 2012, aproximadamente. Pienso que fue un poco más adelante, hasta el año 2016, que se realizó este trabajo.

Pero qué ocurre Como lo mencionaba el ingeniero Eduardo Hidalgo, el equipo de succión-presión queda ubicado en la parte alta, donde están las viviendas, donde está el barrio.

La planta de tratamiento de aguas residuales está ubicada en un punto bajo, el problema que hemos mencionado siempre es que cuando se construyó el barrio, esta planta quedó ubicada en un sitio donde no se pensó en el mantenimiento posterior. Por eso hoy no tenemos acceso con el equipo.

Nosotros no podemos llegar hasta el punto donde está ubicada la planta. El vehículo queda aproximadamente quince o veinte metros por encima.

Los equipos de bombeo no tienen la capacidad para realizar esa succión negativa. Los equipos funcionan durante algunos minutos y automáticamente se queman.

El equipo anterior que tenía la empresa prácticamente se dio de baja por prestar el servicio en este sector. Se intentó varias veces; la última vez el equipo se quemó y ya no tuvo reparación, por lo cual fue necesario retirarlo, actualmente tenemos un equipo nuevo. No lo vamos a someter al mismo procedimiento porque es un equipo que tiene un valor muy alto y que presta servicio para toda la ciudad.

Lo que siempre hemos manifestado es que el equipo está disponible. Aquí está el señor Laguna, quien conoce el tema, y yo también he estado en el sitio.



CONCEJO

MUNICIPAL DE PASTO

El equipo está disponible para realizar ese trabajo, pero necesitamos que pueda llegar hasta donde está ubicada la planta.

Si logramos solucionar el acceso, nosotros hacemos el mantenimiento sin ningún problema, eso mismo ocurre con Altos de Chapalito. Allí dijimos que podemos ingresar a hacer el mantenimiento siempre y cuando el vehículo pueda llegar hasta el sitio.

El vehículo está a disposición para hacer esos trabajos, entonces, reitero: EMPOPASTO tiene la disponibilidad del equipo, pero necesitamos una vía carretable. No necesitamos otra cosa, del resto, nosotros hacemos el trabajo, Qué ventaja tiene este equipo? Que recoge los lodos y no los deja en el sitio, sino que los transporta.

A dónde llevamos esos lodos por eso es importante la vinculación de Veolia, en Pasto, el único sitio disponible y autorizado para la disposición final de lodos es el relleno sanitario Antanas, que actualmente está a cargo de Veolia.

Allí pesan el material y cobran por tonelada. No tengo el valor exacto, pero es aproximadamente un millón y algo por tonelada, incluyendo el ingreso del vehículo, ese es el valor que empopasto debe pagar cada vez que lleva el equipo de succión presión a realizar la descarga.

Por eso el servicio tiene un costo, porque finalmente debemos pagar la disposición final de esos lodos, entonces, para resumir, empopasto tiene el equipo disponible, pero necesitamos garantizar el acceso hasta la planta

Intervención presidente: Gracias, doctor Jorge. Mire, la solución no la vamos a tener aquí en esta mesa. Hay una opción que seguramente, con la vinculación de Infraestructura, puede generar otra alternativa, conformemos la mesa técnica, organicémosla, fijemos una visita y aprovechemos que aquí están presentes las dependencias y las entidades para empezar a trabajar, Frank Eraso, Jesús Bastidas, Mario Enrique Chenas y Anderson Martínez.

El concejal **Franky Eraso** solicitamos la participación de Gestión Ambiental, Infraestructura, EMPOPASTO y la invitación a la Gobernación de Nariño.

Señor presidente: la mesa técnica, por favor realizar la invitación a CORPONARIÑO para que pueda acompañarnos con su equipo técnico.

La visita queda programada para el martes a las tres de la tarde en el barrio Los Cristales, de igual manera, hacer extensiva la invitación a las dependencias correspondientes de la Gobernación, Bueno, muchas gracias. Queda conformada la mesa técnica y fijada la fecha de la visita. Agradecemos a todas las entidades y dependencias por la asistencia.

4. PROPOSICIÓN Y VARIOS.

Intervención **concejal Byron Gustin:** Gracias, señor presidente. Bueno, agradecerles. Quiero poner en consideración la postulación de dos personas para la condecoración del día de mañana, la señora Isaura Maigual Valdez y la señora Mary Yolanda Santacruz, ellas son líderes comunitarias con más de veinte años de trayectoria y trabajo comunitario,



CONCEJO
MUNICIPAL DE PASTO

La proposición presentada por el doctor Byron Justin es aprobada por unanimidad.

No habiendo más asuntos por tratar, se da por agotado el orden del día y se convoca a la siguiente sesión a la fecha para el jueves 30 de julio 2026 a las 03:00 p.m.

BERNO HERNAN LOPEZ CABRERA
Presidente Concejo Municipal
Proyectado por: Angela Ayde Bolaños Pasichana.
Auxiliar actas Concejo Municipal

GUILLERMO EDUARDO LEGARDA
secretario general

Anexo

Subsecretaría de Infraestructura Urbana

MUNICIPIO DE PASTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACIÓN

INFORME DE VISITA DE INSPECCION TECNICA DEL 12 DE MAYO DE 2026

JESIKA JERALDIN CEBALLOS PANTOJA

Secretaria de Infraestructura y Valorización

MAYO DE 2026

NIT: 891280000-3

Calle Angarito - 10a Esquina 8

Teléfono: +57 (62) 7244324 Eje: 1410

Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co

En su responsabilidad ecológica imprime este documento

www.pasto.gov.co

Subsecretaría de Infraestructura Urbana

1. INTRODUCCION

En atención a la solicitud presentada a la Secretaría de Infraestructura y Valorización por la Señora Yanet Bastidas Jaramillo, se realiza la inspección técnica y el levantamiento de medidas de la vía de acceso a un tanque que tiene como funcionamiento actuar como una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en el sector de Altos de Chapalito.

El presente informe técnico tiene como finalidad documentar la visita realizada a la vía objeto de estudio, con el propósito de evaluar sus condiciones actuales y confirmar la accesibilidad hasta el tanque PTAR.

2. ALCANCE

El presente informe permitirá establecer las condiciones actuales de la vía de acceso al tanque actuante como la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de Altos de Chapalito, constituyéndose como soporte técnico para evaluar y viabilizar la accesibilidad y operatividad del camión tipo Vector hasta el punto de intervención.

3. OBSERVACIONES EN CAMPO

- Se evidencia que el tramo vial se encuentra a nivel de subrasante, presentando material orgánico a lo largo de la totalidad del corredor evaluado.

Subsecretaría de Infraestructura Urbana

4. DESCRIPCION DE LA VISITA TECNICA

La vía presenta una superficie de rodadura conformada por material granular suelto con presencia de material orgánico, evidenciándose sectores con procesos erosivos superficiales y crecimiento de cobertura vegetal lateral y sobre la calzada. No obstante, las condiciones actuales del corredor no representan una afectación significativa para la transitabilidad del vehículo destinado a las labores de limpieza y mantenimiento de la PTAR, específicamente el camión tipo Vector.

La longitud aproximada del tramo vial evaluado corresponde a 375 metros lineales, donde se evidenció que la vía soporta tránsito vehicular predominantemente pesado debido a su funcionalidad como corredor de acceso operativo. En este sentido, se considera técnicamente viable la circulación del camión tipo Vector hasta el acceso al tanque de la PTAR, conforme a las condiciones actuales observadas durante la inspección técnica.

5. CONCLUSIONES

La vía de acceso a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Altos de Chapalito presenta condiciones funcionales de transitabilidad que permiten el ingreso y operación del camión tipo Vector hasta el área de acceso al tanque destinado a labores de limpieza y mantenimiento.

NIT: 891280000-3

Calle Angarito - 10a Esquina 8

Teléfono: +57 (62) 7244324 Eje: 1410

Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co

En su responsabilidad ecológica imprime este documento

www.pasto.gov.co

Subsecretaría de Infraestructura Urbana

Durante la inspección técnica se evidenció que la superficie de rodadura está conformada por material granular suelto con presencia de material orgánico, además de sectores con erosión superficial y crecimiento de vegetación; sin embargo, dichas condiciones no comprometen de manera significativa la circulación vehicular requerida para la operación prevista.

La vía actualmente soporta tránsito vehicular de características pesadas, condición que evidencia una capacidad funcional adecuada para la movilización del camión tipo Vector bajo las condiciones observadas durante la visita técnica.

6. REGISTRO FOTOGRAFICO

NIT: 891280000-3

Calle Angarito - 10a Esquina 8

Teléfono: +57 (62) 7244324 Eje: 1410

Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co



Subsecretaría de Infraestructura Urbana



NIT: 891280000-3
Caja Arroyo - 10 Escalera
Teléfono: +57 (402) 7544334 Ext. 1410
Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co
- En su responsabilidad ecológica imprima este documento -
www.pasto.gov.co

Subsecretaría de Infraestructura Urbana



Agradeciendo su atención
Atentamente,

EDWIN ORLANDO MUÑOZ MUÑOZ
Jefe de SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA URBANA

Revisó: Abg. Álvaro Pantoja
Oficina Jurídica

Proyectó: Ing. ORGO Bello G.
Contratista S.L.V.A.

NIT: 891280000-3
Caja Arroyo - 10 Escalera
Teléfono: +57 (402) 7544334 Ext. 1410
Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co
- En su responsabilidad ecológica imprima este documento -



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN OCULAR Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Lugar: Barrio Los Cristales
Fecha: 20 de Julio de 2020.
Tema: Visita de inspección
Visita realizada por: Ingeniero William Pazos
Asistencia técnica: Ingeniero Eduardo Hidalgo

1. ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES

El barrio o urbanización Los Cristales está conformado por aproximadamente 82 viviendas cuyas aguas residuales domésticas son conducidas a un sistema colectivo de tratamiento construido en el año 2001, según plano de diseño e información suministrada por la comunidad; es decir con una vida de uso de 25 años.

De acuerdo con lo manifestado por habitantes del sector, las labores de mantenimiento eran realizadas anteriormente por EMPOPASTO S.A. E.S.P.; sin embargo, el sistema no habría recibido mantenimiento ni extracción de lodos durante aproximadamente catorce (14) años. Este antecedente se registra como información aportada en campo.

El análisis se fundamenta en una inspección visual de las unidades accesibles y de su entorno inmediato, junto con la información verbal suministrada durante la visita y posteriormente por el plano entregado por la JAC. No se realizó ingreso a espacios confinados, vaciado de estructuras, levantamiento topográfico, aforo de caudales, ni muestreo de aguas residuales o de lodos o de la quebrada Miraflores. Sin embargo, en la visita se realizó auscultación de lodos con una vara de madera, en la parte séptica del tanque y se destapó las 2 cámaras correspondientes a las cámaras de transición entre el tanque séptico y los dos (2) lechos bacterianos anaeróbicos, en los que también se destapó sus tapas de inspección y se observó su interior. En oficina se revisó el plano entregado por la JAC, que incluía detalles en planta y perfil, hidráulicos y estructurales.

Por ahora, la información del funcionamiento del sistema, el estado de la infraestructura y las responsabilidades de las entidades es preliminar. Cualquier decisión sobre obras, equipos, manejo y disposición final de los lodos, así como sobre la responsabilidad de cada entidad, deberá basarse en estudios técnicos y documentos específicos.

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co

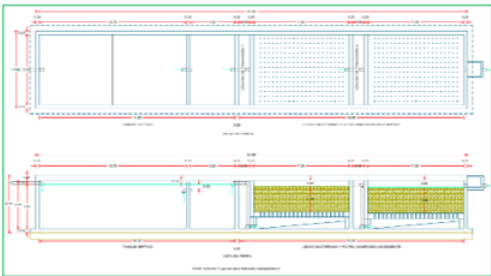


SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

2. DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL SISTEMA

Elemento	Descripción observada o informada
Población atendida	Aproximadamente 82 viviendas; número de habitantes por verificar.
Dimensiones externas	Medidas externas L = 31,35 m. A= 5,60 m. H = 4,20 m. según plano. (Ver imagen mejorada tomada del plano de diseño entregada por la JAC.)
Material	Concreto Reforzado según plano de diseño, no se indica su resistencia a la compresión ni parámetros hidráulicos como caudal de tratamiento y volúmenes de lodos.
Configuración aparente	Un primer compartimento de para tratamiento séptico y dos unidades de lecho bacteriano y filtración anaerobias (filtro de gravas).
Descarga ordinaria	La salida prevista posterior al tratamiento no presentaba funcionamiento observable.
Descarga inferior	Ducto con llave o válvula abierta utilizado para evacuar aguas residuales hacia el suelo, con escurrimiento posterior hacia el quebrada Miraflores.
Accesibilidad	Topografía desfavorable, cercanía del río y ausencia de acceso apropiado para ubicar un vehículo tipo vactor, junto al tanque.

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contacto@pasto.gov.co



FUENTE: Plano suministrado por la JAC de la urbanización Los Cristales

3. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN

Componente	Hallazgo	Implicación técnica
Unidad séptica	Lodos acumulados hasta el nivel de reboso.	Pérdida severa de volumen útil y del tiempo de retención; Re suspensión y arrastre de sólidos hacia las unidades posteriores.
Cámaras de transición	Tuberías de interconexión rotas	Escape de agua antes de llegar a la zona de lecho bacteriano y anaerobio
Zona de lecho bacteriano y anaerobio	No se evidenció flujo de caudal; se presume indicios de colmatación o bloqueo.	Se considera que no hay flujo o circulación puesto que se abrió la válvula de desagüe directo de la cámara de transición.
Salida tratada	La conducción prevista después del tratamiento no estaba operativa.	Misma razón anterior.

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contactenos@pasto.gov.co
Centro de llamadas: +57(602)7244326



Entre la cota más baja que se asienta la urbanización de 82 casas, 2590 m.s.n.m. según Mapa Satelital Google Earth, y la cota en la que se cimienta la PTAR actual, 2560 m.s.n.m., forma un talud casi vertical de altura 10 m.



FUENTE: Trazados del presente documento sobre Mapa Google Earth

5.1. Extracción de lodos mediante camión tipo vector truck (o Camión Cisterna con equipo de succión para extracción de lodos) desde la parte más baja de la urbanización, ingresando por la calle 11 A y bajando por la quinta calle o carrera hasta la altura de la cota 2590 m.s.n.m. según Mapa Google Earth.

Esta alternativa consiste en solicitar a EMPOPASTO S.A. E.S.P. la prestación del servicio de extracción de lodos mediante este tipo de camión, tal como dicen los moradores que se realizaba anteriormente. La comunidad asumiría el costo del servicio, de acuerdo con las condiciones técnicas, operativas y tarifarias que establezca la empresa.

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contactenos@pasto.gov.co
Centro de llamadas: +57(602)7244326



Componente	Hallazgo	Implicación técnica
Descarga inferior	Válvula abierta para aliviar la saturación; descarga al suelo y luego a la Q. Miraflores.	Derivación no controlada de agua residual sin tratamiento efectivo, con exposición sanitaria y ambiental.
Concreto	No se observaron externamente fallas mayores evidentes en las zonas visibles.	La apreciación no equivale a certificación estructural; el estado real solo puede evaluarse después del vaciado, lavado e inspección detallada.
Tapas	Elementos deteriorados por antigüedad y exposición.	Riesgo de caída, ingreso de agua lluvia, liberación de gases y acceso no autorizado.

4. DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y SANITARIO-AMBIENTAL

La falta prolongada de extracción de lodos explica de manera técnicamente consistente la condición observada, al ocupar los sólidos gran parte del compartimiento séptico se reduce el volumen disponible para sedimentación y digestión; aumenta la velocidad aparente del flujo; se facilita el arrastre de sólidos, grasas y materia orgánica; y se sobrecarga el filtro, la ausencia de flujo por la salida ordinaria y el uso del drenaje inferior confirman una alteración sustancial de la trayectoria hidráulica.

Sin aforos ni resultados de laboratorio no es posible calcular una eficiencia de remoción, no obstante, en las condiciones descritas no existe evidencia de tratamiento efectivo, estable y controlado; por el contrario, el sistema debe considerarse operativamente colapsado hasta que sea vaciado, inspeccionado, rehabilitado y sometido a pruebas de puesta en marcha.

5. EVALUACIÓN PRELIMINAR DE ALTERNATIVAS

Ubicación y localización de la urbanización los cristales. Considerando que esta urbanización se localiza al sur oriente de la ciudad de Pasto y está localizada hacia el costado sur-oriental de la quebrada Miraflores, cuyo cauce marcha de sur-occidente a nor-oriental, y que su ronda y valle de inundación se confinan estrechamente con taludes de aproximadamente 20 m. de altura, considerando los niveles de la urbanización y formando un cañón abierto con terrazas. Pues en una de esas terrazas se ubica el caserio.

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contactenos@pasto.gov.co
Centro de llamadas: +57(602)7244326



Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la diferencia de nivel entre donde estaciona el Camión Vector, y la cubierta y tapas de acceso de la PTAR, es de 6 m. en vertical y horizontalmente una longitud de 40 m. hasta el manhole o tapa de acceso a los lodos del tanque séptico, para un total de 40,5 m. de extensión de manguera en línea recta, para succión. Debe verificarse la accesibilidad y estabilidad del terreno, el alcance de la manguera, la disponibilidad de un sitio autorizado para el tratamiento o disposición final de los lodos extraídos.

Dentro de esta misma alternativa se podría ubicación del camión (o equipo de succión-presión) en el predio de la Gobernación, pero hay la necesidad de extender el carretable en unos 85 m. de longitud, y la extensión de manguera de succión que se necesitaría sería de 150 m. en línea recta, con una diferencia de nivel mínima de 1 o 2 m.

En esta alternativa es necesario destacar:

Realizar este trabajo con un camión Vector convencional es altamente complejo y poco factible bajo métodos estándar para esos niveles y longitud de succión. Sería viable si se contrata un equipo industrial de alto vacío (Super Sucker) y se aplican técnicas operativas especiales.

La combinación de 12 metros de elevación vertical y 40 metros de recorrido horizontal (lo que exige desplegar al menos 52 metros lineales de manguera) empuja al límite las leyes de la física y la capacidad de los equipos de succión.

La barrera de los 12 metros verticales: Como el límite físico para levantar agua con vacío absoluto es de 10,3 metros al nivel del mar, el lodo de un pozo séptico (que es mucho más denso y pesado) no subirá de forma continua por simple succión. La columna de líquido se romperá y caerá por gravedad.

La pérdida por fricción horizontal: Desplegar 40 metros de manguera sobre el suelo genera una resistencia por fricción inmensa. Esto reduce drásticamente los CFM (pies cúbicos por minuto o caudal de aire) que llegan a la boquilla, restándole fuerza al arrastre.

A pesar de todo lo anterior, será necesario consultar a los técnicos de EMPOPASTO, si aun así pueden realizar el trabajo.

5.2. Bombeo y Construcción de un Lecho de Almacenamiento temporal,

para que el Camión tenga mayor facilidad de acceso, se ubicaría en un espacio de la parte superior del lote de la Gobernación, a una altitud o cota de 2562 m.s.n.m., con un área de 150 m² aproximadamente. A este lecho de almacenamiento se bombearía los lodos desde la PTAR. Usando una electro bomba tipo Bomba sumergible trituradora (de corte) para lodos de 5.5 HP a 7.5 HP. Incorpora cuchillas de acero inoxidable en la succión que trituran materia orgánica, toallitas o sólidos antes de que pasen por la turbina, evitando atascamientos en el recorrido, a una diferencia de nivel de 12 m. y horizontalmente a 152 m. de longitud en línea recta, requiere una instalación en cables y tablero eléctrico para (220V o 440V).

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contactenos@pasto.gov.co
Centro de llamadas: +57(602)7244326



CONCEJO
MUNICIPAL DE PASTO



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

5.2.1. Materiales (Tubería y Accesorios) 26 Tubos PVC Presión 3" (RDE 21 / 200 PSI): Cada tubo de marca certificada (como Pavco Wavin) cuesta entre \$170.000 y \$210.000 COP. Total en tubos: \$4.420.000 a \$5.460.000 COP.

5.2.2. Limpiador, Soldadura líquida PVC, limpiador y accesorios: Codos, uniones y adaptadores terminales de 3". Total: \$450.000 a \$600.000 COP.

5.2.3. Mano de Obra e Instalación Excavación de zanja, tendido y relleno: Para enterrar la tubería a una profundidad segura (mínimo 60-80 cm para protección de cargas o tráfico), el costo por metro lineal de mano de obra en terreno limpio/terreno rondo los \$10.000 a \$34.000 COP. Total: \$2.930.000 a \$5.140.000 COP.

Costos aproximados:

5.2.4. Bomba sumergible de lodos profesional (5,5 HP - 7,5 HP): Entre 8.500.000 COP y 14.000.000 COP (marcas industriales como Barnes, Flygt, Tsurumi o Pedrollo).

5.2.5. Tablero de control eléctrico robusto: Con arranque directo o suave, protección térmica, relé de asimetría y flotadores de nivel (aprox. 2.200.000 COP a 3.500.000 COP).

5.2.6. Kit de acoplamiento de descarga automática (Guías de izaje): Sistema de rieles para sacar la bomba desde la superficie para mantenimiento sin vaciar el tanque (aprox. 1.500.000 COP).

5.2.7. Valvulería de 3" (Cheque de bola para lodos y compuerta): Aprox. 1.200.000 COP.

5.2.8. Red Aérea (Más económica y rápida) Es la solución más común en fincas o zonas rurales utilizando postes y cable trenzado de aluminio.

Cable de aluminio Multiplex Cuádruplex (Calibre 1/0 AWG): Al ser una bomba trifásica, se necesitan 3 fases activas y 1 neutro portante de soporte (ACSR). El metro de cable cuádruplex de aluminio 1/0 ronda los \$28.500. Para 150 metros el costo es de \$4.275.000.

Posterior (3 a 4 postes): Se requieren postes de concreto o de madera inmunizada de 8 metros para garantizar las alturas de seguridad, distanciados cada 40-50 metros.

El costo con transporte e hincada es de \$1.800.000 a \$3.000.000 COP.

Herrajes y mano de obra: Ganchos de suspensión, grapas de anclaje, conectores de perforación y el montaje eléctrico. Total: \$1.200.000 a \$2.000.000 COP.

Costo Estimado Red Aérea: \$7.000.000 a \$8.000.000 COP.

5.2.9. Construcción de LECHO DE ALMACENAMIENTO, en una piscina de diámetro 14 m y profundidad de 1m, recubierta con geomembrana.

Movimiento de Tierras y Excavación (Diámetro 14 m) Excavación de 153,9 m³. Al mantener el precio por metro cúbico entre \$30.000 y \$40.000. Subtotal excavación: \$4.600.000 a \$6.150.000.

Suministro e Instalación de Geomembrana (HDPE 1.0 mm) Área requerida: El fondo circular mide 153,9 m² y la pared perimetral cilíndrica suma 44 m², para un total neto de 197,9 m². Añadiendo el 15% por traslapes, cortes circulares y la zanja de anclaje, se reduce la compra a 227,8 m² de geomembrana. Costo instalado: Entre \$28.000 y \$35.000 por m² armado con termo-fusión in situ.

Subtotal impermeabilización: \$6.350.000 a \$7.950.000

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

Sistema de Desagüe y Cono de Fondo Cáncamo y tubería central: Al ser un poco más pequeña, el nivelado del suelo hacia el centro es más rápido de ejecutar. Mantiene la salida en tubería pesada de 4" o 8" con su respectiva válvula.

Subtotal desagüe: \$2.500.000 a \$4.500.000 COP.

Cuadro Consolidado de Presupuesto (COP)		
Items del Proyecto	Costo Mínimo	Costo Máximo1.
Estación de Bombeo (Bomba 5.5-7.5 HP, Tablero, Rieles de izaje y Valvulería)	\$13.400.000	\$20.200.0002.
Red Eléctrica de Baja (Extensión aérea de 150 m con postes y cable 1/0 A WG)	\$7.000.000	\$9.000.0003.
Línea de Impulsión (162 m en PVC Presión de 3", accesorios y mano de obra)	\$7.800.000	\$11.200.0004.
Piscina Circular de Lodos (Diámetro 14 m, excavación, geomembrana 1mm y desagüe)	\$13.500.000	\$18.400.000
COSTO TOTAL ESTIMADO	\$41.700.000	\$58.800.000

Luego se adicionaría el costo del alquiler del camión vector considerado en la alternativa 1.

5.3. Construcción o habilitación de una vía de acceso

Esta alternativa contempla construir o habilitar una vía hasta el sistema para permitir el ingreso directo del camión tipo vector, de 300 m de longitud ancho de 5 m y cortes en taludes a 60 grados de 5 m de altura, en los cuales hay que protegerlos con muros de contención en concreto reforzado en unos 100 m de longitud y considerar afirmado de la vía en relleno granular en un espesor de 20 cm. sin embargo, durante la visita se observó que las pendientes del terreno, la cercanía al río y el espacio disponible difiultan técnicamente su ejecución.

La construcción de la vía podría requerir excavaciones, obras de estabilización, manejo de aguas lluvias, protección de la ribera, adquisición o autorización de predios, construcción de estructuras de paso y obtención de permisos ambientales y urbanísticos, de manera preliminar, esta opción se considera poco conveniente debido a su costo, impacto ambiental y complejidad constructiva. No obstante, esta valoración deberá confirmarse mediante estudios topográficos, geotécnicos, hidráulicos y ambientales, en caso de que se considere retomar la alternativa.

5.3.1. COSTO DEL PROYECTO:

Actividad Item	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Excavación mecánica en talud	m3	2165.06	\$15,000	\$32.475.953

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

Suministro y compactación de recebom3	300.00	\$110.000	\$33.000.000
Muro de contención en concreto armadom3	307.50	\$1.500.000	\$461.250.000
Subtotal Costos Directos			\$528.725.953

5.4. CONSTRUCCION DE UNA PTAR NUEVA EN EL MISMO DISEÑO en el lote de la Gobernación.

Actividad / Componente de Obra	Costo Mínimo	Costo Máximo
1. Excavación y nivelación parcial (230 m³ a \$35.000/m³)	\$8.050.000	\$8.050.000
2. Losa de cimentación (57,37 m² con acero y aditivos)	\$131.950.000	\$177.850.000
3. Muros perimetrales e internos (\$1,86 m³ con andamiaje exterior)\$186.460.000	\$281.650.000	\$281.650.000
4. Placa de cubiertaTapa (78,49 m² con apuntalamiento gran altura)\$177.540.000	\$243.150.000	\$243.150.000
5. Emisario Final (180 m de tubería corrugada de 8" instalada)	\$10.040.000	\$28.030.000
6. Cámaras de Inspección (2 pozos de mampostería completos)	\$4.480.000	\$8.000.000
TOTAL OBRA CIVIL DE LA PTAR	\$537.500.000	\$725.030.000

A este total habría que agregarle el costo de un tramo de acceso en una cuarta parte o tercera parte del que se calculó en el numeral anterior.

CONCEPTO TECNICO ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PATAR.

Con base en la inspección visual, el presente concepto tiene carácter preliminar. El sistema no se encuentra en condiciones normales de operación ni permite acreditar un tratamiento efectivo de las aguas residuales, la acumulación excesiva de lodos ha reducido de manera considerable el volumen útil del compartimiento séptico; los filtros de grava en el lecho bacteriano Anaerobio podría estar colmatado y presentaría una falla hidráulica; la salida prevista después del tratamiento no se encuentra operativa; y se está evacuando por los desagües de las cámaras de transición en una descarga inferior que conduce aguas residuales sin tratamiento adecuado hacia el suelo y, posteriormente, a la Q. Miraflores.

Esta descarga genera una afectación ambiental potencial sobre la calidad del suelo y del recurso hídrico, debido al aporte de materia orgánica, sólidos, nutrientes, microorganismos patógenos y otras sustancias presentes en las aguas residuales domésticas, así mismo, puede ocasionar malos olores, proliferación de vectores, disminución del oxígeno disuelto en el río, alteración de los organismos acuáticos y riesgos sanitarios para la población que tenga contacto con el agua o haga uso de ella aguas abajo, por lo anterior, la situación requiere una intervención urgente, controlada y debidamente documentada, acompañada de medidas inmediatas para contener la descarga y prevenir el aumento de la afectación ambiental.

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contactenos@pasto.gov.co
Centro de llamadas: +5786227244326
CAM Angany Los Rosales II



SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL RURAL

WILLIAM PAZOS Ingeniero sanitario y ambiental- contratista SGA	
EDUARDO E. HIDALGA I.C. LINAR, E.E. UNALLE, EIH&A UNAL Contratista SGA	

Alcaldía de Pasto - NIT: 891280000-3
Sede electrónica: www.pasto.gov.co
Correo electrónico: contactenos@pasto.gov.co
Centro de llamadas: +5786227244326
CAM Angany Los Rosales II