

**CENTRO DE CONCILIACIÓN ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN DE LA
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI**

TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO

ECOSUELO S.A.S.

contra

RIOPAILA CASTILLA S.A.

Radicación No. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Santiago de Cali, siete (7) de noviembre de 2.017

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

INDICE

CAPITULO I

1.- ANTECEDENTES DEL TRÁMITE ARBITRAL

	Página
1.1.- El Contrato Objeto de la Controversia	1
1.2.- El Pacto Arbitral	5
1.3.- Partes Procesales	6
1.4.- Capacidad y Representación	6
1.5.- Designación de los Árbitros	7
1.6.- Audiencias del Proceso	7
1.6.1.- Audiencia de Instalación	7
1.6.2.- Actuaciones Iniciales	8
1.6.3.- Audiencia de Conciliación	8
1.6.4.- Fijación de Honorarios y Gastos del Tribunal	9
1.6.5.- Primera Audiencia de Trámite	9
1.6.5.1.- Competencia	9
1.6.5.2.- Decreto de Pruebas	9
1.6.6.- Audiencia de Alegatos	10
1.6.7.- Audiencia de Lectura del Laudo	10
1.7.- Las Pruebas Decretadas y Practicadas en el Proceso	10
1.7.1.- Documentales	10
1.7.2.- Testimoniales	11
1.7.3.- Interrogatorios de Parte	11
1.7.4.- Inspección Judicial con Intervención de Perito	11

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	Página
1.8.- Término del Proceso Arbitral	13
1.9.- La Demanda Principal Subsanaada y su Contestación	14
1.9.1.- Resumen de los Hechos y su Contestación	14
1.9.2.- Pretensiones de la Demanda Principal Subsanaada y su Contestación	54
1.9.3.- Excepciones de Mérito propuestas por la convocada en la contestación de la demanda principal subsanaada	58
1.10.- Demanda de Reconvención y su Contestación	63
1.10.1.- Resumen de los Hechos de la Demanda de Reconvención y su Contestación	64
1.10.2.- Pretensiones de la Demanda de Reconvención y su Contestación	85
1.10.3.- Excepciones de Fondo propuestas por ECOSUELO S.A.S. al contestar la demanda de reconvención	87

CAPITULO II

2.- CONSIDERACIONES DEL TRIBUNAL

2.1.- Presupuestos Procesales	92
2.2.- Problemas Jurídicos Planteados	93
2.3.- Análisis de las Pruebas	94
2.3.1.- Documentales	94
2.3.2.- Interrogatorios de Parte	94
2.3.3.- Testimonios	103
2.3.4.- Inspección Judicial	130
2.3.5.- Dictamen Pericial	130
2.3.6.- Análisis del Juramento Estimatorio	146
2.4.- Análisis del Contrato	159
2.4.1.- Objeto y Naturaleza Jurídica	160

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	Página
2.4.2.- Obligaciones de las Partes	169
2.5.- Análisis de las Pretensiones de la Demanda Principal Subsana	173
2.5.1.- Análisis de las Pretensiones Declarativas	173
2.5.2.- Análisis de las Pretensiones de Condena	175
2.6.- Excepciones de Mérito propuestas contra la Demanda Principal	177
2.6.1.- Contrato No Cumplido	177
2.6.2.- Falta de Legitimación en la causa por activa y por pasiva	179
2.7.- Análisis de las Pretensiones de la Demanda de Reconvención	180
2.7.1.- Análisis de las Pretensiones Declarativas	180
2.7.2.- Análisis de las Pretensiones de Condena	181
2.8.- Excepciones de Mérito propuestas contra la Demanda de Reconvención	181
2.8.1.- Mala Fe	182
2.8.2.- Nemo Auditor Propiam Turpitudinem Allegans	184
2.8.3.- Responsabilidad por los daños no es atribuible a ECOSUELO S.A.S.	185
2.8.4.- Cumplimiento del contrato por ECOSUELO S.A.S.	186
2.8.5.- Enriquecimiento sin causa de la demandante	186

CAPITULO III

3.- COSTAS Y AGENCIAS EN DERECHO

3.1.- Costas	186
3.2.- Agencias en Derecho	188

CAPITULO IV

4.- PARTE RESOLUTIVA

LAUDO ARBITRAL

LAUDO ARBITRAL

Santiago de Cali, siete (7) de noviembre de 2.017

Cumplido a cabalidad el trámite arbitral y habiéndose agotado cada una de las etapas procesales previstas en las normas que regulan el arbitramento, en especial la Ley 1563 de 2012 y no observándose causal de nulidad que invalide lo actuado, procede el Tribunal, dentro del término legal, a dirimir en Derecho el conflicto planteado en las pretensiones sometidas a su consideración, profiriendo la correspondiente decisión de mérito con la cual se pone fin al presente trámite arbitral promovido por ECOSUELO S.A.S. en lo sucesivo "LA CONVOCANTE" y/o "CONVOCADA EN RECONVENCIÓN" y RIOPAILA CASTILLA S.A. en adelante "LA CONVOCADA" y/o "CONVOCANTE EN RECONVENCIÓN".

CAPÍTULO I

1.- ANTECEDENTES DEL TRÁMITE ARBITRAL

1.1.- EL CONTRATO OBJETO DE LA CONTROVERSIA.

ECOSUELO S.A.S. y RIOPAILA CASTILLA S.A. suscribieron el 11 de septiembre de 2015, el Contrato de Diseño, Obra, Suministro e Instalación No. 200068818.

El contrato, según se indica en su propio texto, se celebró con base en las siguientes consideraciones:

"1.- LA CONTRATANTE (RIOPAILA CASTILLA S.A.) requiere de un CONTRATISTA que, por medio de un Contrato de obra, suministro e instalación, efectúe la adecuación de la planta de compost perteneciente a de la (sic) Planta Riopaila con manejo de lodos de vinaza.

2.- EL CONTRATISTA (ECOSUELO S.A.S.), es una sociedad legalmente constituida, con experiencia en proyectos ambientales y

LAUDO ARBITRAL

construcción de obras civiles o similares y manejo de lixiviados entre otros.

3.- EL CONTRATISTA le ha manifestado a LA CONTRATANTE que tiene la capacidad logística y administrativa para efectuar la adecuación de la planta de compost perteneciente a la Planta Riopaila con manejo de lodos de vinaza en las condiciones establecidas por la ley y requeridas por LA CONTRATANTE” (Paréntesis fuera de texto).

A continuación, se transcribe el objeto del contrato:

“SEGUNDA. OBJETO: El presente contrato tiene por objeto la adecuación del módulo No. 4 de la planta de compostaje de la Planta Riopaila de propiedad de LA CONTRATANTE la cual se utilizará para el manejo de lodos de vinaza. El módulo 4 está ubicado en el corregimiento de La Paila, municipio de Zarzal. Su adecuación consiste en realizar una losa impermeabilizante con la resistencia para soportar la operación de compostaje y construir el canal perimetral y pozo de succión para bombeo de escurridos. Para el cumplimiento del objeto de este contrato, EL CONTRATISTA debe efectuar el diseño (con estudio de suelos climatológico y estudio topográfico) y la construcción de una superficie resistente a las cargas especificadas e impermeabilizada con la adecuación de sub-base, diseño y construcción de sistema de drenaje entubado y canal perimetral resistente a las cargas especificadas y con las capacidades hidráulicas requeridas para la evacuación adecuada de los líquidos producto de la operación. El canal y el pozo de succión deberán descargar directamente y de forma libre a un tanque colector o foso de bombeo. PARÁGRAFO PRIMERO: Previa a la construcción que deberá ejecutar EL CONTRATISTA, LA CONTRATANTE realizará la aprobación del diseño de las obras requeridas (losa, canal perimetral, drenaje entubado y foso de

LAUDO ARBITRAL

bombeo), sin responsabilidad de la calidad o el funcionamiento de la obra realizada por EL CONTRATISTA, de manera que EL CONTRATISTA deberá garantizar la impermeabilización completa del módulo No, 4, sin que se genere lixiviación de los lodos de vinaza. PARÁGRAFO SEGUNDO. Las obras requeridas en la adecuación del módulo 4 son las siguientes:

- 1.- Losa de superficie de 8.989 metros cuadrados
- 2.- Canal perimetral de 414.39 metros lineales.
- 3.- Foso de bombeo de capacidad de 10 metros cúbicos, con cubierta.
- 4.- Sistema de drenaje entubado con tubería de PVC 4" de diámetro para el colector principal y ramificaciones de PVC 3" de diámetro.

Todo lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo No. 1. Descripción de la Adecuación del Módulo 4. De La Planta De Compostaje CVC y los planos entregados por LA CONTRATANTE a EL CONTRATISTA contenidos en el Anexo No. 2. Planos Adecuación Planta de Compostaje - Módulo 4.

PARÁGRAFO TERCERO. EL CONTRATISTA garantizará la adecuación de la planta de compost en las condiciones requeridas por LA CONTRATANTE y de acuerdo a las indicaciones e información técnica contenida en el Anexo No. 1. Descripción de la Adecuación del Módulo 4 De La Planta De Compostaje CVC y el Anexo No. 2. Planos Adecuación Planta de Compostaje - Módulo 4 los cuales, hacen parte integral del Contrato y con lo que se garantizará la efectiva manipulación y tratamiento a los lodos de la vinaza producida. Toda la información suministrada por LA CONTRATANTE a EL CONTRATISTA en ejecución del objeto de este Contrato es indicativa para él, de manera que, de acuerdo a su experiencia, si EL CONTRATISTA considera que para garantizar la calidad de su trabajo

LAUDO ARBITRAL

y cumplir con el Objeto del Contrato dicha información debe ser modificada, deberá informarlo a LA CONTRATANTE antes de ejecutar cualquier acción para que conjuntamente se tomen las medidas correspondientes, sin que lo anterior afecte el Tiempo de Ejecución o Precio del Contrato. PARÁGRAFO CUARTO: EL CONTRATISTA cumplirá el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa, cumpliendo con la reglamentación vigente, los estándares de seguridad e indicaciones de LA CONTRATANTE en cuanto a la calidad, cantidad, características, modalidad y tiempos, para lo cual, EL CONTRATISTA asegura que este contrato será ejecutado por personas idóneas, con experiencia y con las capacitaciones técnicas que se requieren para la adecuada prestación de estos servicios. PARÁGRAFO QUINTO: EL CONTRATISTA será el único responsable de la calidad y cantidad de los insumos suministrados, de los equipos, construcciones, materiales, mano de obra, y en general de todos los elementos que utilice para la ejecución del presente contrato, de tal forma que cumpla con el objeto de este contrato conforme a los cronogramas que se encuentran definidos en el Anexo No. 3. Cronogramas de diseño y ejecución de la adecuación de la Planta de Compostaje de propiedad de LA CONTRATANTE. PARÁGRAFO SEXTO: EL CONTRATISTA debe certificar que los servicios objeto del presente contrato, cumplan con los estándares de calidad y de seguridad industrial, ambiental y control de perdidas requeridas por LA CONTRATANTE razón por la cual, se compromete a cambiar cualquier diseño, construcción, adecuación o insumo que LA CONTRATANTE considere no cumple con estos estándares, previa revisión y aplicación de los protocolos y ensayos correspondientes”.

LAUDO ARBITRAL

1.2.- EL PACTO ARBITRAL.

Tanto el apoderado de ECOSUELO S.A.S. como el apoderado de RIOPAILA CASTILLA S.A. presentan sus respectivas demandas arbitrales y edifican sus pretensiones sobre la base de la existencia de la cláusula compromisoria, contenida en la cláusula VIGESIMA OCTAVA del Contrato de Diseño, Obra, Suministro e Instalación No. 200068818 del 11 de septiembre de 2015 que es del siguiente tenor:

“VIGESIMA OCTAVA. CLAUSULA COMPROMISORIA Y TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO: Toda controversia diferencia relativa a la celebración de este contrato, su ejecución, terminación, liquidación e interpretación, que no pueda ser arreglada directamente entre las partes dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la fecha en que se notificó a la otra parte la controversia o diferencia, se resolverá por un tribunal de arbitramento designado por las partes de la lista que para esos efectos tiene la Cámara de Comercio de Cali. En el evento de no llegarse a un acuerdo sobre el nombramiento de los árbitros, o de no haberse hecho conjuntamente la escogencia dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la solicitud arbitral y de nombramiento hecho por cualquiera de las partes, el tribunal será designado por la Cámara de Comercio mediante sorteo entre los árbitros inscritos en las listas que lleva dicha Cámara. Si las partes no se pusieran de acuerdo sobre el nombre de los árbitros, o la Junta Directiva de la Cámara de Comercio no los eligiere, las partes deberán acudir al Juez Civil del Circuito del domicilio social para que los nombre de la lista de árbitros de la Cámara de Comercio del mismo domicilio. El tribunal así constituido se sujetará a lo dispuesto por la Ley 1563 de 2012 y el Decreto 1829 de 2013 y las demás disposiciones legales que lo modifiquen o adicionen, de acuerdo con las siguientes reglas:

1). -El tribunal estará integrado por tres árbitros, cuando la cuantía de la discusión sea igual o superior a la suma de quinientos millones de pesos (\$500.000.000), y por un (1) árbitro cuando sea inferior a

LAUDO ARBITRAL

dicha suma. 2). -La organización interna del Tribunal se sujetará a las reglas previstas para el efecto por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Cali. 3). -El Tribunal decidirá en derecho. 4). -El tribunal funcionará en la ciudad de Cali en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Cali. PARAGRAFO: Las partes recibirán notificaciones en las siguientes direcciones: EL CONTRATISTA en la Calle 114 No. 23-88 Apartamento 201 en Barranquilla y LA CONTRATANTE en la Carrera 1 No. 24-56, Edificio Colombina, Santiago de Cali (V)".

1.3.- PARTES PROCESALES.

Las partes son personas jurídicas de naturaleza privada, regularmente constituidas, que han acreditado en legal forma su existencia y representación, mediante los documentos que en relación con cada una obran en el expediente:

1.3.1.- LA CONVOCANTE y CONVOCADA EN RECONVENCIÓN:

ECOSUELO S.A.S., sociedad constituida mediante documento privado del 26 de abril de 2013, con domicilio principal en Barranquilla, Nit. 900.619.695-1, representada legalmente por el señor Ganen NassarKaran Alberto.

1.3.2.- LA CONVOCADA Y CONVOCANTE EN RECONVENCIÓN:

RIOPAILA CASTILLA S.A., sociedad constituida mediante escritura pública número 1514 otorgada el 01 de junio de 2006 en la Notaría Quince (15) de Cali, con domicilio principal en Cali, Nit. No. 900.087.414-4, representada legalmente por el señor Djalma Teixeira De Lima Filho.

1.4.- CAPACIDAD Y REPRESENTACIÓN.

LA CONVOCANTE y LA CONVOCADA son personas jurídicas de naturaleza privada, válidamente constituidas, debidamente representadas y con capacidad para transigir.

LAUDO ARBITRAL

Las partes comparecen al proceso arbitral representadas por abogados, según poderes especiales conferidos por ellas, los cuales obran en el expediente.

1.5.- DESIGNACIÓN DE LOS ÁRBITROS.

Una vez recibida en el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali, la solicitud para convocatoria e integración del Tribunal de Arbitramento del proceso en referencia, el 6 de septiembre de 2016, los apoderados de las partes debidamente facultados designaron de común acuerdo los árbitros para integrar el Tribunal de Arbitraje, designación que recayó en los árbitros principales, doctores **LUIS EDUARDO ARELLANO JARAMILLO, DIEGO SALDARRIAGA BARRAGAN y LUIS FELIPE GONZALEZ GUZMAN.**

1.6.- AUDIENCIAS DEL PROCESO.

1.6.1.- AUDIENCIA DE INSTALACIÓN.

Se dio cumplimiento a la Audiencia de Instalación del Tribunal (artículo 20 de la Ley 1563 de 2012), la cual inició y concluyó el 6 de octubre de 2016, tal y como consta en el Acta No. 1 de la misma fecha, instalándose el tribunal de arbitramento con los árbitros designados de común acuerdo por las partes, Doctores **LUIS EDUARDO ARELLANO JARAMILLO, DIEGO SALDARRIGA BARRAGAN y LUIS FELIPE GONZALEZ GUZMAN**, quienes aceptaron el nombramiento y cumplieron el deber legal de información establecido en la ley. Fue designado como Presidente el Doctor **LUIS EDUARDO ARELLANO JARAMILLO** y como Secretaria la Doctora **MARTHA LUCIA BECERRA SUAREZ**, quien se posesionó el día 14 de octubre de 2016 (Acta No. 2). Se fijó como lugar de funcionamiento del Tribunal y de la Secretaría, el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali.

En cuanto al régimen aplicable, en la audiencia de instalación se determinó que el presente trámite arbitral se rige por las normas establecidas en la Ley 1563 de 2012 y en lo no previsto en ella se aplican las normas del Código General del Proceso.

LAUDO ARBITRAL

1.6.2.- ACTUACIONES INICIALES.

Mediante Auto No. 2 de 6 de octubre de 2016 el Tribunal inadmitió la demanda, ordenó subsanarla y pidió que, una vez subsanada, se presente integrada en un solo escrito. La demanda fue subsanada e integrada en un solo escrito el 11 de octubre de 2016. Frente a esto, el Tribunal se pronunció admitiendo la demanda mediante Auto N° 3 del 14 de octubre de 2016.

En audiencia celebrada el 14 de octubre de 2016, (Acta No. 2), tomó posesión la Secretaria que fuera designada por el Tribunal. Se dio cumplimiento al deber de información por parte de la Secretaria y no hubo lugar a trámite de recusaciones. Tampoco hubo recusaciones contra los árbitros.

El 2 de diciembre de 2016, oportunamente, LA CONVOCADA presentó la contestación de la demanda junto con las excepciones de fondo y solicitó el decreto y práctica de pruebas; igualmente presentó demanda de reconvencción, la cual fue admitida el 6 de diciembre de 2016 mediante Auto No. 5 (Acta No. 3), y contestada por ECOSUELO S.A.S. el 3 de enero de 2017.

De la contestación de la demanda, de las excepciones de mérito y de la demanda de reconvencción se corrió traslado a la parte CONVOCANTE y CONVOCADA EN RECONVENCIÓN, quien se opuso a las excepciones, solicitó pruebas adicionales y presentó excepciones de fondo contra la demanda de reconvencción.

1.6.3.- AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN.

El 7 de febrero de 2017 se llevó a cabo audiencia de conciliación de que trata el artículo 24 de la ley 1563 de 2012, con la participación de los representantes legales de las partes. La conciliación se declaró fallida mediante Auto No. 8 de la misma fecha (Acta No. 5)

1.6.4.- FIJACIÓN DE HONORARIOS Y GASTOS DEL TRIBUNAL.

Fracasada la conciliación se fijaron las sumas por concepto de honorarios de los Árbitros, de la Secretaría y gastos de administración y funcionamiento del Tribunal, mediante Auto No. 9 de 7 de febrero de 2017. (Acta No. 5).

1.6.5.- PRIMERA AUDIENCIA DE TRÁMITE.

1.6.5.1.- COMPETENCIA.

El 31 de marzo de 2017 se efectuó la Primera Audiencia de Trámite (Acta No. 7), declarándose el Tribunal competente para conocer en derecho las diferencias entre las partes planteadas en la demanda principal y en la de reconvencción.

1.6.5.2.- DECRETO DE PRUEBAS.

El Tribunal se pronunció respecto de las pruebas solicitadas por las partes, decretándolas, tal como quedó consignado en Auto No. 13 de 31 de marzo de 2017 (Acta No. 7). Igualmente se declaró concluida la primera audiencia de trámite.

En esta misma audiencia los apoderados de las partes, de común acuerdo, solicitaron la suspensión de los términos del proceso, desde el día primero (1) de abril de 2017 hasta el día 24 de abril de 2017, ambas fechas inclusive, solicitud atendida por el Tribunal, resolviendo la suspensión de términos del proceso en la forma solicitada por los apoderados de ambas partes. En consecuencia, los términos del proceso iniciarían su conteo el día 25 de abril de 2017. Sin embargo, en razón de la Acción de Tutela instaurada por Ecosuelo S.A.S. contra el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali – Tribunal de Arbitramento de Ecosuelo S.A.S. contra Riopaila Castilla S.A. (Radicación No. 00-2017-00194-00), información recibida el día 20 de abril de 2017, los términos del proceso se reabrieron y se inició su conteo el día 21 de abril de 2017.

Se practicaron las pruebas decretadas tal y como se detalla más adelante.

LAUDO ARBITRAL

1.6.6.- AUDIENCIA DE ALEGATOS.

Concluido el debate probatorio y habiendo finalizado la instrucción del proceso, mediante Auto No. 29 dictado el día 22 de septiembre 2017, se fijó para el día 5 de octubre de 2017 la audiencia de Alegatos de Conclusión.

En audiencia realizada en la fecha indicada, los apoderados de las partes presentaron oralmente sus alegaciones finales, aportando los respectivos escritos.

1.6.7.- AUDIENCIA DE LECTURA DEL LAUDO.

Mediante Auto No. 32 del 05 de octubre de 2017 se fijó como fecha y hora para la Audiencia de Fallo, el día 07 de noviembre de 2017 a las 8:30 a.m. en la sede del Tribunal.

1.7.- LAS PRUEBAS DECRETADAS Y PRACTICADAS EN EL PROCESO.

En el presente proceso se decretaron y practicaron las siguientes pruebas así:

1.7.1.- DOCUMENTALES:

El Tribunal ordenó tener como pruebas documentales, con el valor que les asigna la Ley, los siguientes:

1.- Pruebas solicitadas por ECOSUELO S.A.S. en la demanda inicial: documentos aportados por ECOSUELO S.A.S. con la demanda inicial, los cuales se encuentran relacionados en el capítulo 4, Pruebas, en el punto 4.2, ítems números 4.2.1 a 4.2.61, ambos inclusive.

2.- Pruebas solicitadas por ECOSUELO S.A.S. en la contestación de la demanda de reconvención: documentos aportados por ECOSUELO S.A.S. con la demanda inicial, los cuales se encuentran relacionados en el capítulo 4, Pruebas, en el punto 4.2, ítems números 4.2.1 a 4.2.61, ambos inclusive.

3.- Pruebas solicitadas por RIOPAILA CASTILLA S.A. en la contestación de la demanda principal: documentos aportados por RIOPAILA CASTILLA S.A. en la contestación de

LAUDO ARBITRAL

la demanda principal, relacionados en el capítulo "Medios de Prueba" desde el número 1 al 12 inclusive.

4.- Pruebas solicitadas por RIOPAILA CASTILLA S.A. en la demanda de reconvención: documentos aportados por RIOPAILA CASTILLA S.A. en la demanda de reconvención, relacionados en el capítulo "Pruebas" desde el número 1 al 14 inclusive.

1.7.2.- TESTIMONIALES:

Fueron decretadas la totalidad de las pruebas testimoniales. Sin embargo, el 16 de junio de 2017 el apoderado de Riopaila Castilla S.A. renunció a la prueba consistente en la recepción del testimonio de EDUARDO ECHEVERRY TASAMA, prueba pedida por él, por lo que el Tribunal, fundamentado en el art. 175 del Código General del Proceso aceptó mediante Auto No. 20 de esa fecha el desistimiento de dicha prueba

Los siguientes testimonios fueron recibidos en audiencia: Roberto de JesusGonzálezÁlvarez, José David Ospino Buelvas, Carlos Andrés Vivas López, testimonios recibidos el día 4 de junio de 2017; Ramón Duque Muñoz, Gabriela Ramírez Quintero, Jair Mario Vivas Medina, testimonios recibidos el día 16 de mayo de 2017; Libardo Sandoval Santacruz y AlvaroFuadRaadRaad, testimonios recibidos el día 16 de junio de 2017.

Las transcripciones de las declaraciones rendidas fueron puestas en conocimiento de las partes.

1.7.3.- INTERROGATORIOS DE PARTE:

Se decretaron y practicaron las declaraciones de los representantes legales de ambas partes. Como representante legal de RIOPAILA CASTILLA S.A. compareció y declaró el señor PEDRO ENRIQUE CARDONA LOPEZ. Como representante legal de ECOSUELO S.A.S. compareció y declaró el señor KARAN ALBERTO GANEN NASSAR. Declaraciones recibidas el día 4 de mayo de 2017.

1.7.4.- INSPECCIÓN JUDICIAL CON INTERVENCIÓN DE PERITO:

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

El Tribunal, al decretar las pruebas en la primera audiencia de trámite (Acta No. 7) decretó la inspección judicial con intervención de perito Ingeniero experto en suelos, al Módulo 4 de Compostaje, ubicado en predios del Ingenio Riopaila, en el Corregimiento de La Paila, Municipio de Zarzal. Los puntos objeto del peritaje se encuentran en el punto 1.4 del Auto No. 13 del 31 de marzo de 2017 (Acta No. 7). Se designó como perito al Ingeniero Civil, experto en suelos, CARLOS A. REGALADO, con tarjeta profesional No. 2520260091 CND.

Sin embargo, el 20 de abril del presente año la parte convocante presentó Acción de Tutela, cuyo conocimiento en primera instancia correspondió al Tribunal Superior de Distrito Judicial de Cali, Sala Civil, quien determinó mediante proveído calendado el 28 de abril de 2017 amparar el derecho fundamental del debido proceso a la sociedad ECOSUELO S.A.S., y ordenar al Tribunal de Arbitramento dejar sin efecto la inspección judicial con intervención de perito al Módulo 4 de compostaje solicitada por el apoderado de RIOPAILA CASTILLA S.A. en la contestación de la demanda y en la demanda de reconvención, y en su defecto dictar nuevamente providencia para que resuelva la solicitud de RIOPAILA CASTILLA S.A. en cuanto a esta prueba, atendiendo los parámetros del artículo 227 del CGP.

En el acta No. 9 correspondiente a la audiencia celebrada el 4 de mayo de 2017 consta que mediante Auto No. 16, el Tribunal acató la decisión del Tribunal Superior de Distrito Judicial de Cali, quien en su providencia señaló que si el Tribunal de Arbitramento considera que dicha prueba es relevante bien podrá hacer uso de sus facultades oficiosas, y en consecuencia, dejó sin efecto el decreto de la prueba de inspección judicial con intervención de perito a solicitud de RIOPAILA CASTILLA S.A., y la decretó de oficio con fundamento en el fallo de la Sala Civil del Tribunal Superior de Distrito Judicial de Cali y en el artículo 227 del CGP.

La inspección judicial con intervención de perito se practicó el 16 de mayo de 2017 (Acta No. 10) y en ella los árbitros, con el acompañamiento del perito Ingeniero CARLOS A. REGALADO, pudieron constatar de manera directa que el módulo No. 4 no estaba debidamente adecuado para el manejo de lodos de vinaza, pues presentaba fisuras a lo largo de toda su extensión, y no era impermeable pues el

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

apoderado de la convocada hizo pruebas en frente de los árbitros consistentes en regar agua sobre la losa y esta fue inmediatamente absorbida por el suelo.

Finalmente, la Corte Suprema de Justicia en Sentencia del 13 de junio de 2017, Magistrada ponente Doctora Margarita Cabello Blanco, resolvió la impugnación interpuesta por el apoderado de RIOPAILA CASTILLA S.A. frente a la sentencia del 28 de abril de 2017 mediante la cual el Tribunal Superior de Distrito Judicial de Cali concedió la acción de tutela promovida por Ecosuelo S.A.S. y resolvió revocar la sentencia de la Sala Civil del Tribunal Superior de Distrito Judicial de Cali, negando la tutela invocada.

1.8.-TÉRMINO DEL PROCESO ARBITRAL

Por cuanto las partes no fijaron término de duración del proceso, el mismo sería de seis (6) meses contados a partir de la finalización de la primera audiencia de trámite que se surtió el día 31 de marzo de 2.017.

Es decir que los seis (6) meses de duración del proceso irían hasta el 30 de septiembre de 2017.

Sin embargo, el proceso estuvo suspendido como se indica a continuación:

Suspensiones	No. de Acta	Suspensiones	Días suspendidos
No. 1	No. 7	Del 1 de abril 2017 al 24 de abril de 2.017, ambas fechas inclusive Sin embargo, por la interposición de la acción de tutela presentada por ECOSUELO S.A.S. el 20 de abril, la suspensión del proceso se levantó el día 21 de abril de 2017	24 días
No. 2	No. 9	Del 5 de mayo de 2017 al 15 de mayo de 2017, ambas fechas inclusive	11 días

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

No. 3	No. 10	Del 17 de mayo de 2017 a 15 de junio de 2017, ambas fechas inclusive	30 días
No. 4	No. 19	Del 6 de octubre de 2017 al 6 de noviembre de 2017, ambas fechas inclusive	32 días

Es decir que el Tribunal se encuentra dentro del término de Ley para proferir el presente Laudo, puesto que con las suspensiones realmente el término vencería el 28 de diciembre de 2.017.

1.9.- LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA Y SU CONTESTACIÓN.

1.9.1.- RESUMEN DE HECHOS DE LOS HECHOS Y SU CONTESTACIÓN.

A continuación, se hace un resumen de la demanda principal subsanada presentada por ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A., y su contestación:

RESUMEN HECHOS DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA PRESENTADA POR RIOPAILA CASTILLA S.A. CONTRA ECOSUELO S.A.S.	RESUMEN CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA
2.1.- El 11 de septiembre de 2015, RIOPAILA CASTILLA S.A. y ECOSUELO S.A.S. suscribieron el contrato de obra No. 20008818, para la adecuación de la planta de compostaje, modulo 4, en la planta de producción ubicada en La Paila, Municipio de Zarzal, Valle del Cauca.	Es cierto.
2.2.- El objeto del contrato es la construcción de una losa	Como el objeto del contrato está incompleto en este hecho, se contesta

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>impermeabilizante, de un canal perimetral, un pozo de succión para el bombeo de los escurridos de los lodos de vinaza y un sistema de drenaje entubado.</p>	<p>transcribiendo la cláusula segunda en la que se determinó este objeto en los términos siguientes: "SEGUNDA. OBJETO. El presente contrato tiene por objeto la adecuación del módulo No. 4 de la planta de compostaje de la Planta Riopaila de propiedad de LA CONTRATANTE la cual se utilizará para el manejo de lodos de vinaza. El módulo 4 está ubicado en el corregimiento de La Paila, municipio de Zarzal. Su adecuación consiste en realizar una losa impermeabilizante con la resistencia para soportar la operación de compostaje y construir el canal perimetral y pozo de succión para bombeo de escurridos. Para el cumplimiento del objeto de este contrato, EL CONTRATISTA debe efectuar el diseño (con estudio de suelos climatológico y estudio topográfico) y la construcción de una superficie resistente a las cargas especificadas e impermeabilizada con la adecuación de sub-base, diseño y construcción de sistema de drenaje entubado y canal perimetral resistente a las cargas especificadas y con las capacidades hidráulicas requeridas para la evacuación adecuada de los líquidos producto de la operación. El canal y el pozo de succión deberán descargar directamente y de forma libre a un</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>tanque colector o foso de bombeo.</p> <p>PARAGRAFO PRIMERO. Previo a la construcción que deberá ejecutar EL CONTRATISTA, LA CONTRATANTE realizara la aprobación del diseño de las obras requeridas (losa, canal perimetral, drenaje entubado y foso de bombeo), sin responsabilidad de la calidad o el funcionamiento de la obra realizada por EL CONTRATISTA, de manera que EL CONTRATISTA deberá garantizar la impermeabilización completa del módulo No. 4, sin que se genere lixiviación de los lodos de vinaza.</p> <p>PARAGRAFO SEGUNDO.</p> <p>Las obras requeridas en la adecuación del módulo 4 son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Losa de superficie de 8.989 metros cuadrados.2. Canal perimetral de 414.39 metros lineales.3. Foso de bombeo de capacidad de 10 metros cúbicos, con cubierta.4. Sistema de drenaje entubado con tubería de PVC 4" de diámetro par el colector principal y ramificaciones de PVC 3" de diámetro" <p>Todo lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo No. 1. Descripción de la Adecuación del módulo 4 de la</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>Planta de Compostaje CVC y los planos entregados por LA CONTRATANTE a EL CONTRATISTA contenido en el Anexo No. 2 Planos Adecuación Planta de Compostaje Módulo 4.”</p> <p>En la Cláusula Tercera se pactó que, para el correcto cumplimiento del contrato, el Contratista debía garantizar que los diseños, suministro e instalación de la losa y drenaje de la planta de compost deben cumplir con las necesidades de Riopaila Castilla S.A. que se describen en los numerales 1 a 15 de esta cláusula.</p>
<p>2.3.- El plazo pactado para la ejecución de la obra fue de 75 días a partir de la firma del acta de inicio.</p>	<p>Se aclara que el plazo en mención de 75 días fue pactado en la cláusula cuarta para el diseño y estudio de suelos de la Fase 1 y la construcción de la plataforma y demás obras de la Fase 2, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo No. 3 Cronogramas de diseño y ejecución de la adecuación de la Planta de Compostaje.</p> <p>El plazo contractual no fue cumplido por Ecosuelo S.A.S. El diseño y estudio de suelos se presentó el 17 de noviembre de 2015. La obra de la plataforma y demás obras de la Fase 2, que se inició el 7 de enero de 2016, tenían un plazo de ejecución de 6 semanas más cinco días calendarios, según el cronograma del anexo 3, el cual se venció el 17 de</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>febrero de 2016.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. a esa fecha no había construido ni terminado la obra de la fase 2. En comunicación de 29 de febrero de 2016 Ecosuelo S.A.S. comunicó que la construcción de la plataforma estabilizada e impermeabilizada la terminaría el 18 de marzo de 2016. Tampoco cumplió con esta fecha y el 3 de abril de 2016 suspendió trabajos y abandono el sitio de la obra.</p>
<p>2.4.- El valor del contrato de obra es \$854'.952.315.</p>	<p>Es cierto. Se aclara que en la cláusula quinta del contrato se pactó que "la ejecución del objeto del presente contrato será por el sistema de precio global fijo", "el precio será único e inmodificable" y "LA CONTRATANTE no pagará valores adicionales por la ejecución de este Contrato".</p>
<p>2.5.- La forma de pago se pactó así:</p> <p>Anticipo del 50% del valor total del contrato, el cual sería amortizado con el pago de las actas de avances, de tal manera que pagado el 80% del valor del contrato, el total del valor del anticipo quedaría íntegramente pagado.</p> <p>80% contra avances de obra. Las facturas serían canceladas 10 días después de ser presentadas.</p>	<p>La forma de pago del precio global fijo consta en la cláusula sexta del contrato.</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

20% a la entrega de la obra.	
2.6.- RIOPAILA CASTILLA S.A. designó como interventor de la obra al Ingeniero Jair Mario Vivas Medina.	Es cierto.
2.7.- El 17 de noviembre de 2015 se firmó el acta de inicio del contrato, sujeta las condiciones hidroclimatológicas (lluvias y humedad ambiente), razón por la cual de común acuerdo se iniciaron las obras el 4 de enero de 2016.	<p>No es cierto. El inicio de las obras de adecuación del módulo de compost No.4 fue pactado para la primera semana de diciembre, pero Ecosuelo S.A.S. pidió su aplazamiento, primero en email de noviembre 30 de 2015 y después en comunicación de diciembre 21 de 2015, ambas comunicaciones dirigidas al Interventor Jair Vivas Medina, en las que solicitó que la iniciación de las obras se efectuara el 2 de enero de 2016.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. no cumplió con la anterior fecha. La iniciación de las obras ocurrió el 7 de enero de 2016.</p>
2.8.- El avance de la obra tuvo muchos tropiezos desde su inicio, por falta de coordinación de los funcionarios de RIOPAILA CASTILLA S.A. En relación con la tubería destinada a los drenes laterales de la placa, esta llegó a la planta a mediados de diciembre de 2015 pero no pudo ser descargada pues se negó el acceso al camión que los transportaba por falta de la debida autorización y a pesar que el contrato estaba suscrito y las pólizas de garantía	No es cierto. Quien debía estar coordinado para el desarrollo del proyecto era el contratista Ecosuelo S.A.S. y no Riopaila Castilla S.A. En la fecha de iniciación de las obras de la losa de la plataforma del módulo 4, el 7 de enero de 2016, Ecosuelo S.A.S. únicamente tuvo a su disposición en el sitio una motoniveladora, careciendo de las demás maquinarias y equipos necesarios para la ejecución de las obras.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>expedidas; el camión tuvo que retornar a Cali, y solo hasta enero de 2016, después de la temporada vacacional, cuando nuevamente podían circular tracto camiones, se pudo contar con este suministro.</p>	<p>En comunicación de 18 de diciembre de 2016 la empresa VMC Colombia S.A.S., proveedora de Ecosuelo, le informó a Riopaila Castilla S.A. que no había podido entregar en el Ingenio los materiales allí descritos (tuberías, geotextil y geomembrana) debido a "Problemas relacionados con la logística de transporte por parte de los fabricantes relacionada a la temporada de fin de año.."</p>
<p>2.9.- En la licitación realizada por RIOPAILA CASTILLA S.A. para la adecuación del módulo 4 para el manejo de los lodos de vinaza, se manifestó que el área del módulo 4 de la planta de compostaje, era apta para la realización de la obra, lo cual no resultó cierto, ya que una vez realizado el descapotaje del terreno a los 10 días de iniciadas las obras (enero 14 de 2016), se detectó después de una prueba de estabilización que el material de subrasante era suelo inestable al estar contaminado con desechos de compostaje tirados allí durante años, lo que obligó a ECOSUELO S.A.S. a cavar un promedio no menor de 100 cm., para desalojar todo el material contaminante, labor que se inicia el 16 de enero de 2016 hasta el 3 de febrero</p>	<p>No es cierto. Riopaila Castilla S.A. no ha declarado que "el área del módulo 4 para el manejo de lodos de vinaza" ... era apto para la realización de la obra". Prueba en contrario de esa falsa afirmación, es que de acuerdo con la Cláusula Segunda del Contrato, Ecosuelo S.A.S. se obligó a realizar previamente un "estudio de suelos climatológico y estudio topográfico" del módulo 4, obligación que se ratificó en el Cronograma de Diseño y Ejecución de la Adecuación de la Planta de Compostaje que consta en el Anexo 3 del Contrato, que comprendía actividades de "(a) recopilación de información básica, (b) levantamiento topográfico, (c) estudios geotécnicos".</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>de la misma anualidad.</p>	<p>Ecosuelo S.A.S. contrato el estudio de suelos con el Sr. Carlos A. Vivas, quien no es un Ingeniero de Suelos, sino un laboratorista, y sobre esta información técnica efectuada en octubre de 2015, dijo:</p> <p>“Se desarrollaron seis (6) sondeos tipo calicatas de 1 m a máximo 1.30m de profundidad cada uno, a fin de realizar las determinaciones o ensayos que se requiriera en cada sub-trato”, registrándose en resumen lo siguiente:</p> <p>“- Los suelos tipo MH-ML se encuentran en toda la profundidad de investigación en parte central del módulo 4 correspondiente a los sondeos 2, 3 y 4. Estos tipos de suelos son limos o limo arcillosos, los ML están definidos por LL <50%, e IP de 9 al 22%, mientras que los MH corresponden a LL >50%, IP entre 23% a 29%.”</p> <p>“Los suelos tipo CH-CL se encuentran en toda la profundidad de investigación en la parte central del módulo 4 correspondiente a los sondeos 1, 5 y 6. Estos tipos de suelo son arcillas de Alta y baja densidad, los CL están definidos por LL<32% e IP de 9 al 12%, mientras que los CH corresponden a LL>50% IP entre</p>
-------------------------------	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>32 a 39%.”</p> <p>(Documento denominado “Estudios y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje Módulo 4”, que contiene el Informe Final de Memorias de Calculo y Especificaciones Técnicas, elaborado en el 2015, página 7).</p> <p>Como en el estudio de suelos del laboratorista de Ecosuelo S.A.S. no aparecen materiales contaminados o compost, esta sociedad asume los errores, deficiencias u omisiones contenidos en ese informe técnico, por haberlo contratado por su cuenta y riesgo.</p> <p>A esa responsabilidad que adquirió Ecosuelo S.A.S. por los conceptos y resultados del estudio de suelos contratado, se agrega la conducta irreflexiva y apresurada de ejecutar la obra sin tomar la opción más razonable: suspender la ejecución de la obra y contratar un nuevo estudio más completo y confiable de un ingeniero de suelos y no de un laboratorista.</p> <p>Ecosuelo S.A.S., aunque descalifica el</p>
--	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>estudio de suelos cuando afirma en este hecho que, después de una prueba de estabilización, “detectó que el material de subrasante era suelo inestable al estar contaminado con desechos de compostaje...”, Ecosuelo S.A.S. no estaba obligada a excavar el material contaminante para continuar la obra sin conocer lo que había debajo de la superficie del suelo; si así lo hizo, obró por su propia cuenta y bajo su exclusiva responsabilidad, asumiendo todos los riesgos inherentes a esta imprudente y antitécnica conducta.</p> <p>Riopaila Castilla S.A. bajo ningún aspecto es responsable de los conceptos contenidos en el estudio de suelos del señor Carlos Vivas ni en la decisión que tomó Ecosuelo S.A.S. de excavar el material contaminante y continuar la obra, sin la mínima recaudación de contratar un nuevo estudio de suelos. Todo lo que hizo Ecosuelo S.A.S. en esas condiciones es de su exclusiva responsabilidad.</p> <p>No es cierto que Ecosuelo S.A.S. haya excavado “un promedio no menor de cien (100) centímetros para desalojar todo el material contaminante”. Si se</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>tiene en cuenta el volumen del material excavado que, según afirma ECOSUELO, fue de 4.300 M3, y el área del módulo 4 de 8.989 M2, de la división de aquel volumen por esta área da 0.47 centímetros, con la cual se demuestra que el contratista no pudo excavar a una profundidad mayor de cien centímetros.</p>
<p>2.10.- Al momento de iniciar la ejecución del contrato de obra, ECOSUELO S.A.S., desconocía que el terreno era inestable y que no era apto para la construcción de la losa impermeabilizante.</p>	<p>No es cierto. Ecosuelo S.A.S. al inicio de la obra no podía desconocer “la condición de inestabilidad del terreno destinado por la sociedad contratante para la realización del proyecto, y que por ende no estaba en condiciones de ser usada para la construcción de la losa impermeabilizante”, si una de sus obligaciones era efectuar un estudio de suelos del módulo 4 previamente al inicio de esta obra en el que debía estar identificada la naturaleza y las condiciones del subsuelo.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. si tuvo conocimiento del estudio de suelos elaborado en octubre de 2015 por el laboratorista Carlos A. Vivas, en el que no aparece la existencia de material de compost y también tuvo conocimiento en enero 14 de 2016, según su afirmación contenida en el hecho 2.9 de la demanda, “que el material de subrasante era suelo</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>inestable al estar contaminado con desechos de compostaje”.</p> <p>Esto significa que no se elaboró un estudio de suelos, técnicamente hecho, por un ingeniero de suelos, con una experiencia superior a 5 años, y no se hicieron suficientes sondeos a una profundidad mínima de 2 mts. y en la cantidad necesaria de acuerdo con el área del módulo 4. El laboratorista únicamente tomó una muestra de suelo a 1.30 m en el en el sitio del sondeo 2, otra muestra a 1.20 m en el sondeo 4 y una tercera muestra a 1.10 m en el sondeo 6. Las demás muestras se tomaron en diferentes profundidades inferiores a 1m.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. cuando contrató un laboratorista, y no un ingeniero de suelos, lo hizo con el conocimiento de que éste no era el experto que se requería para un estudio que debía establecer la naturaleza del suelo, con sus condiciones físico-químicas, su resistencia a la carga que debía soportar en el módulo 4 y todas las demás condiciones requeridas.</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>Teniendo en cuenta que el estudio de suelos realizado por el laboratorista no concordaba con lo que Ecosuelo S.A.S. dice que encontró en las primeras excavaciones en el módulo 4, Ecosuelo S.A.S. no actuó como una contratista de buena fe pues a sabiendas de “que el material de subrasante era suelo inestable” (o sea lo que está por debajo de los 30 cm de diámetro de la plataforma), continuó con la ejecución de la obra sin hacer un nuevo estudio de suelos que le diera la información técnica del subsuelo que no le dio el deficiente análisis del laboratorista Carlos A. Vivas sobre la naturaleza y las propiedades del subsuelo.</p>
<p>2.11.- ECOSUELO S.A.S. informó a RIOPAILA CASTILLA S.A., acerca de la falta de condición del terreno para la ejecución de la obra, mediante comunicación del 15 de enero de 2016.</p>	<p>Es cierto que, en comunicación de enero 15 de 2016, Ecosuelo S.A.S. dio una información a Riopaila Castilla S.A. sobre la fase de ajuste de diseño en lo que respecta al estudio de suelos elaborado por Carlos Vivas. No es cierto que este estudio de suelos lo hubiera efectuado Ecosuelo S.A.S. “con fundamento en información provista por Riopaila en lo referente a condiciones hidrometereológicas y topográficas”. La obligación de Ecosuelo S.A.S. era la de efectuar un estudio geotécnico del suelo del módulo de compost No. 4, libre de cualquier condicionamiento o sujeción a</p>

LAUDO ARBITRAL

	<p>un estudio previo.</p> <p>Ninguna responsabilidad asumió Riopaila Castilla S.A. con la información que hubiera suministrado a Ecosuelo S.A.S., pues la obligación de diseñar, contratar un estudio de suelos y ejecutar la obra fue de ésta y no de aquella. Por esta razón, en el contrato se pactó y se previó lo siguiente: "Para el cumplimiento del objeto de este contrato, EL CONTRATISTA debe efectuar el diseño (con estudio de suelos climatológico y estudio topográfico) y la construcción de una superficie resistente a las cargas especificadas e impermeabilizada..." (Cláusula segunda del Contrato). Y en el cronograma de ejecución de la obra que consta como anexo del Contrato, se confirmó como actividad del contratista la elaboración de "Estudio Geotécnicos" de la Planta de Compostaje.</p> <p>Con respecto a la afirmación en este hecho sobre "problemas asociados a la presencia de material compostado", Ecosuelo S.A.S. es responsable de haber contratado un estudio de suelos con el laboratorista A. Carlos Vivas en el que no aparece que se hubiera encontrado esta clase de material en los sondeos</p>
--	--

LAUDO ARBITRAL

	<p>efectuados en el piso del módulo No. 4.</p> <p>En comunicación de enero 15 de 2016 Ecosuelo S.A.S. manifestó: “Entre el 13 y el 15 de enero de 2016 procedimos a retirar el material de suelo contaminado de alta composición orgánica y a tratar de estabilizar la subrasante encontrada.” Esto demostraba una deficiencia grave en el estudio de suelos del laboratorista Carlos A. Vivas en el que no hay descripción alguna sobre la existencia de material compostado, pues este laboratorista únicamente encontró arcilla con área y arcillas de alta y baja densidad.</p> <p>Al mismo tiempo en la citada comunicación, Ecosuelo S.A.S. reconoce el resultado negativo de una prueba de estabilización efectuada en esa misma fecha del 13 al 15 de enero de 2016: “Se realizaron pruebas de estabilización en el eje transversal 21 con una mezcla 3 a 1 de material de suelo encontrado en eje 19, pero no se obtuvieron resultados adecuados en el área intervenida de 7m por 62m.”</p> <p>La prueba anterior le indicaba al</p>
--	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>contratista la ineficacia y la incapacidad de su sistema constructivo que no dio el resultado esperado.</p> <p>Ante esas circunstancias, Ecosuelo S.A.S. recomendó que esta “procederá a buscar la subrasante de terreno natural en el área de la plataforma para estabilizar los 30 cm de la misma. Para ello, retirará el material compostado y tomará registro topográfico para encontrar la rasante que permita ser estabilizada y determinar volumen de suelo faltante.” (Comunicación de Ecosuelo S.A.S. de enero 15 de 2016).</p> <p>Eso significa que el contratista en lugar de efectuar un nuevo estudio de suelos con un ingeniero geotecnista, para conocer la naturaleza y la identificación del subsuelo, condición esencial y necesaria exigida en el contrato para la construcción de la losa de la plataforma, actuó improvisadamente en la forma indicada antes, por su propia cuenta y riesgo, lo cual tuvo el resultado negativo de no poder construir la losa de la plataforma con la estabilización y la impermeabilización establecida en el contrato.</p>
--	--

LAUDO ARBITRAL

	<p>Los actos anteriores indican o una falta de conocimientos técnicos o un inapropiado sistema de estabilización química. Si es lo primero, no se explica que Ecosuelo S.A.S. haya realizado una prueba de estabilización sin conocer cuáles eran las reales condiciones físico-químicas y la naturaleza del subsuelo con nuevo estudio, y si es lo segundo, se confirma que la aplicación del estabilizador químico de Ecosuelo S.A.S. es más adecuada para "control de polvo" que para la obra del módulo 4, a pesar de que Ecosuelo S.A.S. afirma en su propuesta que "es una nanotecnología que deja la plataforma con alta resistencia mecánica e hidrofóbica."</p>
<p>2.12.- RIOPAILA CASTILLA S.A. conocía la necesidad de remover el material compostado y la utilización de material de préstamo seleccionado, obtenido en un sector ubicado dentro de la misma planta, por cuanto eran absolutamente necesarias para cumplir el objeto contractual. Por ello, el Interventor del Contrato, Ingeniero Jair Vivas Medina, autorizó informalmente a ECOSUELO S.A.S. ejecutar las obras imprevistas, al igual que el supervisor de RIOPAILA CASTILLA S.A., lo cual quedó registrado en bitácora de la obra mediante la</p>	<p>No es cierto. Riopaila Castilla S.A. no conoció la existencia de material compostado en el módulo 4, y, por lo tanto, ignoraba que este debía ser reemplazado, por esa razón obligo contractualmente a Ecosuelo S.A.S. que efectuara un Estudio de Suelos del módulo 4.</p> <p>El Estudio de Suelos era requerido como condición previa para construir la losa o plataforma del módulo 4, cuyas especificaciones eran las siguientes:</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>refrendación de la misma.</p>	<ul style="list-style-type: none">- "Construcción de una superficie resistente a las cargas especificadas e impermeabilizada con la adecuación de subbase y construcción de sistema de drenaje entubado y canal perimetral resistente a las cargas especificadas y con las capacidades hidráulicas requeridas para la evacuación adecuada de los líquidos producto de la operación." (Cláusula segunda)- "La losa o superficie que cubrirá el módulo de compostaje debe ser adecuada para el tránsito de maquinaria y soporte de lodos sin filtración de vinaza y debe tener una capacidad de carga según el análisis de los equipos y maquinarias que transitaran sobre ella, de 21 toneladas por eje en las condiciones más críticas de la operación." (Cláusula Tercera Numeral 7)- "La losa de superficie que construirá EL CONTRATISTA deberá garantizar cero lixiviaciones de vinazas o líquidos, siendo totalmente impermeable mediante la técnica constructiva llevada a cabo por el mismo." Cláusula Tercera numeral 9).- "El diseño de la losa en suelo estabilizada tendrá una superficie hidrofóbica que garantice cero lixiviación de la vinaza y permita su monitoreo." (Cláusula tercera numeral 10).
----------------------------------	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>- Cumplir con los requerimientos de operación en el compostaje de los lodos de vinaza según lo establezca la CVC. (Cláusula Tercera numeral 1).</p> <p>La decisión sobre la remoción o reemplazo de material compostado le correspondía a Ecosuelo S.A.S. en su calidad de contratista ejecutor y director técnico de la obra. Si el Contratista decidió continuar la obra sin un nuevo estudio de suelos, adquirió el riesgo y la responsabilidad de que su obra no fuera técnicamente ejecutada de acuerdo con los estándares de calidad y especificaciones del contrato, que fue lo que realmente ocurrió.</p> <p>Además de la naturaleza propia del precio global fijo, que incluye la obligación del contratista de asumir todos los costos de la obra, obsérvese que en la propuesta del Contratista este no recibiría ningún pago "por concepto de la sobreexcavación que resultare en las operaciones bien sea por las condiciones del terreno, por la acción de agentes naturales o por cualquier otra causa." (Pág. 29 y 30 Estudios y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje Módulo No. 4.)</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>Teniendo en cuenta que el Interventor no dio autorización escrita para las actividades que menciona este hecho, en la página 30 del anterior documento consta que "Las excavaciones ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades necesarias para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. El Contratante no reconocerá en este caso ningún costo por estas actividades."</p>
<p>2.13.- La situación de la excavación referida en precedencia empeoró después de los 150 cm. de profundidad, pues se descubrió que el lugar era un vertedero de basuras (escombros, llantas, varillas de hierro), lo que impidió iniciar la construcción de la placa, haciéndose necesaria la remoción de 4.833 m3 de desechos, lo cual está documentado.</p>	<p>No es cierto que se hubiera hecho una excavación en el módulo 4 con una profundidad de más de 150 cm. No me consta que se hubiera excavado el volumen determinado en este hecho, ni que él estuviera constituido por los materiales de desecho que indica el demandante.</p> <p>Según el Estudio de Suelos elaborado por el laboratorista Carlos A. Vivas, en el módulo 4 se hicieron 6 sondeos a diferente profundidad con un total de 17 muestras. Se tomó una muestra de suelo a 1.30 m en el sondeo 2, otra muestra a 1.20 m en el sondeo 4 y una tercera muestra a 1.10 m en el sondeo 6. Las demás muestras se tomaron en diferentes profundidades inferiores a</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>1m.</p> <p>La excavación de Ecosuelo S.A.S. hecha a más de 150 cm, según su afirmación, demuestra que el Estudio de Suelos de Carlos A. Vivas debió hacerse a esa profundidad para verificar técnicamente cual era la identificación y conformación del subsuelo; si no se hizo así, el mencionado Estudio fue deficiente; y esta deficiencia no puede corregirse con una excavación y un análisis de Ecosuelo S.A.S., que no es un experto en ingeniería de suelos.</p> <p>Sin embargo, Ecosuelo S.A.S. no pudo excavar más de 150 cm en el módulo 4, si se tiene en cuenta el volumen de material excavado de 4.833 M3, según afirmación de Ecosuelo S.A.S., y el área de 8.989 M2 del piso del módulo 4. En efecto, si se divide el volumen del material excavado por el área del piso del módulo 4, el resultado es 0.53 cm. de profundidad, lo cual demuestra la falsedad de lo afirmado en este hecho.</p>
<p>2.14.- El 3 de febrero de 2016, una vez realizado el perfilado y limpieza del área de plataforma, se inicia el corte, cargue y acarreo de material de préstamo para rellenar el espacio dejado por el retiro</p>	<p>Es cierto que Ecosuelo S.A.S. utilizó un material de préstamo para sustituir el material indeseable, sin que Riopaila Castilla S.A. hubiera tenido conocimiento</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

del material inservible.	del volumen tanto de uno como de otro.
2.15.- El 12 de febrero de 2016, la obra se suspendió por orden de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, entidad ambiental que exigió la obtención de un permiso para la extracción del material de préstamo.	Es cierto que se suspendió la obra por orden de la CVC por causa de la extracción de material de préstamo. Esta suspensión estuvo vigente del 15 al 23 de febrero de 2016.
2.16.- Ante la eventualidad de no poder adelantar la obra, el mismo día 12 de febrero de 2016, se celebró una reunión con Juan Fernando González, Catherine Mora y el ingeniero Jair Vivas, funcionarios de RIOPAILA CASTILLA S.A., donde se determinó reiniciar después de obtener la autorización de la CVC.	Es cierto que se celebró la reunión el 12 de febrero de 2016 con Juan Fernando González, Catherine Mora y Jair Vivas y funcionarios de Ecosuelo S.A.S. para considerar la suspensión de la obra y su reiniciación después de la autorización de la CVC.
2.17.- RIOPAILA CASTILLA S.A. realizó ante la CVC las gestiones para obtener el permiso de extracción del material de préstamo para rellenar la excavación donde se estabilizaría la losa objeto del contrato.	No es cierto. Riopaila Castilla S.A. no hizo gestiones para la obtención de permiso para extracción de material pues este no era requerido de acuerdo con concepto de la CVC.
2.18.- La imposibilidad de extraer el material de préstamo, necesario para rellenar la excavación, implicó una suspensión de la obra de 22 días, hasta el 1 de marzo de 2016, fecha en la cual se pudo reiniciar el traslado del material.	No es cierto. La obra se suspendió del 15 hasta el 22 de febrero de 2016, o sea 7 días, y no 22 hasta el 01 de marzo de 2016. En email de 22 de febrero de 2016 del Interventor Jair Vivas a Alvaro Raad Gerente Técnico de Ecosuelo S.A.S. aquel

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>le comunicó que se podía reiniciar la obra y lo citaba para el día siguiente en la obra a las 7am. Sin embargo, Alvaro Raad le respondió que estaría viajando el miércoles 24 de febrero de 2016.</p> <p>No haber laborado hasta el primero de marzo de 2016 se debió a que Ecosuelo S.A.S. no disponía de una retroexcavadora para la ejecución de los trabajos en la obra.</p>
<p>2.19.- El valor de las obras imprevistas, así como los costos de mantener la maquinaria parada durante el tiempo que tomó obtener el permiso de la CVC, se los comunicó ECOSUELO S.A.S. a RIOPAILA CASTILLA S.A., mediante comunicaciones de fecha 15, 25 y 30 de enero de 2016, y 2 de febrero de la misma anualidad.</p>	<p>Es cierto que existió la comunicación de Ecosuelo S.A.S. sobre supuestas obras imprevistas y maquinaria parada durante el tiempo de suspensión de la obra por orden de la CVC.</p> <p>Con respecto a las supuestas y mal llamadas obras imprevistas estas tuvieron como causa hechos imputables a culpa de Ecosuelo S.A.S., como la deficiencia del Estudio de Suelos, la falta de un nuevo estudio de suelos, la aplicación de un estabilizador químico no apto para esta clase de obras, y una indebida ejecución del contrato en la que no se construyó ni terminó la obra de la losa de la plataforma de acuerdo con los estándares de calidad y</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	especificaciones técnicas requeridos.
2.20.- La adecuación del terreno, requirió el acarreo de 4.085 m ³ de material seleccionado de préstamo, los cuales fueron transportados en 584 viajes de volcos con capacidad promedio de 7 m ³ .	<p>No es cierto. En el supuesto caso de que se hubiera excavado y transportado el volumen indicado en este hecho, debe tenerse en cuenta que en la propuesta del Contratista este no recibiría ningún pago "por concepto de la sobreexcavación que resultare en las operaciones bien sea por las condiciones del terreno, por la acción de agentes naturales o por cualquier otra causa." (Pág. 29 y 30 Estudios y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje Módulo No. 4.)</p> <p>Teniendo en cuenta que el Interventor no dio autorización escrita para las actividades que menciona este hecho, en la página 30 del anterior documento consta que "Las excavaciones ejecutadas sin autorización escrita de la Interventoría, así como las actividades necesarias para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo del Contratista. El Contratante no reconocerá en este caso ningún costo por estas actividades."</p> <p>Debe considerarse que la causa de estas excavaciones para extraer material de suelo natural y reemplazar el que no era</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>apto, fue el deficiente Estudio de Suelos de Carlos A. Vivas en el que no apareció material de compost sino "limos o limo arcillosos" y "arcillas de alta y baja densidad", y en el que se hicieron varios sondeos a poca profundidad, todo lo cual contribuyó a que se ejecutara una obra en forma incorrecta sin su elemento esencial como era un Estudio de Suelos elaborado, no por un laboratorista como fue el contratado por Ecosuelo S.A.S., sino por un Ingeniero de Suelos.</p> <p>El incumplimiento de esta obligación a cargo de Ecosuelo S.A.S., el uso de un químico que no era el idóneo para esta clase de obra, y la imprevisión y negligencia de Ecosuelo S.A.S., produjo el efecto de que éste asumió por su cuenta exclusiva todos los costos y gastos de sus trabajos, como una consecuencia de su responsabilidad por lo que no hizo o por lo que construyó incorrectamente.</p>
<p>2.21.- La realización de las obras imprevistas, necesarias e imprescindibles para la realización del proyecto, no estaban contempladas en el contrato de obra No. 20008818 suscrito entre las partes.</p>	<p>No es cierto. No hubo obras imprevistas lo que existió fue una notoria imprevisión de Ecosuelo S.A.S. que contrató con un laboratorista y no con un ingeniero de suelos un estudio de suelos incompleto y deficiente que no le dio la información técnica necesaria para</p>

LAUDO ARBITRAL

	<p>definir si la naturaleza y características del subsuelo eran apropiadas no solo para la construcción de la losa o plataforma del módulo 4 sino para resistir el peso tanto de los lodos de vinaza que serían depositados en el módulo como el peso de la maquinaria que se usaría para esta operación.</p> <p>Fue tan grave y evidente la imprevisión y la negligencia de Ecosuelo S.A.S. que cuando esta afirmó en el hecho 2.9 de la demanda haber encontrado en enero 14 de 2016 “que el material de subrasante era suelo inestable al estar contaminado con desechos de compostaje”, ha debido optar por un estudio de suelos de un ingeniero geotecnista para conocer cuál era la estructura del subsuelo para tomar la decisión pertinente sobre la construcción de la losa o plataforma.</p> <p>Si Ecosuelo S.A.S. hubiera actuado como un contratista de buena fe, la ejecución de la obra no hubiera dado lugar a lo que esta empresa denomina equivocadamente obras imprevistas que no son imprevistas por su naturaleza sino por la falta de previsión técnica del contratista.</p>
2.22.- La descoordinación de los	No es cierto que existiera

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>funcionarios de RIOPAILA CASTILLA S.A. respecto de la ejecución de la obra, fue de tal magnitud, que el señor Clavijo, funcionario de la contratante encargado de la entrega de agua a los carro-tanques en la estación de bombeo de la planta, se negó a cargar el líquido necesario para la estabilización de la losa, argumentando que quien había dado la autorización de cargue del agua (Jair Vivas Medina y/o Libardo Sandoval), no estaban autorizados para ese efecto, lo que se tradujo en la necesidad de realizar re-procesos en la estabilización de la plataforma por falta de humectación, ya que la consolidación del producto, se hace con base en una reacción química cuyo solvente es el agua.</p>	<p>descoordinación entre los funcionarios de Riopaila Castilla S.A. con relación a la ejecución del contrato. Este hecho es irrelevante como prueba de descoordinación. Ecosuelo S.A.S. sabía cuáles eran los trámites internos que debía cumplir para el suministro de agua, y si no los cumplió por negligencia o por descuido, la culpa es del contratista y no de Riopaila Castilla S.A.</p>
<p>2.23.- La fuerza mayor que implicaron las malas condiciones meteorológicas y los consecuentes retardos en la ejecución del contrato, fueron comunicados por ECOSUELO S.A.S. a RIOPAILA CASTILLA S.A. en tiempo, tal como estaba previsto en la cláusula vigésima primera del contrato de obra.</p>	<p>No es cierto que existiera fuerza mayor por malas condiciones meteorológicas ni que hubiera ocurrido retardo en la ejecución de las obras, pues es de todos conocido que el primer semestre de 2016 fue de verano con escasas lluvias, sin que éstas hubieran podido afectar la obra, debido a que el módulo 4 tenía una cubierta o techo de plástico.</p> <p>Si este hecho se refiere a supuestas filtraciones de agua a través de las</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>mangas de la cubierta de plástico del módulo 4, debe tenerse en cuenta que estas mangas no entregan sus aguas a los canales perimetrales sino al canal interceptor de Riopaila Castilla S.A. que está ubicado por fuera del módulo 4 a varios metros de distancia de los canales perimetrales.</p> <p>Debe tenerse en consideración con respecto al efecto de las condiciones meteorológicas, que en este caso no constituyeron fuerza mayor, que Ecosuelo S.A.S. se obligó en su propuesta a diseñar y proyectar “unas canales perimetrales que circunscriben la plataforma para evitar la migración de derrames y drenar a la piscina de lixiviados. Estos canales se realizarán en suelo estabilizado con el ion sulfatado y con el mismo espesor de la plataforma...”, lo cual no fue cumplido por el contratista. (Estudios y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje – Módulo 4, pág. 20 numeral 2.4.”</p>
<p>2.24.- El 2 de febrero de 2016 ECOSUELO S.A.S. presentó a RIOPAILA CASTILLA S.A. la factura No. 1 por \$145'267.958 correspondiente al avance obra No. 1 debidamente sustentado.</p>	<p>Es cierto que se presentó a Riopaila Castilla S.A. la factura No. 1 por la suma indicada en este hecho correspondiente al avance de obra No. 1.</p>
<p>2.25.- La factura No. 1 se hizo conforme</p>	<p>Es cierto que de la Factura No. 1 se</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>a la cláusula sexta del contrato de obra, es decir, del valor del costo de la obra por un monto de \$290'535.916, el 50% fue destinado a amortizar el anticipo y el otro 50% para ECOSUELO S.A.S.</p>	<p>dedujo el valor correspondiente a amortización del anticipo.</p>
<p>2.26.- El 12 de febrero de 2016 ECOSUELO S.A.S. suspendió la obra porque RIOPAILA S.A. no pagó la factura No. 1, y se notificó a la contratante mediante comunicación del mismo día, en la que además se la conminaba para el pago de las obras imprevistas necesarias para el desarrollo del contrato.</p>	<p>No es cierto. Esta factura fue pagada por Riopaila Castilla S.A., y si no existió una causa justificativa para suspender la obra, Ecosuelo S.A.S. incumplió el contrato con la suspensión que reconoce en este hecho.</p> <p>No existieron obras imprevistas no solo por ser un contrato con precio global fijo sino porque esas obras fueron consecuencia de la indebida contratación de un deficiente estudio de suelos con el laboratorista Carlos A. Vivas que dio un dictamen erróneo sobre la naturaleza del suelo que estuvo en contradicción con lo que dijo el contratista que encontró material de compost en la excavación de la superficie del módulo 4. A pesar de esto, Ecosuelo S.A.S. continuó ejecutando el contrato sin estudio de suelos para verificar el compost que dijo haber encontrado en el módulo 4.</p>
<p>2.27.- El pago de la factura No. 1 se realizó el 19 de febrero de 2016, mediante transferencia de fondos del Banco de Occidente a la cuenta de</p>	<p>Es cierto que Riopaila Castilla S.A. efectuó pago de la factura No. 1, de acuerdo con los trámites y requisitos internos establecidos por esta empresa.</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

ECOSUELO S.A.S. en el Banco Davivienda.	
<p>2.28.- Las toldas que había instalado RIOPAILA CASTILLA S.A. en el área de trabajo y unas mangas que conducían el agua lluvia estaban en malas condiciones, y por ello el área de trabajo se anegó, lo que disminuyó el ritmo de trabajo. Otro inconveniente generado por las toldas es el aumento de la temperatura interior en más de 4 grados centígrados y ello afectó la reacción química, reduciendo el tiempo de manejo de la mezcla. Esto fue comunicado por ECOSUELO S.A.S. mediante comunicación del 25 de febrero de 2016.</p>	<p>No es cierto. Es una afirmación de mala fe. Toda el área del módulo 4 tiene una cubierta de plástico para proteger este sitio de las lluvias. Está cubierta tiene unas mangas que sirven de desagües y entregan el agua de las lluvias en el canal interceptor de Riopaila Castilla S.A. que está ubicado por fuera del área del módulo 4 y de sus canales perimetrales. Es una falsedad afirmar que las aguas lluvias que discurren por la cubierta pudieran inundar parte de la superficie del módulo 4, dado que sus desagües caen sobre el canal interceptor que Riopaila Castilla S.A. construyó en sus terrenos en una zona que no hace parte del módulo 4.</p> <p>No es cierto que el aumento de la temperatura hubiera sido superior a más de cuatro grados en el interior del sitio de trabajo y que por efectos de la cubierta plástica del módulo 4, produjera inconvenientes o afectara la ejecución de los trabajos del Contratista. Este conocía o debió conocer cuál era la temperatura ambiente del sitio de trabajo y sus variables en diferentes horas del día, y si este era un factor para tener en consideración en la aplicación</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>del químico estabilizante, Ecosuelo S.A.S. tenía que adaptar sus trabajos a las temperaturas requeridas.</p>
<p>2.29.- A pesar de la demora en el pago de la factura No. 1, ECOSUELO S.A.S. prosiguió con el trabajo, y al llegar al avance de obra No. 2, el 8 de abril de 2016, presentó la factura No. 2 por \$157'643.264.</p>	<p>Es cierto que se presentó la factura No. 2, pero no es cierto que hubo demora en el pago de la factura No. 1.</p> <p>La factura No. 2 la presentó Ecosuelo S.A.S. sin que su obra avanzara en su ejecución con el estricto cumplimiento de las especificaciones y calidades técnicas establecidas en el contrato para la construcción de la losa de la plataforma del módulo 4. En la fecha de presentación de la factura no existía como no existió después la losa de la plataforma estabilizada e impermeabilizada, con resistencia a las cargas que debía soportar con el manejo de los lodos de vinaza. Lo que se denominó avance de la obra para soportar la factura No. 2 consistió en una losa agrietada, fisurada, con clara evidencia de su falta impermeabilización y estabilización, y desde luego sin la resistencia apropiada para la carga que debía soportar.</p>
<p>2.30.- La factura No. 2 se hizo conforme a la cláusula sexta del contrato de obra, es decir que del valor del costo de la</p>	<p>No es cierto porque la factura No. 2 no tenía acta de avance de obra ni esta había sido aprobada por el Interventor,</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>obra por \$315'286.529, el 50% (\$157'643.264) estaba destinado a amortizar el anticipo y el otro 50% para la sociedad contratista.</p>	<p>requisitos sin los cuales no se podía facturar. No pudo existir Acta de avance de obra porque esta se encontraba mal ejecutada debido a que no existía plataforma estabilizada ni impermeabilizada de acuerdo con las especificaciones de calidad del contrato.</p> <p>En el contrato se pactó lo siguiente con respecto al pago del precio de las obras: "Pagar a EL CONTRATISTA el precio cuando cumpla a satisfacción con el objeto del presente contrato." (Cláusula Décima primera numeral 1).</p>
<p>2.31.- A pesar de que ECOSUELO S.A.S. cumplió los requisitos contractuales para el cobro del 80% del valor del contrato, los funcionarios de la oficina del Archivo Central de la Planta de RIOPAILA CASTILLA S.A. se negaron a recibirla, argumentando que la misma no estaba signada por el Interventor.</p>	<p>No es cierto que Ecosuelo S.A.S. hubiera cumplido con los requisitos "respecto del cobro del 80% del valor del contrato", por la razón de que Ecosuelo S.A.S. no había podido construir la losa de la plataforma impermeabilizada y estabilizada con sus especificaciones técnicas. Por esta razón, el Interventor no autorizó con su firma ni el Acta de Avance ni la factura No. 2, requisito sin el cual esta no podía ser recibida ni pagada por Riopaila Castilla S.A.</p>
<p>2.32.- El día 08 de abril de 2016, el ingeniero JAIR VIVAS MEDINA recibió la factura No. 2 de manos del gerente de ECOSUELO S.A.S., sr. KARAN ALBERTO GANEM NASSAR, pero se negó a firmarla</p>	<p>Es cierto que el Interventor no autorizó con su firma la factura No. 2 porque la obra no estaba terminada y la losa de la plataforma estaba incorrectamente construida, sin cumplir con las</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>argumentando que no se había entregado la totalidad de la obra, desconociendo la cláusula sexta del contrato de obra.</p>	<p>especificaciones del contrato, pues presentaba grietas en la superficie, lo que significaba que no se había obtenido la estabilización e impermeabilización de la plataforma como lo había ofrecido Ecosuelo S.A.S. en su propuesta.</p> <p>El Interventor actuó de acuerdo con las funciones previstas en las cláusulas sexta literal a) y novena literal 5.</p>
<p>2.33.- A la fecha, la factura No. 2, no ha sido pagada.</p>	<p>Es cierto que la factura No. 2 emitida por Ecosuelo S.A.S. no ha sido pagada por la falta de construcción, terminación y entrega de la obra de la losa de la plataforma del módulo 4.</p>
<p>2.34.- Aunque la factura No. 2 no le fue cancelada a ECOSUELO S.A.S., esta prosiguió con el desarrollo del proyecto.</p>	<p>No es cierto.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. no puede hablar de buena fe en la ejecución del contrato, pues si hubiera actuado con esta, su conducta en las actividades realizadas en el módulo 4, hubiera sido diferente. Hubiera ejecutado la obra con un estudio de suelos técnicamente estructurado por un ingeniero de suelos, hubiera construido y terminado las obras en el plazo previsto, hubiera entregado una losa o plataforma impermeabilizada y estabilizada, sin filtraciones de líquidos, con una resistencia al peso de los lodos de vinaza y su maquinaria, todo con el cumplimiento de sus especificaciones técnicas. Como lo que hizo el contratista</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	fue lo contrario, es impertinente hablar de buena fe.
2.35.- En razón de las obras imprevistas ejecutadas por ECOSUELO S.A.S. con autorización informal pero expresa del Interventor, JAIR MARIO VIVAS MEDINA, ECOSUELO S.A.S. el 3 de mayo de 2016 emitió y presentó la factura No. 3 por \$240'362.158.	No es cierto. Si el Interventor no aprobó la Factura No. 2 ni el Acta de Avance, no se puede decir que el Interventor hubiera aprobado la Factura No. 3, pues este no autorizó ni aprobó la factura mencionada por tratarse de obras que no eran imprevistas, sino que se derivaron de la imprudencia, la improvisación y la falta de técnica constructiva de Ecosuelo S.A.S., que a esa fecha no había construido ni terminado la losa de la plataforma debidamente estabilizada e impermeabilizada.
2.36.- La factura No. 3, no fue recepcionada por RIOPAILA CASTILLA S.A., por lo que se le remitió por correo electrónico y fue recibida el 6 de mayo de 2016.	Es cierto que la factura No. 3 no fue recibida por Riopaila Castilla S.A.
2.37.- La factura No. 3 no ha sido pagada hasta la fecha.	Es cierto que Riopaila Castilla S.A. no pagó la factura No. 3 por concepto de unas supuestas obras imprevistas a cuyo valor no tiene derecho Ecosuelo S.A.S., porque son la consecuencia de la imprevisión de esta empresa contratista, que cuando dijo haber encontrado material de compost al inicio de la excavación del módulo 4, lo cual no consta en el estudio de suelos del

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>laboratorista Carlos A. Vivas, continuó la ejecución del contrato sin verificar la naturaleza del subsuelo con un nuevo estudio de suelos practicado por un ingeniero de suelos y no por el mismo laboratorista, y sin saber cuál era la conformación y la naturaleza del subsuelo, requisito sin el cual no era factible asegurar técnicamente la ejecución de la losa o plataforma con sus especificaciones técnicas. A esto se agrega la aplicación de un químico que era más apto para controlar el polvo que para estabilizar e impermeabilizar la losa de la plataforma.</p> <p>El resultado de esta forma empírica y descuidada de ejecutar un contrato dio como resultado que Ecosuelo S.A.S. no pudo construir la losa o plataforma impermeabilizada y estabilizada, pues en su lugar solo existe una superficie con grietas y fisuras que facilitan el paso de líquidos hacia el subsuelo.</p> <p>El incumplimiento de Ecosuelo S.A.S. de sus obligaciones contractuales ha ocasionado graves perjuicios a Riopaila Castilla S.A. que por culpa de Ecosuelo S.A.S. ésta la ha privado del uso del módulo 4 para el depósito y manejo de</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

lodos de vinaza, y le ha impedido obtener una utilidad en la comercialización de este material como fertilizante agrícola desde la fecha en que se terminó el plazo contractual hasta que se construya la losa de la plataforma que no pudo hacer Ecosuelo S.A.S.

Aquí no hay obras imprevistas. Cuando Ecosuelo S.A.S. dijo haber encontrado material de compost en la primera excavación de la superficie del módulo 4, en contra de lo que se verificó en el estudio de suelos del laboratorista Carlos A. Vivas, era previsible que sin un nuevo estudio de suelos elaborado por un ingeniero de suelos no podía iniciarse la construcción de la losa de la plataforma del módulo 4. Sin embargo, Ecosuelo S.A.S. inició y continuó la ejecución de la obra en forma empírica, sin nuevo estudio de suelos, aplicando un sistema constructivo inadecuado con un producto químico apto para controlar el polvo, dando como resultado un total fracaso en el cumplimiento del contrato. En consecuencia, una conducta de esta clase genera una responsabilidad exclusiva a cargo de Ecosuelo S.A.S. debiendo asumir todos los costos de una obra inservible y de los perjuicios

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	causados.
2.38.- El 3 de mayo de 2016, ECOSUELO S.A.S. envió comunicación a RIOPAILA CASTILLA S.A., en la cual le solicita realizar las obras para el drenaje perimetral de las aguas lluvias que estaban afectando la obra, así como el pago de la factura No. 2.	Es cierto que Ecosuelo S.A.S. envió la comunicación de 3 de mayo de 2016. No me consta que existieran aguas lluvias en los canales perimetrales que estuvieran afectando la obra. Pero si existieron esto era responsabilidad de Ecosuelo S.A.S. quien dijo en su oferta: "Se proyectan unos canales perimetrales que circunscriben la plataforma para evitar la migración de derrames y drenar a la piscina de lixiviados. Estos canales se realizarán en suelo estabilizado con el ion sulfatado y con el mismo espesor de la plataforma..." (Pág. 20 y 21 Estudios y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje - Módulo 4.)"
2.39.- RIOPAILA CASTILLA S.A. guardó silencio.	El silencio es la apropiada respuesta a un cobro incorrecto e indebido de un Contratista incumplido que no ejecutó la obra en los términos acordados en el Contrato.
2.40.- Ante el mutismo de la contratante, ECOSUELO S.A.S., se vio en la obligación de realizar obras de drenaje para conservar la integridad de la losa impermeabilizante.	No es cierto. El Contratista estaba obligado a efectuar todas las obras y trabajos que fueran necesarios para el correcto cumplimiento del contrato por tratarse de un contrato con el sistema de precio global fijo. El Contratista no ha tenido en cuenta que en su propuesta técnica dijo: "El

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>contratista deberá ejecutar a sus expensas todas las obras provisionales y trabajos que sean necesarios para desaguar y proteger contra inundaciones la zona de construcción y todas las obras que el Interventor le ordene." (Pág. 30 párrafo 1, Estudio y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje - Módulo 4.").</p>
<p>2.41.- ECOSUELO S.A.S. cumplió el objeto del contrato en un 100%.</p>	<p>No es cierto. La inquebrantable voluntad del Contratista fue la de ejecutar una obra en forma incompleta e improvisada, sin un Estudio de Suelos elaborado por un Ingeniero de Suelos que le permitiera conocer cuál era la naturaleza y conformación del subsuelo sobre el cual se construiría la losa de la plataforma estabilizada e impermeabilizada, y sin un sistema constructivo apropiado con la técnica necesaria para esta clase de obras, cuyo resultado fue que Ecosuelo S.A.S. no pudo construir, terminar, ni entregar esta losa de la plataforma con las especificaciones contractuales.</p> <p>No es cierto, por lo tanto, que Ecosuelo S.A.S. hubiera completado el ciento por ciento de la obra. Si no pudo terminar ni entregar la obra contratada, si careció de la técnica necesaria para estabilizar e impermeabilizar la losa de la plataforma,</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>hecho que ocurrió desde la prueba de estabilización e impermeabilización que hizo en un área de 7 mts por 62 mts en los primeros días de enero de 2016, no puede decirse que Ecosuelo S.A.S. completó el ciento por ciento de la obra. Allí está para exhibición de jueces y peritos una superficie agrietada del piso del módulo 4 que es inservible e inadecuada para el manejo de los lodos de vinaza, y que no cumple con las normas ambientales por la filtración de estos lodos hacia el subsuelo.</p>
<p>2.42.- Cumplido el 100% del objeto del contrato, ECOSUELO S.A.S. emitió la factura No. 4 el 1 de junio de 2016 por \$125'194.850.</p>	<p>Es una falsedad afirmar que Ecosuelo S.A.S. cumplió con el 100% del objeto del Contrato, y que esto dio lugar a la emisión de una nueva factura. La prueba de ello es que no construyó, no terminó, ni entregó la losa de la plataforma con la estabilización y la impermeabilización exigida en el contrato. La obra de Ecosuelo S.A.S. está representada por un conjunto de grietas y fisuras de todo tamaño en la superficie del piso del módulo 4, por las cuales se infiltrarían los líquidos de los lodos de vinaza con el efecto de contaminación del ambiente. Este es un contrato que no se ejecutó con buena fe ni con la técnica apropiada.</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>Dada esa situación, Ecosuelo S.A.S. pretendió exigir el pago de lo que no se le adeuda, pretendió cobrar por una obra incorrecta e indebidamente ejecutada a quien le ha causado un grave y alto perjuicio económico, y adicionalmente pretende recibir más dinero de los seiscientos millones de pesos aproximados que recibió de Riopaila Castilla S.A., por la conversión del suelo del módulo 4 en una superficie agrietada y no apta para los fines requeridos por esta empresa, por la que no se adeuda ninguna suma a Ecosuelo S.A.S.</p>
<p>2.43.- En la factura No. 4 se procedió tal como se pactó en la cláusula sexta del contrato de obra, es decir que del valor del costo de la obra por \$250'389.700, el 50% (\$125'194.850), estaba destinado a amortizar el anticipo y el otro 50% para la sociedad contratista.</p>	<p>La misma respuesta dada al hecho anterior, con la aclaración de que con esta factura se pretendía amortizar el anticipo con dineros que no se le adeudaban al contratista por la mala ejecución de sus trabajos.</p>
<p>2.44.- La factura No. 4 no fue recibida por RIOPAILA CASTILLA S.A., por lo tanto se le envió por correo el 13 de junio de 2016.</p>	<p>Una factura que no se adeuda, que contiene un cobro indebido, no debe ser recibida, como lo hizo Riopaila Castilla S.A. en este caso.</p>
<p>2.45.- ECOSUELO S.A.S., ante la falta de pago, asumió los costos financieros de subsidiar la obra.</p>	<p>No me consta, ignoro que costos financieros pudo asumir si le quedó debiendo dineros al contratista de maquinaria y al laboratorista por el estudio de suelos.</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>2.46.- Mediante comunicación del 31 de mayo de 2016, ECOSUELO S.A.S. instó a RIOPAILA CASTILLA S.A. para que le pague las facturas correspondientes a los avances de obra y la ejecución de obras imprevistas.</p>	<p>La insistencia en el cobro de las facturas aquí mencionadas, tiene la misma respuesta dada anteriormente. El cobro de supuestas deudas que no existen por obras no ejecutadas con las cuales se causó perjuicios a Riopaila Castilla S.A. no es un acto de buena fe de Ecosuelo S.A.S.</p>
<p>2.47.- El 22 de julio de 2016, luego de 52 días, RIOPAILA CASTILLA S.A. por intermedio del Ingeniero IVAN CASTRO, Gerente (e) de M, Tecnología Agrícola, contestó desconociendo sus obligaciones y trasladando la responsabilidad a ECOSUELO S.A.S. por supuesto incumplimiento del contrato.</p>	<p>Es cierto que se envió esta comunicación con razones suficientes ante el grave incumplimiento de Ecosuelo S.A.S. de sus obligaciones contractuales.</p>
<p>2.48.- El 2 de agosto de 2016, ECOSUELO S.A.S. refutó la respuesta anterior de RIOPAILA CASTILLA S.A.</p>	<p>No me consta que se haya recibido esta respuesta del abogado de Ecosuelo S.A.S. refiriéndose a la anterior comunicación.</p>

1.9.2.- PRETENSIONES DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA Y SU CONTESTACIÓN.

Las pretensiones de la demanda principal subsanada, y su contestación se transcriben a continuación:

<p>PRETENSIONES DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA PRESENTADA POR ECOSUELO S.A.S.</p>	<p>CONTESTACIÓN DE RIOPAILA CASTILLA S.A. A LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA</p>
<p>"1.1.- Declarar la responsabilidad civil contractual de la sociedad RIOPAILA CASTILLA S.A. por el incumplimiento del</p>	<p>A la Pretensión 1.1. Me opongo a que se declare la responsabilidad civil contractual de Riopaila Castilla S.A. por</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20150829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>contrato de obra suscrito con la sociedad ECOSUELO S.A.S., el día 11 de septiembre de 2015, por falta del pago pactado.</p>	<p>incumplimiento contractual, por inexistencia de ambas imputaciones. Ecosuelo S.A.S. incumplió el contrato por no haber construido, terminado y entregado la obra, por un inapropiado estudio de suelos, y por no haber construido ni entregado la losa de la plataforma del módulo 4 de 30 cm de espesor de acuerdo con las especificaciones, que no fue estabilizada ni impermeabilizada, y que en lugar de ella y como resultado de los incorrectos e indebidos trabajos del contratista solo se obtuvo una superficie agrietada, con fisuras, que no puede ser utilizada para el depósito y manejo de lodos de vinaza. El incumplimiento contractual no legitima a Ecosuelo S.A.S. para ejercer este tipo de acción, que exige como premisa esencial el cumplimiento de sus obligaciones, hecho que no ocurrió.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. con sus actividades de contratista por no haber cumplido el contrato y no haber ejecutado la obra de acuerdo con sus especificaciones, es el que está legitimado por pasiva para ejercer en su contra una acción de responsabilidad civil contractual con indemnización de perjuicios.</p>
<p>1.2.- Se decrete la afectación del equilibrio financiero del contrato por cuenta de RIOPAILA CASTILLA S.A. y con</p>	<p>A la Pretensión 1.2. Me opongo a que se decrete la afectación del equilibrio financiero del contrato y a la pretensión</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>base en dicha manifestación, se condene a la demandada a pagar las obras imprevistas y necesarias que requirió el desarrollo del proyecto.</p>	<p>consecuencial de condena a Riopaila Castilla S.A. para que pague unas supuestas obras imprevistas. No existió ningún desequilibrio financiero del contrato por hechos externos no previsibles y extraordinarios. Como Ecosuelo S.A.S. la atribuye a las mal denominadas obras imprevistas la causa del desequilibrio, debe considerarse que ellas fueron consecuencia de la indebida e incorrecta ejecución del contrato, en la que Ecosuelo S.A.S. actuó con impericia, improvisación y negligencia.</p> <p>Ecosuelo S.A.S. no solo incumplió sus obligaciones contractuales, sino que causó graves daños a Riopaila Castilla S.A. El contratista por no haber ejecutado el diseño y el estudio de suelos y la plataforma del módulo 4 con las especificaciones del contrato, privó a Riopaila Castilla S.A. del uso y la explotación económica del módulo 4. En la ejecución del contrato únicamente ocurrió el incumplimiento de Ecosuelo S.A.S. que dio origen a que Riopaila Castilla S.A. no estuviera obligada a cumplir con sus obligaciones.</p>
<p>1.3.- Como consecuencia de las anteriores declaraciones, condenar a la sociedad RIOPAILA CASTILLA S.A. al pago de los perjuicios materiales, irrogados a la sociedad ECOSUELO S.A.S., de</p>	<p>A la Pretensión 1.3. Me opongo a que se condene a Riopaila Castilla S.A. al pago de perjuicios por daño emergente y lucro cesante, teniendo en cuenta que son perjuicios que carecen de existencia</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>conformidad a la siguiente discriminación:</p>	<p>jurídica y material, en razón a que Ecosuelo S.A.S. incumplió el contrato, y que esta condición le niega la titularidad de un derecho que no nace del incumplimiento contractual en el cual incurrió el contratista.</p>
<p>1.3.1.- DAÑOS MATERIALES</p>	<p>Como consecuencia de lo anterior, me opongo a que se haga una condena por los perjuicios por concepto de daño emergente que se describen en los numerales 1.3.1, 1.3.1.1 y por lucro cesante numerales 1.3.1.2.</p>
<p>1.3.1.1.- DAÑO EMERGENTE</p>	
<p>1.3.1.1.1.- Dineros dejados de percibir por el infundado no pago por un valor de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS Y VEINTITRES CENTIMOS (\$ 282.208.199,23).</p>	
<p>1.3.1.1.1.1.- Obras imprevistas, según cantidades de obras ejecutadas y precios, totalizan la suma de CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON UN CENTIMO (\$178.315.558,01).</p>	
<p>1.3.1.2.- LUCRO CESANTE</p>	
<p>1.3.1.2.1.- Utilidades no canceladas por valor de CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS (\$ 53.704.258,53).</p>	
<p>1.3.1.2.2.- Parálisis de maquinarias y</p>	

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>mayor permanencia de personal durante la ejecución del contrato por la suma de SETENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS PESOS (\$74.770.600).</p> <p>1.3.1.2.3.- Los intereses moratorios sobre el valor de las facturas emitidas por ECOSUELO S.A.S. desde el momento de su exigibilidad hasta su pago efectivo.</p>	
<p>1.4.- Condenar a la demandada RIOPAILA CASTILLA S.A., al pago de las costas procesales que el trámite del presente proceso genere”.</p>	

1.9.3.- EXCEPCIONES DE MERITO PROPUESTAS POR LA CONVOCADA EN LA CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA.

A continuación, se transcriben:

“Excepción de contrato no cumplido

Ecosuelo S.A.S. se obligó, mediante contrato que consta en documento privado septiembre 11 de 2015 celebrado con Riopaila Castilla S.A. a efectuar el diseño con estudio de suelos y a construir una losa de plataforma estabilizada e impermeabilizada, con las especificaciones técnicas indicadas en el contrato, diseño y obras que se ejecutarían con el sistema de precio global fijo que se pagaría a Ecosuelo S.A.S. en los términos pactados.

LAUDO ARBITRAL

El plazo del contrato se dijo en 75 días, teniendo en cuenta que su objeto se ejecutaría en dos fases, una primera fase de diseño y estudio de suelos con un plazo de 4 semanas, y una segunda fase de construcción de la losa de la plataforma con sus obras accesorias, con un plazo de seis semanas y 5 días calendarios.

El diseño y estudio de suelos se presentó el 17 de noviembre de 2015, o sea 67 días después de la suscripción del contrato.

Ecosuelo S.A.S. incumplió la obligación de tener un estudio de suelos del módulo 4, que no fue elaborado por un ingeniero de suelos geotecnista sino por un laboratorista, que fue deficiente en cuanto no identificó la estructura y la naturaleza del subsuelo, y por esta razón Ecosuelo S.A.S. cuando hizo las primeras excavaciones del módulo 4 encontró material compostado que no apareció en la descripción del estudio de suelos, que solo identificó arcillas con arena y arcillas de alta y baja plasticidad. Ecosuelo S.A.S. en su comunicación de enero 15 de 2016 reconoce la existencia de material compostado en estos términos: "Entre el 13 y el 15 de enero procedimos a retirar el material de suelo contaminado de alta composición orgánica y a tratar de estabilizar la subrasante encontrada."

Ecosuelo S.A.S., a pesar de haber encontrado material compostado en el módulo 4, no hizo un nuevo estudio de suelos técnicamente hecho por un profesional experto en suelos para asegurar cual era el material constitutivo del subsuelo y si este era apto para la construcción de la losa de la plataforma y su resistencia a las cargas que debía soportar.

Ecosuelo S.A.S. actuó en forma improvisada y sin técnica profesional pues su excavación en el módulo 4 no tuvo una profundidad mayor a 53 cm, que es la relación entre el volumen de

LAUDO ARBITRAL

4300 m3 que dijo haber excavado y retirado del módulo 4 y el área de este de 8.989 m2, profundidad que demuestra que Ecosuelo S.A.S. hizo sus trabajos sin conocer cuál era la estructura del subsuelo dada la falta de credibilidad del estudio que hizo el laboratorista Carlos A. Vivas.

Ecosuelo S.A.S. en comunicación de 15 de enero de 2016 realizó pruebas de su sistema constructivo después de haber encontrado material compostado y su resultado fue negativo como lo reconoce así: "Se realizaron pruebas de estabilización en el eje transversal 21 con una mezcla 3 a 1 de material de suelo encontrado en eje 19, pero no se obtuvieron resultados adecuados en el área intervenida de 7m por 62 m."

Con esos antecedentes, y sin conocer tanto la identificación de la estructura y naturaleza del subsuelo como su capacidad de resistencia para soportar la carga de los lodos de vinaza y su equipo de transporte, trato de construir una losa de plataforma estabilizada e impermeabilizada pero solo pudo obtener una superficie con grietas de diferente profundidad y tamaño que prueban el incumplimiento del objeto del contrato.

Además de una obra incorrectamente ejecutada, Ecosuelo S.A.S. no cumplió con el cronograma de trabajo ni con el plazo contractual de seis (6) semanas y cinco (5) días para la fase de construcción de la losa de plataforma, que se cuentan a partir del inicio de las obras el 7 de enero de 2016. Ecosuelo S.A.S. suspendió sus trabajos y abandono el sitio de la obra el 3 de mayo de 2016, sin que hubiera podido entregar lo que no pudo construir.

Los incumplimientos anteriores en la ejecución del contrato que se determinan en cuanto al plazo para la presentación del diseño y estudio de suelos y la construcción de la losa de la plataforma y

LAUDO ARBITRAL

demás obras, la grave deficiencia del estudio de suelos del laboratorista Carlos A. Vivas que no detectó el material de compostaje que sí encontró Ecosuelo S.A.S., el fracaso de la prueba de estabilización el 15 de enero de 2016, la aplicación de un sistema constructivo inadecuado para la clase de obra contratada con un producto químico apto para el control del polvo, y el estado final de la superficie del módulo 4 agrietado y fisurado, son incumplimientos que ocurrieron durante la ejecución del contrato que obligaron a Riopaila Castilla S.A. a abstenerse de pagar las facturas de Ecosuelo S.A.S., correspondientes a trabajos que no satisficieron las necesidades contractuales de Riopaila Castilla S.A. y que solo ocasionaron graves perjuicios económicos por daño emergente y lucro cesante.

Solicito que se declare probada la excepción de contrato no cumplido.

Falta de Legitimación en la Causa por Activa y por Pasiva

Ecosuelo S.A.S. ha pedido que se declare que Riopaila Castilla S.A. es responsable civilmente por el incumplimiento del contrato celebrado con aquella sociedad el 11 de septiembre de 2015. También ha demandado que se declare la afectación del equilibrio financiero para que se condene a Riopaila Castilla S.A. al pago de las obras imprevistas, con la pretensión consecuencial de condena de perjuicios contra Riopaila Castilla S.A. en ambas pretensiones principales.

Para que una de las partes en el contrato pueda demandar a la otra en responsabilidad civil contractual, se requiere que la demandante haya cumplido con sus obligaciones contractuales, que exista un daño y una relación de causa y efecto entre el acto del agente y el daño.

LAUDO ARBITRAL

Ecosuelo S.A.S. incumplió su obligación de efectuar un estudio de suelos técnico y confiable para el desarrollo de la obra, de utilizar un proceso constructivo apropiado a la naturaleza del subsuelo y de construir una losa de plataforma impermeable y estabilizada con resistencia a la carga que debía soportar en el manejo de lodos de vinaza. Ecosuelo S.A.S. se retiró y abandono el sitio de la obra del módulo 4 sin que hubiera cumplido con el objeto del contrato. Además de lo anterior, Ecosuelo S.A.S. causó a Riopaila Castilla S.A. el grave perjuicio de privarla del uso y explotación económica del módulo 4 para el manejo de los lodos de vinaza y su comercialización pues hoy solo existe como obra del contratista una superficie del módulo 4 totalmente agrietada, de imposible uso para los fines que se habían previsto contractualmente.

El solo incumplimiento de sus obligaciones contractuales le niega a Ecosuelo S.A.S. la titularidad del derecho de acción para demandar una responsabilidad civil contractual, a lo cual debe agregarse que Riopaila Castilla S.A. no le ha causado daño alguno a Ecosuelo S.A.S. pues aquella no ha sido constructor de las obras cuyo valor se estima en un perjuicio. Por el contrario, Riopaila Castilla S.A. ha sido víctima de los perjuicios que le ha ocasionado Ecosuelo S.A.S. con su incumplimiento contractual.

El equilibrio financiero de un contrato civil se rompe cuando se presentan hechos externos, extraordinarios, no previsibles y ajenos a la voluntad de las partes, durante la ejecución de las obras contratadas, que alteran la simetría contractual, lo cual da lugar a que se restablezca el mencionado equilibrio.

En este caso no han existido hechos de la clase anterior que hubieran causado la alteración de las condiciones económicas bajo las cuales se contrató. Únicamente se produjeron los hechos que he

LAUDO ARBITRAL

mencionado antes con relación al incumplimiento contractual de Ecosuelo S.A.S.

Las supuestas y mal llamadas obras imprevistas, a las cuales la demandante le atribuye la causa del desequilibrio, son la consecuencia de una incorrecta e improvisada ejecución del contrato, sin un estudio de suelos técnicamente hecho, cuya confiabilidad le fue negada por Ecosuelo S.A.S. cuando ésta dijo encontrar material de compostaje que no apareció en la descripción del estudio de suelos; de la utilización de un sistema constructivo inapropiado que no dio resultado alguno en la impermeabilización y estabilización de la losa de la plataforma; y de una actuación improvisada y falta de técnica constructiva del contratista, todo lo cual dio como resultado que Ecosuelo S.A.S. no construyó ni entregó la losa de la plataforma.

Después de que Ecosuelo S.A.S. abandonó el sitio del módulo, solo se encuentra en éste una superficie llena de grietas que hacen inútil e inservible el módulo para el depósito y manejo de lodos de vinaza.

Ecosuelo S.A.S. carece de la legitimación en la causa por activa y por pasiva debido a que no existió un hecho externo, anormal, extraordinario, no previsible, ajeno a la voluntad de las partes, que hubiera podido modificar el equilibrio económico del contrato. Solo hubo un contrato ejecutado con improvisación y negligencia y sin la técnica apropiada para esta clase de trabajos.

Solicito que se declare probada la excepción de falta de legitimación en la causa por activa y pasiva”.

1.10.- DEMANDA DE RECONVENCIÓN Y SU CONTESTACIÓN.

LAUDO ARBITRAL

1.10.1.- RESUMEN DE LOS HECHOS DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN Y SU CONTESTACIÓN.

A continuación, se hace un resumen de la demanda de reconvencción presentada por RIOPAILA CASTILLA S.A. en contra de ECOSUELO S.A.S., y su contestación:

RESUMEN DE LOS HECHOS DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN PRESENTADA POR RIOPAILA CASTILLA S.A. EN CONTRA DE ECOSUELO S.A.S.	CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN
1. El contrato celebrado entre Riopaila Castilla S.A. y Ecosuelo S.A.S. tuvo por objeto efectuar, en una primera etapa, el diseño con estudio de suelos climatológico y estudio topográfico, y en una segunda etapa, a construir una losa de plataforma impermeabilizada con la resistencia necesaria para soportar el depósito y la operación de compostaje de los lodos de vinaza, con sus obras accesorias de sistema de drenaje entubado, canal perimetral y pozo de succión, en una segunda etapa.	Es cierto
2. La obra la contrato Riopaila Castilla S.A. por el sistema de precio global fijo, que incluye todos los costos y gastos de la ejecución del contrato, sin pago de obras adicionales, y este se pactó en la suma de \$854.952.315, cuyo pago se efectuaría de acuerdo con la cláusula sexta del contrato.	Es cierto, pero se aclara que las obras que se reclaman en la factura No. 3, a que se hace referencia en el numeral 2.36 del acápite de hechos de la demandan principal, son obras imprevistas autorizadas informalmente por la contratante, que se encuentran por fuera del objeto contractual, por ende, no pueden ser tenidas como

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	obras adicionales, cobijadas por el precio global fijo.
3. Con imputación al precio global fijo antes determinado, Riopaila Castilla S.A. pago a Ecosuelo S.A.S. la suma de \$427.476.157 por concepto de anticipo equivalente al cincuenta por ciento del valor del contrato y la suma de \$145.267.958 por concepto de la factura #1, lo cual da un valor total pagado de \$572.744.115.	Es cierto, pero se aclara que las facturas 2 y 4 presentadas por ECOSUELO S.A.S. a RIOPAILA CASTILLA S.A., que también hacen parte del valor del contrato, injustificadamente no han sido pagadas por la contratante.
4. El plazo de ejecución del contrato se fijó en setenta y cinco (75) días calendario, distribuido así: cuatro semanas o 28 días para la primera etapa y seis semanas y cinco días o 47 días para la segunda etapa.	Es cierto, pero resulta insuficiente la información suministrada por el apoderado de RIOPALA CASTILLA S.A. en este punto, pues deliberadamente omite señalar a partir de qué día se contabilizarían los plazos pactados, que no es otra que el acta de inicio de la obra suscrita el 17 de noviembre del 2015, en la cual se especificaba que <i>"...estando sujeta a las condiciones hidroclimatológicas que influyan en el comportamiento de lluvias y humedad ambiente, cualquier ocurrencia quedará registrada y será considerada para una evaluación en el tiempo de entrega de la obra"</i> ; es así como, ante las condiciones de clima y problemas de logísticas de los proveedores dada las festividades de fin de año, se presentó el oficio el 21 de diciembre del 2015 para prorrogar el inicio de la obra,

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	aperturándose el cuaderno de la bitácora el día 04 de enero de 2016.
5. Teniendo en cuenta que el contrato se suscribió el 11 de septiembre de 2015, el diseño y estudio de suelos fue presentado por Ecosuelo S.A.S. a Riopaila Castilla S.A. el 17 de noviembre de 2015, con el resultado de que en esta primera fase del contrato transcurrieron más de dos meses.	<p>Es cierto, pero <u>no</u> se había firmado el acta de inicio de la obra, por ende los plazos de ejecución de la obra no empezaban a correr, y aunado a lo anterior se aclara que la demora en la presentación del estudio de suelos de ECOSUELO S.A.S. y la posterior iniciación de las obras se debió inicialmente a la dificultad para que RIOPAILA CASTILLA S.A. realizara el pago del anticipo, ya que a pesar de que el contrato fue firmado el día 11 de septiembre de 2015, el referido pago se hizo tan solo hasta el día 20 de octubre de 2015.</p> <p>RIOPAILA CASTILLA S.A., asumió la financiación del proyecto, y para ello se estableció la forma de pago tal como se previó en el contrato, por lo tanto, debe tenerse en cuenta que el dinero del anticipo como componente del pago del valor del contrato, estaba direccionado a la compra de los materiales necesarios para la realización de la obra, ya que la compra de dichos elementos requiere tiempo, por cuanto la firma que lo suministra lo remite por pedido cancelado.</p>

LAUDO ARBITRAL

	<p>El estudio de suelo fue presentado como soporte a los diseños y en los cuales se confirmaba que en los 100 cm de exploración mediante seis (6) sondeos aleatorios, corroborando la información suministrada por RIOPAILA CASTILLA el 6 de marzo del 2015 (etapa de la convocatoria), de que los suelos eran arcillosos. Así mismo, cuando se realizaron la toma de muestras se contó con supervisores de RIOPAILA CASTILLA S.A. y cuando se incorporaron los resultados a los diseños no fueron objetados o requerida aclaración o mayor precisión por parte de la contratante.</p> <p>Adicionalmente, la demandante en reconvencción ha omitido tener en cuenta los factores climáticos que se presentaron en el corregimiento de La Paila (Valle del Cauca), durante el mes de diciembre de 2015, cuyas lluvias torrenciales impidieron dar inicio a las obras, por lo que el acta de inicio de la obra se dilató hasta los primeros días de enero de 2016.</p> <p>Tampoco ha sido tomada en cuenta la eventualidad de fin de año, en la que</p>
--	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>los camiones de gran tonelaje tienen restricción de circulación por las carreteras, atendiendo la Resolución 0002307 del 21 de agosto de 2014 del Ministerio de Transporte, lo que dificultó la llegada de los materiales a la obra en diciembre de 2015, tal como quedó expreso en el oficio del 21 de diciembre del 2015 referente a la solicitud de prórroga del inicio de la obra, aceptada por RIOPAILA CASTILLA S.A.</p>
<p>6. Para la segunda fase, el inicio de las obras fue el 7 de enero de 2016 y el vencimiento del plazo para esta fase que era de 47 días venció el 22 de febrero de 2016.</p>	<p>No es cierto.</p> <p>La iniciación de la primera fase (Estudios y Diseños) corresponde a la fecha de la entrega del anticipo que fue el día 20 de octubre de 2015 y el inicio de la obra se solicitó para el día 02 de enero de 2016, pero realmente se inician labores desde el 7 de enero de 2016, debido a los trámites exigidos por RIOPAILA CASTILLA S.A. de ingreso del personal y maquinarias, esta fecha consta en la bitácora de la obra que fue abierta por ECOSUELO S.A.S. el 4 de enero del 2016, <i>in situ</i>.</p> <p>El plazo establecido inicialmente fue desplazado de común acuerdo entre las partes, en razón a los eventos de</p>

LAUDO ARBITRAL

	<p>suspensiones, restricciones y demás incidentes de fuerza mayor, así como por las afectaciones imputables a RIOPAILA CASTILLA S.A. que no permitieron darle ritmo y continuidad a las labores, tal como consta en actas de reuniones, Bitácora y en sendos oficios, tales como:</p> <p>En oficio del 12 de febrero del 2016 se reitera que ECOSUELO S.A.S., no encontraba reciprocidad a su esfuerzo, para no paralizar las actividades contractuales, pero por lo intrincado de los trámites de pago, la sustracción de materia (suelo que estabilizar) por los permisos y autorizaciones ante la CVC que eran de competencia de RIOPAILA CASTILLA S.A., obligó a suspender las obras, a fin de no continuar causando desequilibrio económico del contrato, resolviéndose el impase hasta el 16 de abril del 2016, después que RIOPAILA CASTILLA S.A. cumplió el trámite ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.</p> <p>En el oficio del 20 de abril del 2016, después de socializarlo en una reunión con funcionarios de la contratante, se dejó constancia de la utilización de 44</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>días en el desarrollo de obras imprevistas, del tiempo que se tomó la Corporación Autónoma del Valle del Cauca (CVC) para otorgarle el permiso a RIOPAILA CASTILLA S.A. de extracción del material de préstamo y de las condiciones climáticas adversas que requerían una prórroga hasta el 6 de mayo del 2016, aplazamiento con el cual, ésta última estuvo de acuerdo.</p>
<p>7. El Contratista no cumplió con la ejecución del objeto del contrato en el plazo previsto. Después de vencido el plazo contractual, Ecosuelo S.A.S. hizo sucesivas promesas de que terminaría la obra de la losa de la plataforma y sus obras accesorias, y la entregaría impermeabilizada y estabilizada con capacidad suficiente para soportar las cargas previstas en la operación del depósito y transporte de los lodos de vinaza, promesas que no fueron cumplidas.</p>	<p>No es cierto.</p> <p>Una vez iniciada, la obra contratada tuvo retrasos tan solo atribuibles a RIOPAILA CASTILLA S.A., quien conocedora de las condiciones del suelo donde se debía construir la plataforma, se abstuvo de informar a ECOSUELO S.A.S., que dicha área por años fue un vertedero de compost y un botadero de basura, lo que implicó que no se pudiera obtener el rasante a treinta centímetros de excavación, para iniciar la construcción de la losa, por el contrario hubo necesidad de seguir excavando a profundidad mayor de un metro, removiendo más de cuatro mil metros cúbicos de material orgánico y desechos, para luego tener que rellenar el hueco, acarreando otros más de cuatro mil metros cúbicos de material</p>

LAUDO ARBITRAL

	<p>de préstamo desde una mina cercana dentro de los predios de la contratante.</p> <p>Estas obras imprevistas, nunca estuvieron dentro del objeto del contrato, pero resultaron absolutamente necesarias para poder realizar la obra contratada y fueron autorizadas informalmente por RIOPAILA CASTILLA S.A., empresa que adelantó la solicitud del permiso de extracción del material de préstamo para rellenar el hueco dejado por la remoción del material inservible, así como que indicó el lugar de donde debía sacarse el referido material de préstamo.</p> <p>Cuando el apoderado de RIOPAILA CASTILLA S.A., refiere que ECOSUELO S.A.S., realizó promesas de terminación de la obra, lo hace sin base probatoria alguna que lo acredite, pero por otro lado, tendenciosamente omite mencionar que la demandante en reconvencción fue renuente y aún lo es, al pago del valor del contrato en la forma en que fue pactada, pues injustificadamente dilató el pago de la factura No. 1, e igualmente de manera injustificada se ha abstenido de realizar</p>
--	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>los el pago de las demás facturas presentadas, fundadas debidamente en los avances de obra reportados, los cuales nunca fueron objeto de reproche alguno.</p>
<p>8. Las promesas de Ecosuelo S.A.S. de construir y terminar la obra contratada no solo demostraban su incapacidad para ejecutar la obra, sino que ellas nunca se cumplieron.</p>	<p>No es cierto.</p> <p>La demandante en reconvención, pretende evadir su responsabilidad contractual al hacer la infundada afirmación, ya que los medios de prueba allegados con la demanda principal la refutan, y si por el contrario dan cuenta del total compromiso de ECOSUELO S.A.S. con el cumplimiento del contrato, mientras RIOPAILA CASTILLA S.A. hace ojos ciegos a los anexos de las facturas, en las que constan los avances de obra, los cuales nunca fueron objeto de reparo alguno por parte del interventor de la obra el Ingeniero JAIR VIVAS.</p> <p>Las prórrogas a las que se vió compelida ECOSUELO S.A.S., se debieron única y exclusivamente a situaciones exógenas a las condiciones pactadas en el contrato, como lo fueron las malas condiciones del terreno, las adversas condiciones meteorológicas y la falta de pago del valor del contrato en la forma</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	señalada la cláusula sexta, pero principalmente a la mala fe contractual de RIOPAILA CASTILLA S.A.
9. La trayectoria de Ecosuelo S.A.S. en la ejecución de la obra concluyó en que este abandonó el sitio de la obra el 3 de mayo de 2016, dejando el módulo 4 con una superficie con hendiduras y fisuras que indicaban claramente que este Modulo no se podría utilizar para el objeto definido en el contrato, debido a la filtración de los líquidos provenientes de los lodos de vinaza que allí se depositarían y se procesarían.	No es cierto. En ninguna etapa de la construcción, ECOSUELO S.A.S. abandonó la obra. Respecto de la fecha señalada, hay necesidad de recordar que se cuenta con material probatorio, en el que ECOSUELO S.A., el día 03 de mayo de 2016, mediante oficio requirió a RIOPAILA S.A., para que realizara las obras de drenaje perimetral por cuanto las aguas lluvias estaban afectando la obra. A pesar del urgente llamado la contratante guardó silencio, por lo que ECOSUELO S.A.S, para conservar la integridad de la obra se vió en la necesidad de realizar movimientos de tierra para desalojar las aguas lluvias estancadas, obras estas que daban un alivio temporal, pero que requería de la actuación de la contratante para que les diera una solución definitiva, ya que dichas obras no estaban en el objeto contractual.
10. El estado en que quedó el Módulo	Este hecho no se puede negar ni

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>4, agrietado e inservible, fue verificado por la CVC que en las siguientes comunicaciones dirigidas a Riopaila Castilla S.A. determinó el estado de la Planta de Compost, así:</p> <p>A. En comunicación de septiembre 2 de 2016 dijo: "Es importante anotar que en la visita realizada el día 12 de agosto a la planta de compost, se pudo constatar grietas profundas en el suelo colocado en este, por lo cual no cumple las condiciones y especificaciones adecuadas para adelantar el proceso de compostaje." (Comunicación suscrita por Maria Cristina Collazos Chávez, Coordinadora Grupo de Licencias Ambientales).</p> <p>B. En comunicación de noviembre 22 de 2016 informó sobre la visita efectuada por parte de los funcionarios de la DAR-BRUT de la CVC al Módulo 4 de la planta de compostaje, lo siguiente: "...se pudo constatar que la losa de 30 centímetros de espesor elaborada en ECOSUELO (estabilizador de suelo iónico sulfatado) presenta grietas en superficie que se profundizan indistintamente en el cuerpo de dicha losa y de forma posibilitan la infiltración de líquidos.</p>	<p>afirmar por parte de ECOSUELO S.A.S., pues se desconoce que la CORPORACION DEL VALLE DEL CAUCA (CVC), haya realizado estudio alguno sobre la plataforma y si estos se realizaron conforme a las técnicas normatizadas en la ingeniería para ensayos y pruebas de control de calidad de la obra, ni se informó a ECOSUELO S.A.S. para que estuviera presente en las mismas.</p> <p>No obstante, durante las pruebas y ensayos realizadas por ECOSUELO S.A.S. siempre estuvo presente personal delegado de RIOPAILA CASTILLA S.A., desde la fase de diseño y posterior fase de construcción, sin que se informara en ningún momento por parte de ésta, las verdaderas condiciones del área de trabajo.</p>
---	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>Se procedió a realizar una prueba de infiltración para lo cual, y sobre una grieta se levantó un pedazo de suelo de aproximadamente 20*20*15 centímetros de profundidad, sobre el cual se vertió agua hasta llenarlo observando que dicho liquido desaparecía después de 5 minutos sin poderse determinar la dirección que éste tomó.” (Comunicación suscrita por Paula Andrea Soto Quintero Directora Territorial Dirección Ambiental Regional BRUT).</p>	
<p>11. En este fracaso constructivo de Ecosuelo S.A.S. debe tenerse en cuenta que el llamado Estudio de Suelos contratado con el laboratorista Carlos A. Vivas, y no con un ingeniero de suelos, fue notoriamente deficiente en la descripción de la naturaleza y estructura del suelo, lo que fue comprobado por Ecosuelo S.A.S. en la comunicación de enero 15 de 2016, o sea 8 días después de iniciadas las obras:</p> <p>“Entre el 13 y el 15 de enero procedimos a retirar el material de suelo contaminado de alta composición orgánica y a tratar de estabilizar la subrasante encontrada. Se realizaron pruebas de estabilización en el eje transversal 21 con una mezcla de 3 a 1</p>	<p>No es cierto.</p> <p>La firma que realizó el estudio de suelos tiene todas las certificaciones y personal idóneo para la realización del estudio encargado.</p> <p>Lo que claramente pretende el apoderado de la demandante, es trasladar la responsabilidad de RIOPAILA CASTILLA S.A., a ECOSUELO S.A.S., bajo el argumento de que el estudio de suelos que encargó mi cliente fue deficiente, omitiendo manifestar que RIOPAILA CASTILLA S.A., presentó otro estudio de suelos como parte de los documentos cuando abrió la licitación, que indicaba las mismas</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>de material de suelo encontrado en eje 19, pero no se obtuvieron resultados adecuados en el área intervenida de 7m por 62m.”</p>	<p>condiciones, aunado a la evidente mala fe de no informar que el área de trabajo había sido dedicada por años como vertedero de compost y basura.</p> <p>Ahora bien, el momento de objetar la idoneidad del geotecnista y la veracidad del estudio de suelos era al momento de presentarse los diseños, más aun cuando RIOPAILA CASTILLA S.A. era el conocedora de la contaminación que yacía sobre el suelo, lo cual hubiese orientado al diseñador para optar por otra técnica de realización de la obra, mediante el uso de geo-membranas y/o haber previsto usar material de préstamo o compuestos alcalinos y no que ello, hubiese ocurrido durante la fase de construcción como una situación no previsible en el entendido que los estudios de suelos obedecen a muestras aleatorias, sobre las cuales se pretende establecer la condición del suelo subyacente, pero la verdad de ésta solo sale a relucir al momento de realizar el descapote, por lo que la muestra que se lleva al laboratorio es una guía pero no una verdad absoluta. Sin embargo, RIOPAILA CASTILLA S.A., que, si conocía la realidad del suelo donde se construyó la plataforma del módulo 4, con evidente mala fe, aprobó</p>
---	---

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>el estudio del suelo cuando se le presentaron los diseños y autorizó informalmente a mi mandante para la ejecución de obras imprevistas, no contempladas en el objeto del contrato, para luego sustraerse al pago de las mismas, lesionándolo económicamente.</p>
<p>12. En el Informe Final sobre Estudios y Diseños de la Losa de la Plataforma de Compostaje – Modulo 4”, de septiembre de 2015, página 7, el Contratista dijo, con respecto al Estudio de Suelos realizado por el laboratorista Carlos A. Vivas, que se habían desarrollado seis sondeos tipo calicatas de 1 m a máximo 1.30 m de profundidad cada uno, y que los resultados con respecto a los suelos del Módulo 4 fueron los siguientes:</p> <p>- “Los suelos tipo MH-ML se encuentran en toda la profundidad de investigación en la parte central del módulo 4 correspondiente a los sondeos 2, 3 y 4. Estos tipos de suelos son limos o limo arcillosos.”</p> <p>-“Los suelos tipo CH-CL se encuentran en toda la profundidad de investigación en la parte central del módulo 4 correspondiente a los sondeos 1, 5 y 6. Estos tipos de suelo son arcillas de alta y baja plasticidad...”</p>	<p>Es cierto, pero el apoderado de la demandante en reconvención deliberadamente omite mencionar que dicho estudio de suelos, tuvo como fundamento el que presentó RIOPAILA CASTILLA S.A., pues se orientó sobre el que ofreció la compañía contratante durante la etapa de convocatoria, previa al contrato.</p>

LAUDO ARBITRAL

<p>13. Los dos hechos anteriores, 10 y 11, demuestran, con el propio ensayo negativo de estabilización que hizo el Contratista, que las características del suelo indicadas en el Estudio del laboratorista Carlos A. Vivas no eran ciertas, pues en este Estudio no apareció un suelo contaminado con compost o material orgánico que fue encontrado por el Contratista en la primera excavación que hizo este, según su comunicación de enero 15 de 2016. Asimismo, las deficiencias de ese estudio, entre otras, se derivan de que no se hicieron los sondeos o apiques en la cantidad y en la profundidad necesaria dada las cargas de la losa de la plataforma.</p>	<p>No es cierto.</p> <p>El estudio encargado por ECOSUELO S.A.S., atendió principalmente a las características del suelo indicadas por RIOPAILA CASTILLA S.A., en el estudio que fue entregado previamente a la contratista, el cual fue la base para que ECOSUELO S.A.S, realizara el estimativo de los costos de la obra presentados en la propuesta económica.</p> <p>Se reitera lo dicho en la respuesta al punto 11 de éste acápite de hechos, en cuanto que lo reportado por el geotecnista en los sondeos y en las muestras aleatorias a las que se le hizo los ensayos de suelos resultaron arcillosos y no se puso en duda tal resultado porque RIOPAILA CASTILLA S.A. ya había reportado lo mismo.</p> <p>Sin embargo, siendo RIOPAILA CASTILLA S.A., concedora de la real situación del suelo a intervenir no solicitó o insistió en un mayor número de muestras y a mayor profundidad. Solo la contratante podía advertir u objetar y requerir mayor nivel de investigación no aprobando los diseños, porque solamente ella sabía la condición subyacente del suelo, debido a la</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>contaminación realizada por ella misma. En suma, cuando suministró la información de suelo y no objetó los resultados allegados por ECOSUELO S.A.S., indujo en error a la contratista.</p> <p>Aunado a lo anterior, cuando ECOSUELO S.A.S. en enero del 2016 reportó la condición encontrada después de la faena de descapote, no optó por suspender la obra para revisar el tema, sino que por intermedio del interventor, Ingeniero JAIR VIVAS autorizó informalmente a la contratista para realizar las obras imprevistas no contempladas en el objeto contractual, consistentes en remplazar el suelo contaminado con un material de préstamo, haciéndose necesario extraerlo, cargarlo y acarrearlo desde una mina dentro de la misma propiedad de RIOPAILA CASTILLA S.A., hasta el sitio de la obra.</p>
<p>14. Ante una situación de esa índole, a sabiendas de que el Estudio de Suelos era un elemento indispensable para la construcción de la obra, pues así se dispuso y se pactó en el contrato Riopaila Castilla S.A. – Ecosuelo S.A.S. y así lo requería la tecnología constructiva de la losa de la plataforma,</p>	<p>No es cierto.</p> <p>El laboratorio de suelos del señor CARLOS A. VIVAS LOPEZ, cumple con todas las normas técnicas y con los profesionales idóneos para llevar a cabo el estudio de suelos que le fue encargado por ECOSUELO S.A.S., además debe recordarse que dicho</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>el Contratista en lugar de actuar con una conducta razonablemente técnica que le indicaba que debía contratar un nuevo Estudio de Suelos con un Ingeniero de Suelos para conocer la estructura, la naturaleza y la resistencia del suelo en el cual se desarrollaría el contrato, optó por la decisión improvisada, imprudente y descuidada de continuar la ejecución de sus trabajos asumiendo todos los riesgos que implicaba esa decisión.</p>	<p>estudio se realizó con base en el que suministró RIOPAILA CASTILLA S.A., el 6 de marzo del 2015 en e-mail remitido en la etapa de convocatoria o licitación, y cuya existencia pretende negar el apoderado de la demandante en reconvencción, pues es evidente que a toda costa evita referirlo.</p> <p>El informe de suelos realizado por RIOPAILA CASTILLA S.A., indicaba que hasta una profundidad de 90 cm el suelo contenía el 29 al 43% de arcillas, limos entre el 18 al 26% y arenas entre el 36 al 46%, , y a partir de ese conocimiento del contratante se realizó el subsiguiente estudio por parte de la empresa CARLOS A. VIVAS LOPEZ, por encargo de ECOSUELO S.A.S.</p> <p>encontrándose en los resultados de los ensayos de suelos realizados por ECOSUELOS a través del Geotecnista mencionado que hasta 1,3 m los suelos eran MH-ML y CH-CL, es decir suelos areno-limosos y arcillosos de alta y baja plasticidad, tal como fue explicado por ECOSUELO S.A.S., el 28 de julio del 2016 en respuesta a oficio de RIOPAILA CASTILLA S.A. del 22 de julio del 2016.</p>
<p>15. El incumplimiento de Ecosuelo S.A.S. por la no ejecución de la obra</p>	<p>Se acumulan en este punto varios hechos, por lo que se dará respuesta a</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>contratada de acuerdo con las especificaciones del contrato, impidió y privó a Riopaila Castilla S.A. del uso del módulo 4 para el proceso de compostaje de los lodos de vinaza en una losa de plataforma impermeable y estabilizada con suficiente resistencia a las cargas que estaban previstas, y como consecuencia de ello Ecosuelo S.A.S. ocasionó a Riopaila Castilla S.A. graves perjuicios por daño emergente y lucro cesante, que se estiman bajo juramento en esta demanda.</p>	<p>cada uno así:</p> <p>+ No es cierto que ECOSUELO S.A.S., haya incumplido el contrato por la construcción de la plataforma sin las especificaciones pactadas, ya que la plataforma tiene las condiciones técnicas pactadas. Con la afirmación de no haberse cumplido las condiciones técnicas de la plataforma, RIOPAILA CASTILLA S.A., pretende desviar la atención de su propia responsabilidad en el incumplimiento del contrato por el no pago del mismo en la forma establecida en el acuerdo de voluntades, así como las obras imprevistas autorizadas informalmente por la contratante.</p> <p>+ Con relación a los supuestos daños, RIOPAILA CASTILLA S.A., tal como se planteará en las excepciones de mérito, no puede aducir su propia culpa o dolo en su favor.</p>
<p>16. Riopaila Castilla S.A. tenía el proyecto de procesar el compostaje de los lodos de vinaza en el módulo 4 que se produjeran en su Planta de Destilería, en la misma forma en que lo hace con los demás módulos existentes en el Ingenio, con el objeto de utilizar</p>	<p>No es un hecho, es una eventualidad futura e incierta, una idea de negocio a la que no pudo llegar la contratante, como ya se ha explicado debido a su propia negligencia. La imposibilidad por parte de ECOSUELO S.A.S. de entregar la obra, por hechos únicamente</p>

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>este material en su comercialización a los proveedores de caña de azúcar y/o en la fertilización de los cultivos de caña del ingenio, lo cual no será factible debido al incumplimiento del contratista que por culpa de éste no podrá hacer efectivo su proyecto con grave perjuicio para Riopaila Castilla S.A.</p>	<p>atribuibles a RIOPAILA CASTILLA S.A., necesariamente implica el obstáculo insalvable para dar inicio a cualquier actividad, lo que de contera resulta en la no generación de perjuicio alguno a cargo de la contratista.</p>
<p>17. La construcción de la losa de la plataforma del Módulo 4 debía estar impermeabilizada y tener una resistencia a la carga para soportar el peso del depósito de los lodos de vinaza en el módulo con una capacidad de recibo de 1880 toneladas y la maquinaria de transporte de 21 toneladas por eje, especificaciones estas que no se cumplieron, pues en lugar de ellas Ecosuelo S.A.S. dejó una superficie del Módulo 4 totalmente agrietada que es inservible para el fin buscado por Riopaila Castilla S.A.</p>	<p>No es cierto.</p> <p>La losa se calculó para ser estabilizada con una base de 30 cm del suelo arcilloso subyacente que recibiría una carga de labores de compostaje equivalente a 2,62E+06 ton durante 10 años de proyección. Según las pruebas posteriores se logró la densidad de compactación por encima del 95% del proctor modificado, sin embargo las proyecciones antes referidas no se lograron por la negligencia de RIOPAILA CASTILLA S.A. quien permitió la intrusión indeseable de aguas sub-superficiales por la sobresaturación del suelo a no poder evacuarse las aguas lluvias por los canales perimetrales, así como por las aguas lluvias que cayeron directamente en un solo punto por el mal estado de las toldas plásticas que cubren el área de trabajo.</p>

LAUDO ARBITRAL

	<p>Los fuertes cambios volumétricos en conjunto con el brusco incremento de temperatura generó retracción de la superficie, y a pesar de que ECOSUELO S.A.S. presentó propuestas para el mejoramiento al respecto, estas fueron desestimadas por RIOPAILA CASTILLA S.A., responsabilizándose en varias ocasiones en subsanarlo, sin embargo, esto no ocurrió.</p> <p>Los perjuicios que alega RIOPAILA CASTILLA S.A., si es que alguno hubiera llegado a causarse, devienen de su propia incuria, al omitir información o no advertir de la realidad geotécnica del sitio de la obra, al no solucionar de manera oportuna la intrusión indeseable de agua superficial y subsuperficial, a sabiendas que conocía que esta situación afectaría el resultado, tal como lo reconoce desde el mismo momento en que se suscribe el acta de inicio aclarando que ello dependería de las condiciones hidroclimáticas. Así mismo provienen de la negación de hacer los pagos de las facturas presentadas por ECOSUELO S.A.S., puesto que la obra no se ha podido entregar debido al</p>
--	--

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	incumplimiento de la contratante.
18. El perjuicio anterior se extiende a que la falta de procesamiento del compostaje de los lodos de vinaza en el Modulo 4, le ocasiona a Riopaila Castilla S.A. el efecto de que deberá reducir la producción de este material en su Planta de Destinaria, pues no podrá depositarlo en el suelo por la contaminación ambiental que el produce.	No es cierto. Cualquier tipo de perjuicio que alegue RIOPAILA CASTILLA S.A., referido al desarrollo del contrato se encuentra supeditado a su propia incuria, al omitir cumplir con buena fe el contrato, pues se itera, la contratante omitió prestar la colaboración necesaria para llevar a término el objeto contractual, así como que no pagó el valor del contrato en las condiciones pactadas.
19. La forma inadecuada e inapropiada como el contratista ejecutó su sistema constructivo de la losa de la plataforma, que culminó con una superficie agrietada que no cumple ni satisface los requerimientos de las especificaciones técnicas, determinan que Ecosuelo S.A.S. es responsable exclusivamente de lo que no hizo y/o lo que construyó incorrectamente, responsabilidad que conlleva la obligación de indemnizar el perjuicio causado a Riopaila Castilla S.A., en sus modalidades de daño emergente y lucro cesante.	Nuevamente se introducen varios hechos dentro de un mismo punto por lo que se procede a dar respuesta así: + No es cierto que la losa haya sido construida de manera inapropiada, ya que dicha situación se presentó por la negligencia de RIOPAILA CASTILLA S.A., quien hizo caso omiso ante los diversos llamados que le realizó ECOSUELO S.A.S., con relación a que se realizaran los drenajes del área circundante, ya que las incesantes aguas lluvias se introdujeron por debajo de la placa, haciendo imposible el fraguado y la consecuente solidificación de la plataforma.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

	<p>+ ECOSUELO S.A.S., realizó la construcción a la que se comprometió, pero la responsabilidad por el deterioro de la misma, es tan solo atribuible a RIOPAILA CASTILLA S.A., por cuanto fue su negligencia la que implicó la aparición de grietas que alega.</p> <p>No es cierto que la construcción de la losa haya sido defectuosa. La tecnología amigable con el medio ambiente usada por ECOSUELO S.A.S., permite que el mismo material utilizado en la construcción de la plataforma pueda ser reutilizado, por lo que se pueden realizar reprocesos en las áreas afectadas, con el fin de dar la característica de impermeabilidad a toda la losa contratada, pero solo en la medida que RIOPAILA CASTILLA S.A., preste su concurso y asuma los gastos.</p> <p>+ La referencia a la supuesta obligación de indemnizar no es un hecho.</p>
--	--

1.10.2.- PRETENSIONES DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN Y SU CONTESTACIÓN.

Las pretensiones de la demanda de reconvencción, y su contestación se transcriben a continuación:

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

<p>PRETENSIONES DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN PRESENTADA POR RIOPAILA CASTILLA S.A. EN CONTRA DE ECOSUELO S.A.S.</p>	<p>CONTESTACIÓN DE ECOSUELO S.A.S. A LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN</p>
<p>Primera. Que se declare que Ecosuelo S.A.S. celebró con Riopaila Castilla S.A. por documento privado de septiembre 11 de 2015, el contrato que tuvo por objeto el diseño, estudio de suelos y construcción de una losa de plataforma y obras accesorias del Módulo 4, ubicado en predios de Ingenio Riopaila, en el corregimiento de La Paila, Municipio de Zarzal.</p>	<p>A LA PRIMERA, no me opongo, ya que la demanda principal se funda en la relación contractual suscrita entre las partes y cuya plena prueba reposa en el plenario.</p>
<p>Segunda. Que se declare que Ecosuelo S.A.S. incumplió sus obligaciones contenidas en el contrato celebrado con Riopaila Castilla S.A. determinado en la Pretensión anterior.</p>	<p>Me opongo cada una de estas pretensiones propuestas por la demandante en reconvención, ya que carecen de todo fundamento jurídico y fáctico, por lo que en consecuencia no pueden ser llamadas a prosperar.</p>
<p>Tercera. Que se declare que Ecosuelo S.A.S. con su incumplimiento contractual le causó graves perjuicios a Riopaila Castilla S.A.</p>	<p>Me opongo cada una de estas pretensiones propuestas por la demandante en reconvención, ya que carecen de todo fundamento jurídico y fáctico, por lo que en consecuencia no pueden ser llamadas a prosperar.</p>
<p>Cuarta. Que se condene a Ecosuelo S.A.S. a pagar a Riopaila Castilla S.A. el daño emergente y el lucro cesante causado con el incumplimiento de sus obligaciones contractuales.</p>	<p>Me opongo cada una de estas pretensiones propuestas por la demandante en reconvención, ya que carecen de todo fundamento jurídico y fáctico, por lo que en consecuencia no</p>

LAUDO ARBITRAL

	pueden ser llamadas a prosperar.
Quinta. Que se condene en costas a Ecosuelo S.A.S.	Me opongo cada una de estas pretensiones propuestas por la demandante en reconvención, ya que carecen de todo fundamento jurídico y fáctico, por lo que en consecuencia no pueden ser llamadas a prosperar.

1.10.3.- EXCEPCIONES DE FONDO PROPUESTAS POR ECOSUELO S.A.S. AL CONTESTAR LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN.

1.1. MALA FE

El principio la buena fe contractual, se entiende desde el punto de vista jurisprudencial, como la lealtad debida entre las partes en la celebración de los contratos y en el cumplimiento de sus obligaciones, de consuno la mala fe, es la antítesis de ésta.

La mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A., resulta manifiesta cuando omitió poner sobre aviso a ECOSUELO S.A.S., acerca de las condiciones del suelo donde se realizaría la construcción de la plataforma de manejo de los lodos de vinaza producidos por el procesamiento de la caña de azúcar, concedora de las mismas, pues por años se depositó allí los residuos producidos por su actividad agroindustrial, resultando que las características del suelo no eran compatibles con las necesidades de la obra, de acuerdo a los diseños que le fueron presentados. Ello generó un enorme desbalance en el contrato, puesto que obligó a ECOSUELO S.A.S. a realizar obras imprevistas en el objeto del contrato, pero absolutamente necesarias para la consecución del mismo.

LAUDO ARBITRAL

La información suministrada por RIOPAILA CASTILLA S.A. no fue cierta, y de ninguna manera puede pretender absolver su responsabilidad argumentando desconocimiento de las condiciones del suelo, ya que es esa misma empresa quien por años, utilizó dicha área como vertedero de lodos y basura, esto hizo que ECOSUELO S.A.S., en su indiscutible voluntad de cumplir el contrato en los términos pactados, realizara la extracción del material inservible hasta cuando se encontrara suelo firme, lo que ocurrió cuando la cota de la excavación marcaba más de un metro de profundidad.

La sola remoción de tal cantidad de tierra, tanto la extracción como el relleno, junto con la suspensión de la extracción del material de préstamo ordenada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), significó una demora de más de cuarenta y cuatro días, pero RIOPAILA CASTILLA S.A., tendenciosamente omite hacer cualquier comentario a esta vicisitud contractual.

La mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A., también aparece de bulto, cuando el interventor de la obra ING. JAIR MARIO VIVAS MEDINA, jamás se presentó a la obra, limitándose a enviar a un supervisor, y menos aún presentó una sola reclamación u objeción a la forma como se desarrolló el objeto del contrato, tal como consta en la bitácora de la obra, abierta por el ingeniero residente de ECOSUELO S.A.S., Dr. ALVARO RAAD, y en el elocuente silencio a las muchas comunicaciones que ECOSUELO S.A.S. le envió por correo electrónico . Solo ante la imposibilidad de continuar la obra por las circunstancias encontradas en el suelo una vez realizado el descapote del área de trabajo, autorizó informalmente a ECOSUELO S.A.S. a realizar las obras imprevistas de extracción, cargue y transporte del material de préstamo para el relleno de hueco dejado con remoción del material inservible.

LAUDO ARBITRAL

La mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A., se torna manifiesta igualmente en la injustificada demora para realizar el pago de la primera factura, ya que entre la presentación de la misma el día 02 de febrero de 2015 y el pago efectivo ocurrido el día 19 de febrero de 2015, pasaron 17 días, lo que afectó el normal desarrollo de la obra, pues ECOSUELO S.A.S., se vio en la necesidad de parar la obra desde el día 12 de febrero de 2015, reiniciándose tan solo hasta el día 17, es decir cinco días de paro de la obra, atribuibles únicamente a RIOPAILA CASTILLA S.A.

La máxima expresión de la mala fe de RIIOAPILA S.A., se encuentra en la presentación de esta demanda de reconvencción, reclamando supuestos daños y perjuicios, sin haber llegado siquiera a pagar el valor del contrato y menos aún haber recibido la obra, pues alega la supuesta mala construcción de la placa, pero nada dice acerca de su incumplimiento respecto del pago del valor del contrato.

Otro identificador de la mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A., dentro de la ejecución del contrato se encuentra en el hecho de haber guardado absoluto silencio, antes las solicitudes presentadas por ECOSUELO S.A.S., solicitudes que son normales dentro del desarrollo contractual y que estaban orientadas a la verificación del objeto del contrato, como era la de mantener la integridad de la plataforma, pero que no tuvieron eco en la contratante, dejando a mi cliente con la responsabilidad de continuar la obra y cumplir con lo pactado a pesar de que no se le pagó lo estipulado.

Finalmente, y no menos importante, resulta fehaciente prueba de la mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A. en el devenir contractual con ECOSUELO S.A.S., el hecho de negarse rotunda e infundadamente a recibir y menos aún pagar las facturas Nos. 2, 3 y 4 presentadas por mi prohijada.

LAUDO ARBITRAL

1.2. NEMO AUDITOR PROPIAM TURPITUDINEM ALLEGANS

Dentro de la presente litis, se hace necesaria exponer como excepción de mérito la regla de derecho de que nadie puede alegar su propia culpa o dolo en el propio beneficio, que es en últimas lo que RIOPAILA CASTILLA S.A., pretende con la demanda de reconvencción, al omitir en todo momento mencionar que no informó a ECOSUELO S.A.S., acerca de las condiciones adversas del terreno que se destinó para llevar a cabo la obra, que guardó silencio ante las diferentes comunicaciones en las que ECOSUELOS S.A.S. solicitó su concurso para atender cuestiones elementales pero vitales para preservar la integridad de la plataforma construida, así como también omite mencionar que no pagó a ECOSUELO S.A.S., el valor del contrato en la forma convenida, lo que implicó para el contratista graves pérdidas que ya han sido puestas de presente en la demanda principal.

1.3. RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS NO ES ATRIBUIBLE A ECOSUELO S.A.S.

RIOPAILA CASTILLA S.A., a través de la presente demanda de reconvencción pretende el pago de daños y perjuicios por el supuesto incumplimiento de ECOSUELO S.A.S., dentro de la ejecución del contrato No. 20008818 del 11 de septiembre de 2015. Sin embargo, como ha quedado dicho ya en las excepciones de mala fe y *nemo auditor propiamturpitudinemallegans*, el incumplimiento del contrato es atribuible únicamente a la contratante, por tanto la responsabilidad por los eventuales daños que se presenten en los proyectos que la misma empresa tiene o tenía configurados sobre dicha obra, quedan a cargo de la misma y bajo la óptica de la teoría de las obligaciones, las mismas se extinguen en virtud del principio de confusión, pues RIOPAILA CASTILLA S.A., resulta ser tanto la generadora del daño como la obligada a repararlo.

LAUDO ARBITRAL

Una vez ECOSUELO S.A.S. terminó la construcción de la obra en junio de 2016, debió salir de la planta de RIOPAILA CASTILLA S.A., sin que ninguno de sus funcionarios atendiera la entrega de la obra y mucho menos accedieran al pago de lo debido, por lo tanto, a partir de esa fecha ECOSUELO S.A.S., no puede garantizar la confiabilidad de la obra, ya que ha estado en manos de la contratante por más de seis (6) meses, sin haberla recibido formalmente.

1.4. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR ECOSUELO S.A.S.

ECOSUELO S.A.S., dio cabal cumplimiento a las cláusulas pactadas del contrato de obra, a pesar de no contar con la concurrencia de la contratante con el pago del contrato, ni con la colaboración para crear unas condiciones de asegurar el éxito del proyecto.

RIOPAILA CASTILLA S.A., ignoró consuetudinariamente las solicitudes hechas por ECOSUELO S.A.S., es por esa sencilla razón que ni dentro de la contestación a la demanda principal, ni en la presente demanda de reconvención hay una sola comunicación de parte de RIOPAILA CASTILLA S.A. hacia ECOSUELO S.A.S., en la que se atiendan los requerimientos de la contratista.

A pesar de no contar con el pago del saldo del valor del contrato, ECOSUELO S.A.S., adelantó la construcción de la plataforma hasta cumplir el 100% de la misma.

1.5. ENRIQUECIMIENTO SIN JUSTA CAUSA DE LA DEMANDANTE

La rotunda negativa de RIOPAILA CASTILLA S.A., a realizar los pagos a los que se comprometió, en la medida de que los avances de obra se fueran constatando, implica que RIOPAILA CASTILLA S.A., ha desconocido las condiciones del contrato de obra suscrito con mi

LAUDO ARBITRAL

cliente, ya que estaba previsto que la contratante financiaría el costo del proyecto, al dar un anticipo del 50% del valor del contrato, el cual sería reintegrado por ECOSUELO S.A.S., descontando de las facturas presentadas para el cobro, el 50% de cada una y de esa forma, en la medida en que los pagos se realizaran se amortizaba el valor del anticipo.

Debido a que todo el monto del anticipo fue orientado a la adquisición de los materiales, y al pago de maquinaria y personal necesarios para adelantar el proyecto, y habida cuenta que el avance de la obra alcanzó el 100% y que a la fecha RIOPAILA CASTILLA S.A., tiene en su poder la plataforma y tan solo ha cancelado a ECOSUELO S.A. la suma de CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$145.267.958), correspondientes al 50% del valor del avance de obra, pagado en la factura No. 1, en este momento no solo tiene la obra terminada, sino que adeuda los valores de las facturas 2 y 4, por concepto del objeto del contrato y el valor de la factura No. 3, en razón a las obras imprevistas autorizadas informalmente por sus funcionarios, apoderándose a una obra sin que haya pagado el valor total de la misma.

CAPÍTULO II

2.- CONSIDERACIONES DEL TRIBUNAL

2.1.- PRESUPUESTOS PROCESALES.

Antes de entrar a decidir sobre las diferencias surgidas entre las partes, este Tribunal procederá a examinar si se reúnen los presupuestos procesales que son los requisitos necesarios para la validez del proceso y el ejercicio de la facultad de administrar justicia.

LAUDO ARBITRAL

Las partes son personas jurídicas, con capacidad suficiente para actuar, constituidas de acuerdo con la ley y están debidamente representados por los apoderados designados por sus representantes legales.

El Tribunal fue integrado de acuerdo con lo pactado en la cláusula compromisoria y se encuentra debidamente instalado.

La parte convocada consignó oportunamente el valor de los honorarios y gastos de administración del Tribunal (tanto el 50% que le correspondía a ella, como el 50% que correspondía a la convocante, quien no lo consignó dentro del término otorgado), valor éste, que fue oportunamente suministrado al Presidente del Tribunal.

Las controversias objeto de este proceso tienen un contenido patrimonial y son susceptibles de transacción. Las partes son plenamente capaces para transigir.

El Tribunal examinó la demanda, habiendo concluido que, una vez subsanada, ella reunía los requisitos formales establecidos en la ley procesal. La relación procesal se constituyó regularmente.

Teniendo en consideración los anteriores presupuestos el Tribunal asumió la competencia para conocer y decidir este proceso en la primera audiencia de trámite.

Conforme a los artículos 132 y 137 del Código General del Proceso, el Tribunal antes de proferir éste laudo efectuó control de legalidad, encontrando que no hay vicios para corregir o sanear que configuren nulidades o irregularidades del proceso.

2.2.- PROBLEMAS JURÍDICOS PLANTEADOS.

Antes de adentrarnos en el fondo de la controversia, y como un asunto preliminar, es importante señalar los problemas jurídicos que deberá resolver el Tribunal para resolver la demanda principal y la de reconvencción, a saber:

1.- Si el contratista en efecto cumplió o no, con el objeto esencial del contrato, esto es con la adecuación del módulo No. 4 para el depósito y adecuado manejo de lodos

LAUDO ARBITRAL

de vinaza, garantizando la impermeabilización de la superficie dispuesta, sin que se generase lixiviación de los lodos de vinaza.

2.- En caso negativo, cuál fue la causa por la cual ECOSUELO S.A.S. no cumplió con su obligación contractual principal.

3.- Si el incumplimiento de ECOSUELO S.A.S. causó perjuicios a RIOPAILA CASTILLA S.A. y están demostrados esos perjuicios.

Afin de dilucidar los problemas jurídicos planteados, procede el Tribunal al análisis de todo el acervo probatorio de la siguiente manera:

2.3.- ANÁLISIS DE LAS PRUEBAS.

Dentro de este proceso se decretaron las pruebas que oportunamente solicitaron las partes y que el Tribunal consideró conducentes, pertinentes y útiles, las que pasa a analizar pormenorizadamente a fin de dilucidar los problemas jurídicos planteados en la demanda principal, en la de reconvenición y las excepciones de mérito propuestas en la contestación de cada una de ellas.

2.3.1- DOCUMENTALES.

Se ordenó tener como tales los aportados por las partes en sus diversos escritos, los cuales se relacionaron anteriormente.

Los documentos públicos y privados a que se hizo referencia fueron ordenados tener como pruebas y no fueron tachados de falsos en la oportunidad procesal pertinente por ninguna de las partes intervinientes contra las cuales mutuamente se adujeron, motivo por el cual se presumen auténticos al tenor del art. 244 del Código General del Proceso, lo que conlleva asignarles pleno valor probatorio respecto de los hechos que con ellos se pretenden probar.

2.3.2.- INTERROGATORIOS DE PARTE.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Se practicaron los interrogatorios de parte a los representantes legales de ambas sociedades en contienda.

Del interrogatorio al representante legal de RIOPAILA CASTILLA S.A., señor PEDRO ENRIQUE CARDONA LOPEZ, cabe destacar:

Caracterización previa efectuada por RIOPAILA CASTILLA S.A.: Explicó el deponente que RIOPAILA CASTILLA S.A. no hizo estudio de suelo formal previo, sino unas muestras para caracterización (que es menos profundo que un estudio de suelos):

“DR. OSUNA: Pregunta 5.- Manifiéstele a este Tribunal si dentro de los actos previos a la contratación de la obra Riopaila Castilla realizó algún tipo de estudio de suelos en el área donde se iba a desarrollar el trabajo.

DR. CARDONA: Estudio de suelos no, entiendo que hubo fue unas muestras básicamente para caracterización; pero estudio de suelos formal no se hicieron....

...DR. SALDARRIAGA: Perdón un momentico. Yo quisiera que usted nos explicara cuando se refiere a caracterización.

DR. CARDONA: Yo no soy experto en el tema, entonces también perdonarán de pronto la forma en que lo digo un poquito sencilla. Pero en esencia cuando usted caracteriza a alguien es mire usted es alto, mide 1.80 aproximadamente, pesa 50 kilos; ya un estudio de suelo es como son sus comportamientos, como es su personalidad, es un estudio mucho más profundo en detalle que es hecho además por alguien realmente experto en el tema haciéndonos una serie de mediciones adicionales que obviamente no contienen esa caracterización”.

Pagos efectuados por la contratante a la contratista: Informó que no se han pagado algunas facturas porque no se dio el avance de obra convenido.

LAUDO ARBITRAL

Drenaje perimetral aguas lluvias:

“DR. OSUNA: Pregunta 11.- Dentro de la demanda hay una referencia a una comunicación del día 3 de mayo de 2016 en el que Ecosuelo le solicita a Riopaila realizar unas obras de drenaje perimetral porque según el mismo documento esa acumulación de agua estaba dañando la obra. ¿Dígale por favor a la audiencia por qué Riopaila Castilla no realizó ningún tipo de actividad ante este peligro de Ecosuelo S.A.S.?”

DR. CARDONA: Me da pena, pero tampoco tengo esa respuesta, eso sería un tema que sería únicamente con los técnicos de nuestra Compañía yo no tengo esa información”.

Conclusiones del Tribunal: De esta declaración vale rescatar que la contratante no hizo estudio de suelos previo a la vinculación del contratista, sino una simple caracterización. Y que la contratante dejó de pagar a la contratista porque no se dio el avance de obra convenido y esperado.

Del interrogatorio al representante legal de ECOSUELO S.A.S., señor KARAN ALBERTO GANEN NASSAR, cabe destacar:

Cumplimiento objeto del contrato: Dijo que la plataforma construida sí es impermeable y cumple con las especificaciones convenidas en el contrato celebrado. La plataforma como ECOSUELO S.A.S. la dejó sí puede ser utilizada para el depósito de lodos de vinaza.

“DR. RAFFO: Pregunta 3.- Diga cómo es cierto sí o no que la plataforma levantada o construida por Ecosuelo S.A.S. en desarrollo del contrato referido, es o no es impermeable. Contestó

DR. KARAN: Si, es cierto, si es impermeable; es una plataforma elaborada con carácter netamente impermeable de carácter permanente, realizada de acuerdo a los parámetros establecidos en el contrato suscrito con Riopaila Castilla”.

LAUDO ARBITRAL

Caracterización del suelo efectuada por RIOPAILA CASTILLA S.A.: Argumentó que en la caracterización del suelo entregada por la contratante no constaba que había compost debajo del módulo No. 4.

Caracterización del suelo efectuada por ECOSUELO S.A.S.: Explicó que ECOSUELO S.A.S. contrató al laboratorista CARLOS VIVAS quien hizo unos apiques para hacer ensayos de caracterización para constatar las características del suelo, cuyos resultados fueron acertados. Argumentó que CARLOS VIVAS era idóneo para hacer estos apiques. Estos resultados coinciden con los entregados por la contratante.

“DR. RAFFO: Indíqueme al Tribunal de Arbitramento cuál fue el resultado que arrojó el estudio de suelos realizado por Ecosuelo en cumplimiento del referido contrato, cuál fue el resultado de ese estudio de suelos. Contestó.

DR. KARAN: El estudio realizado por la persona encargada de estudio de suelo nuestro Laboratorista Carlos Vivas fue acertado, fue bueno, hicimos seis calicatas de la plataforma correspondiente.

DR. SALDARRIAGA: ¿Qué quiere decir Calicatas?

DR. KARAN: Las Calicatas son unos hoyos que se hacen a un metro de profundidad, es unos apiques donde se hacen unos ensayos de caracterización, unos estudios de suelos, que posteriormente nuestro Ingeniero de la Compañía les explicará más profundamente, y donde se constatan digamos las características del suelo para efectos de construir la plataforma”.

Desconoce porque no se le dio cumplimiento a la norma de sismoresistencia (NSR -10 parágrafo H1.1.2.1, Ley 400 de 1997, arts. 26 y 27) que dice que los estudios de suelos los firmar un ingeniero civil.

Excavación y relleno: Al hacer la excavación con una profundidad de 30 cm., se encontraron con una escombrera con un basurero y RIOPAILA CASTILLA S.A. nunca les había informado esta situación. Sostuvo que la zona de terreno donde aparecieron las basuras y escombros estaba en el área donde se construiría la plataforma.

LAUDO ARBITRAL

Inicialmente la excavación estaba programada a 30 cm. de profundidad y luego al encontrar material compostado tuvieron que excavar hasta 1 metro 50 cm. para encontrar suelo firme.

El interventor le mostró la zona de donde podían extraer material de préstamo para rellenar la zona donde se construiría la plataforma e instruyó para que lo haga ECOSUELO S.A.S., cuando estaban haciendo la extracción la CVC paró la extracción hasta que se obtuvo el permiso por parte de RIOPAILA CASTILLA S.A. 22 días después.

Inexistencia de estudio de suelos posterior: Dijo que ECOSUELO S.A.S. al encontrar el material compostado no hizo un nuevo estudio de suelos porque ya tenían maquinaria y los topógrafos en la zona para encontrar el nivel donde podrían construir y además se comunicaron con el interventor JAIR VIVAS y él aprobó verbalmente a ECOSUELO S.A.S. la búsqueda del nivel necesario donde se pudiera establecer la plataforma.

“DR. SALDARRIAGA: Pero la pregunta es muy concreta, ya usted nos dio toda la explicación, pero la pregunta versa sobre por qué razón cuando encontraron todas esas anomalías en el terreno sobre el cual ustedes estaban trabajando, no elaboraron un nuevo estudio de suelos; es simplemente responder la pregunta.

DR. KARAN: A ver. Lo que hace un estudio de suelos es buscar dos puntos, tres puntos, seis puntos, siete puntos aleatorios de una determinada zona para poder encontrar material; cuando ya nosotros tenemos maquinaria pesada que podemos encontrar el material en toda la plataforma actuamos con la maquinaria que es mucho mejor que poner de pronto a un ingeniero de suelos o a un laboratorista de suelos a hacer calicata porque tenemos todos los equipos allí para poder encontrar el material, entonces procedimos a trabajar con niveles, con niveles, hasta buscar el punto exacto donde nos encontrábamos con el material necesario para poder hacer la plataforma, ahí está respondida la pregunta, es más fácil

LAUDO ARBITRAL

hacerlo ya con maquinaria, ya teníamos el contrato, teníamos la maquinaria, tenemos los equipos, tenemos los topógrafos, tenemos todo”.

Impermeabilizante: Sobre el producto químico utilizado por ECOSUELO S.A.S. en la construcción de la losa manifestó que se utilizó un producto llamado ECOSUELO es un producto químico orgánico que lleva más de 30 años en el mercado que se utiliza para el aterrizaje de aviones en zonas desérticas no es corrosivo no es tóxico que también sirve para hacer carreteras, adicionalmente dijo que no sabía porque el producto no tiene en su empaque el nombre del fabricante que es hecho en Sudáfrica (y se importa directamente por ECOSUELO S.A.S. de los Estados Unidos), dijo que ECOSUELO S.A.S. sí envió a RIOPAILA CASTILLA S.A. las especificaciones del producto y este producto fue aprobado por la contratante.

Canales perimetrales para aguas lluvias: Las aguas lluvias que caían en los canales perimetrales externos no fueron arreglados por RIOPAILA CASTILLA S.A.; eran responsabilidad de RIOPAILA CASTILLA S.A. porque no estaba dentro del contrato. Estas aguas lluvia no tenían forma de evacuación y penetraba la plataforma.

“DR. RAFFO: Pregunta 13.- ¿Diga cómo es cierto sí o no que la plataforma en el estado en que usted la dejó no podía ser utilizada para el depósito de lodos de linaza?, cuando Ecosuelo la dejó, cuando terminó la obra, cuando se retiró de la obra, la pregunta es sí o no podía ser utilizada para el depósito de lodos de linaza. Contestó.

DR. KARAN: Sí puede ser utilizada, es una plataforma que quedó estabilizada; sin embargo hay que acotar que durante la conformación de la plataforma a través de muchísimos oficios que se le dirigieron a Riopaila en el sentido de que era importante que los canales perimetrales alrededor de la plataforma las aguas que caían ahí, las aguas lluvias que fueron dirigidas a través de los techos por unas mangas que caían en esos canales perimetrales aledaños a nuestra plataforma, esas aguas no tenían forma de

LAUDO ARBITRAL

evacuación si no que se venían por los niveles que nosotros estábamos haciendo en la plataforma esas aguas buscaban salida, retirada, y obviamente lo hacían hacia abajo, a través de vasos capilares el agua iba penetrando por la parte inferior de la plataforma y no iba permitiendo que se hiciera un secamiento propio del trabajo que nosotros veníamos ejecutando, esos canales en muchísimas oportunidades les avisamos que era importante que evacuaran esas aguas, se hiciera un canal completamente cerrado, a pesar de que Riopaila con numerosos años de experiencia que tiene para el manejo de riego y manejo de todo sabía que si el agua no tiene salida el agua busca una salida y eso lo hacía a través de la plataforma evitando que nuestro producto químico pudiera hacer el secamiento correspondiente y mantuvo todo el tiempo la parte inferior de la plataforma húmeda, esa fue una de las razones fundamentales por la cual la plataforma puede tener algún tipo de inconveniente.

DR. ARELLANO: ¿De quién era la responsabilidad de arreglar esos canales? DR. KARAN: Directamente de Riopaila porque no estaba dentro del contrato”.

“DR. KARAN:Ahora, atrás de ese canal de escurrimiento venía un canal perimetral que llegaba y albergaba digamos toda nuestra plataforma donde todos los techos de la plataforma, porque eso tenía unos techos especiales, y a través de unas mangas que estaban inclusive rotas, dañadas, que todo el tiempo le estuvimos hablando a Riopaila precisamente del tema porque estos canales de escurrimiento nos tocó hacerlo cuatro veces, porque cada vez que lo hacíamos las mangas estaban dañadas y el agua se precipitaba de 9, 10 metros de altura hasta la plataforma y nos dañaba los canales de escurrimiento, tocaba volverlo a repetir, las mangas son una especie de tubería en plástico, bolsas plásticas digamos porque el toldo de ese techo era plástico y tenía unas mangas, haz de cuenta

LAUDO ARBITRAL

como las mangas de una camisa pero plásticas donde recibía toda las aguas de los techos, tenía numerosos canales, y esa manga debía escurrir el agua en unos tanques, esos tanques los sacaron y finalmente el agua aterrizaba era en este canal perimetral también, pero esto no es materia de contrato, ellos tenían que velar porque esto tuviera unos escurrimientos, unos canales de evacuación propios para aguas lluvias para que estas aguas no penetraran hacia afuera, hacia afuera, hacia afuera, y aquí lo propio, nunca los hicieron; el último día que se estaba inundando la plataforma nos tocó a nosotros utilizar nuestra maquinaria, nuestros equipos en aras de no dañar la plataforma, utilizarlos porque nunca fueron utilizados, nunca fueron arregladas las mangas siempre estaban perforadas, siempre estaban dañadas, en los números oficios que le mandamos todo el tiempo le estábamos diciendo que era importante que solucionaran ese problema porque no era parte del contrato nosotros, o sea las mangas los techos eso no era parte de nuestro contrato, que era muy importante que solucionaran el problema del canal, el canal lo dejaron totalmente ciego, totalmente cerrado y esas aguas buscan penetración,....”

Canales perimetrales para lixiviados: los canales perimetrales objeto del contrato para el escurrimiento de lixiviados que estaban dentro de la plataforma sí los hizo ECOSUELO S.A.S.

“DR. KARAN: Bueno, efectivamente nosotros hicimos 414 metros lineales de canales que están dentro de la plataforma, o sea esos son canales de escurrimiento de lixiviados para cuando se colocaran los lodos de linaza esos lodos de linaza se vinieran a través de esos canales de escurrimiento y fueran a aterrizar a una piscina que nosotros hicimos, que elaboramos precisamente porque ellos iban a recuperar esos lodos de linaza para poder seguir digamos utilizándola en el compost, o sea seguir abonando compost,

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

entonces los canales fueron elaborados efectivamente 414 dentro de la plataforma,....”

“DR. GONZÁLEZ: Conclusión de su respuesta. ¿Podría entender este Tribunal que el canal perimetral objeto del contrato era únicamente para uso interno de la planta objeto del contrato no para uso de aguas lluvias ni de cosas externas al funcionamiento mismo de la planta objeto de contratación?

DR. KARAN: Correcto, era únicamente para los escurrimientos de los lodos de linaza”.

Plazo del contrato: Explicó que ECOSUELO S.A.S. no cumplió con el plazo contractual de 75 días porque el clima no permitió el inicio de la obra en la fecha convenida pues llovía copiosamente entonces se convino con el interventor iniciar el 4 de enero de 2016, además por problemas de logística de RIOPAILA CASTILLA S.A. no recibieron el camión con materiales el 20 de diciembre de 2015, luego se encontraron la escombrera alrededor del 10 de enero de 2016 lo que obligó a hacer esas obras imprevistas para el relleno del suelo.

Conclusiones del Tribunal: Para el Tribunal es claro, que a pesar de lo sostenido por el representante legal de ECOSUELO S.A.S., la obra no es apta para la finalidad que fue contratada. Basta ver que se encuentra totalmente fisurada y no es impermeable, según se pudo constatar en la inspección judicial. La causa es que en el terreno existía y posiblemente existe hoy compost que hizo que la plataforma se asentara y se agrietara, el cual no fue descubierto en el estudio efectuado por el señor CARLOS VIVAS porque la caracterización que él hizo no constituye un verdadero estudio de suelos, faltando ECOSUELO S.A. a una de sus obligaciones contractuales. Pone en duda el Tribunal que el Módulo No. 4 haya sido una escombrera o un basurero pues dicha afirmación fue desmentida por otros declarantes, quienes aseguraron que los escombros y basura encontrada fueron por fuera del área del Módulo No. 4.

LAUDÓ ARBITRAL

2.3.3. TESTIMONIOS.

Es conveniente, al citar el nombre de cada testigo, indicar qué PARTE solicitó su declaración.

Del testimonio del señor ROBERTO DE JESUS GONZALEZ ALVAREZ cabe destacar:

Vinculación: Es topógrafo, trabaja en Inditop SAS contratista de ECOSUELO S.A.S. Su trabajo consistía en darle los niveles a la zona para que las aguas no queden estancadas y poner aplicar el químico.

Excavación y relleno: Tuvieron que cavar a diferentes niveles para encontrar el terreno apto para hacer la losa (subrasante): la excavación que tuvo que hacer ECOSUELO que en principio era de

30 cm, se hizo hasta 1 metro, para encontrar el subrasante. En el terreno encontraron desechos como llantas, cauchos y filtros. Explicó que las basuras y desechos encontrados estaban en parte (en un 70%) dentro de los 8.989 m2 del área donde se estaba haciendo la plataforma, y parte en la zona adyacente. Luego se relleno con material arcilloso prestado de otra zona. Explicó que la CVC paró la extracción del material préstamo por aproximadamente un mes.

Literalmente sostuvo el testigo:

“DR. OSUNA: Por favor dígame a la audiencia qué tanto tuvo que cavar Ecosuelo, o hasta dónde, qué profundidad fue la excavación que tuvo que hacer Ecosuelo en el sitio en el que usted laboraba.

SR. GONZÁLEZ: Esa excavación prácticamente de la capa de 30 centímetros que íbamos a retirar eso se hizo una excavación prácticamente hasta de 90 centímetros, hasta 1 metro se hizo retirando toda esa cantidad de desechos y se cavaba y no se encontraba el terreno, se encontraban era partículas, cauchos, plásticos”.

LAUDO ARBITRAL

Canal aguas lluvias: Manifestó que no era apto para recoger las aguas lluvias porque estas venían de 7 metros arriba y con la fuerza lo rompían. El agua caía a presión en los desagües y como no eran aptos se estancaban y el agua caía directamente a la plataforma o losa de superficie. El plástico puesto sobre la plataforma para secar el compost estaba roto.

Textualmente dijo el testigo:

“DR. OSUNA: Cuénteme si alrededor de la obra de la plataforma que se construyó hay un canal que recoge aguas lluvias.

SR. GONZÁLEZ: Prácticamente el canal que recoge aguas lluvias que se hizo es para recoger prácticamente aguas internas no aguas de una altura de 7 metros que vienen a presión prácticamente un canal no lo va a recoger, sino que va a romper no va prácticamente a agilizarse en toda la zona se va a quedar es ahí, y a raíz de eso mucho estanque de agua, se paraba la obra, había que sacar el agua porque no se podía trabajar”.

Estudio de suelos: Dijo que él cree que ECOSUELO S.A.S., al encontrar el material de compostaje, hizo un nuevo estudio de suelos.

Conclusiones del Tribunal: Del dicho de este testigo se concluye que su conocimiento se circunscribe a un tema puntual por ser uno de los topógrafos de la firma encargada de nivelar el suelo. Se le asigna pleno valor probatorio por cuanto ha dado la razón de su dicho indicando las circunstancias de tiempo, modo y lugar respecto de los hechos que declara, con la aclaración de que el segundo estudio de suelos al que hizo alusión el testigo, después de encontrar el terreno compostado y con desechos no está corroborado por otras pruebas. Vale destacar que este testigo afirmó que la excavación que tuvo que hacer ECOSUELO que en principio era de 30 cm, se hizo hasta 1 metro, para encontrar el subrasante. También es importante resaltar que, según su dicho, los canales de aguas lluvias no cumplieron su finalidad.

LAUDÓ ARBITRAL

De la declaración del señor JOSE DAVID OSPINO BUELVAS, cabe destacar:

Vinculación: coordinador del Departamento de Consultorías de INDITOP SAS, empresa contratada por ECOSUELOS SAS. Era el coordinador del proyecto de nivelación del terreno para dejarlo apto para la planta de compostaje.

Excavación: Corroboró que inicialmente se había programado la nivelación de la obra en un mes, pero buscando la subrasante se presentaron problemas por la contaminación en el suelo (mangueras, filtros, farolas de maquinaria, varillas, entre otros), y demoraron cuatro meses. Preciso que la subrasante es el nivel a partir del cual se empezaría a trabajar la plataforma hacia arriba (el nivel de arriba se llama rasante). Para encontrar el subrasante debieron profundizar a otros niveles: a los 30 cm. ya encontraron desechos, y la subrasante la encontraron después de excavar otros 30 cm. y en algunos puntos hasta 1 metro. Al finalizar su labor como topógrafo, los niveles de rasante fueron los convenidos y requeridos: la superficie quedó nivelada y era compacta, ya se había aplicado el químico.

Clima y techo plataforma: El clima influyó negativamente en el desarrollo de la obra porque llovió mucho, e ingresaron aguas lluvias por el techo que estaba en mal estado y por los canales perimetrales preexistentes de aguas lluvias que no estaban en buen estado; esto hizo que la humedad dificultara el secado del químico. RIOPAILA CASTILLA S.A. hizo algunas intervenciones a los canales perimetrales de aguas lluvias, pero no fueron soluciones definitivas. El testigo exhibió fotos y mostró un registro fílmico, en el que se muestra el mal estado del techo que según el testigo era preexistente y era responsabilidad de la contratante, y que el canal perimetral externo permitía el paso del agua a la losa que se estaba construyendo. También mostró la parte de los desechos encontrados, y el polvillo del terreno suelto.

Conclusiones del Tribunal: No se observaron contradicciones en su declaración. Se le asigna pleno valor probatorio por cuanto ha dado la razón de su dicho indicando las circunstancias de tiempo, modo y lugar respecto del hecho que declara. Importante resaltar lo dicho por el testigo en cuanto que ingresaron aguas lluvias por el techo que estaba en mal estado y por los canales perimetrales preexistentes de aguas lluvias que tampoco estaban en buen estado.

LAUDO ARBITRAL

Del testimonio de CARLOS ANDRES VIVAS LOPEZ, testigo de la parte convocante, vale la pena resaltar lo siguiente:

Vinculación: Fue el laboratorista “empírico” que efectuó los apiques en el área a intervenir. Cursó estudios de suelos por horas, el curso más largo de tres meses, en el Sena. Explicó su trayectoria de más de 18 años en diferentes empresas como GEOTEC, SAINC, DICONSULTORIA, CONTROLAR INGENIERIA, GEOSAN, entre otros.

Caracterización del suelo: Dijo que fue contratado por ECOSUELO S.A.S. para hacer seis apiques o sondeos o perforaciones, a un metro de profundidad, no un estudio de suelos. Esto es, exploraciones para determinar la caracterización del suelo. Explicó que el sitio donde se hace el apique es aleatorio porque la superficie es muy grande, entonces se trata de repartir los apiques para cubrir la mayor cantidad de área posible. En su momento no conoció que RIOPAILA CASTILLA S.A. había hecho apiques similares en forma previa, ahora sí lo sabe, nunca ha conocido los resultados de esos apiques hechos por RIOPAILA CASTILLA S.A. El resultado de los apiques es que el suelo estaba compuesto por arcilla con presencia de arena de alta plasticidad, nunca evidenció que los suelos estaban contaminados con compost ni desechos, ni debía encontrarlo porque solo fue contratado para hacer seis apiques en forma aleatoria. Hizo una segunda visita al sitio para hacer control de calidad midiendo el grado de compactación de la losa, y los resultados fueron normales; no analizó el producto químico porque no le correspondía; tampoco se mide grado de impermeabilización, solo el grado de compactación. Conoce la norma que exige que debe ser un ingeniero civil con especialidad en geotecnia quien firma los estudios de suelos, pero en este caso él fue contratado para unos apiques, no para un estudio de suelos. Reconoció que de haber conocido que era una zona donde se habían depositado desechos, hubiera sido necesario haber hecho un estudio más profundo. No se le pidió un nuevo estudio de suelos, ni apiques posteriores al descubrimiento de los desechos. Desconoce las causas por las cuales se presentan las fisuras actuales en la plataforma, porque tendría que ir al sitio. No hizo el estudio de suelos climatológico, que se indica en el objeto del contrato.

LAUDO ARBITRAL

Expresamente reconoció que apiques y estudio de suelo obedecen a dos trabajos diferentes:

“DR. ARELLANO: ¿Qué diferencia hay entre un estudio de suelos y esos apiques por el cual usted fue contratado?

SR. VIVAS: Pues hay mucha diferencia, cuando es un estudio de suelo es dependiendo de lo que se vaya a hacer ahí en ese sitio, si va a hacer una edificación, una vivienda, dependiendo en el área de lo que es construcción...”

“...DR. SALDARRIAGA: ¿Cuál fue el resultado de esos apiques?

SR. VIVAS: Eso fue una caracterización, aquí la tengo, caracterización las cuales eran humedad y límites...”

“... DR. ARELLANO: Yo quisiera puntualizar la pregunta. ¿Como resultado de esos apiques usted pudo evidenciar que el suelo estaba contaminado con compost o con desechos como llantas, filtros, concretos, piedras?

SR. VIVAS: En lo que yo exploré no...”

“..... DR. RAFFO: ¿Usted conoce como experto, según dice usted en estudios de suelos, usted conoce la norma NSR10 anexo de la Ley 400 de 1998 que reglamenta la firma, la rúbrica de los estudios de suelos? Contestó

SR. VIVAS: Si claro la conozco y eso lo hace un profesional con más de cinco años de experiencia la cual debe anexar su matrícula profesional, su Copia; claro, la conozco

DR. RAFFO: ¿Pero sabe que debe ser Ingeniero Civil?

SR. VIVAS: Debe ser Ingeniero Civil, sí claro, obvio.

DR. RAFFO: ¿Con especialidad en Geotecnia?

SR. VIVAS: Con especialidad en Geotecnia obvio, claro la conozco, pero en este caso no aplica porque no se ha hecho un estudio de suelos, no se hizo un estudio de suelos entonces no aplica, pero los Ingenieros con esa especialidad me contratan para hacer esa labor y yo les doy esta información que está aquí y ellos ya hacen su informe, evalúan su informe y sobre lo que yo hago anexan su

LAUDO ARBITRAL

matrícula profesional y sus cosas; normalmente ese tipo de ingenieros contratan a personas como uno para este tipo de labores, ellos cogen esto y evalúan su informe....”

“...DR. ARELLANO: ¿Usted hizo estudios climatológicos?

SR. VIVAS: No lo hice

DR. GONZÁLEZ: El Tribunal quiere intervenir es para que usted con sus estudios y conocimientos que ha referido tener, indique si entiende qué es un estudio de suelos climatológicos y le puede explicar al Tribunal eso qué es.

SR. VIVAS: Pues la verdad no lo sabría explicar...”

Conclusiones del Tribunal: Del dicho de este testigo se concluye que su conocimiento se circunscribe a un tema eminentemente técnico por ser el laboratorista encargado de efectuar seis apiques para caracterizar el suelo donde se construiría la plataforma. Por lo anterior se le asigna pleno valor probatorio por cuanto ha dado la razón de su dicho indicando las circunstancias de tiempo, modo y lugar respecto del hecho que declara. Vale resaltar que el testigo reconoció expresamente no haber hecho un estudio de suelos sino simplemente seis apiques aleatorios.

Del testimonio del señor RAMON DUQUE MUÑOZ cabe destacar:

Vinculación: Testigo solicitado por RIOPAILA CASTILLA S.A., ingeniero sanitario, con 49 años de experiencia en ingeniería sanitaria, tiene un contrato de asesoría con RIOPAILA CASTILLA S.A. Aclaró que no es ingeniero de suelos. Manifestó que nunca estuvo en la construcción de la plataforma.

Objeto del contrato: Explicó el objeto del contrato así: “el objeto del contrato es construir una plataforma que sea impermeable y resistente para manejar ahí los residuos provenientes de una parte de la fabricación de azúcar, residuos sólidos que vienen mezclados lógicamente con líquidos y los residuos de la fabricación de alcohol en una plataforma que debería ser impermeable esa es una condición indispensable, impermeable porque el material que se iba a colocar ahí es un material que si llega al agua subterránea lo contamina, es bastante contaminante el

LAUDO ARBITRAL

material, por una parte, entonces se requería que la plataforma fuera impermeable y por otra parte que la plataforma fuese capaz de soportar todas las cargas que iban a haber encima de ellas, esas cargas son el material mismo, los equipos de transporte de material que iban a entrar y salir de la plataforma y los equipos con los cuales se manejaría y se procesaría ese material, lógicamente además había gente ahí, pero digamos que la gente es lo demos porque el peso pesado que tiene que soportar la plataforma son los equipos de transporte o los equipos de manejo;"

Estado de la plataforma: A finales de octubre de 2016 empezó su trabajo para darle un concepto técnico a RIOPAILA CASTILLA S.A. sobre la plataforma; tomó muestras del suelo, y concluyó fácilmente que la plataforma no era impermeable por las grandes fisuras que tenía; también concluyó que la plataforma no aguantaba el tráfico que iba a tener, que no tenía la resistencia requerida y ofrecida por ECOSUELO S.A.S. Hizo 12 apiques y el resultado es que el material era arcilloso, pero debajo, en muchos de esos apiques, se encontró material orgánico (cenizas, limos, residuos de producción de azúcar como cachaza). ECOSUELO S.A.S. había hecho 6 apiques, pero no detectó que el material no era apto para soportar la plataforma, debiéndolo haber detectado.

"[...]los diseños indican que la plataforma iría a estar conformada por dos grandes capas, una capa que era la sub base que era la que soportaría la plataforma, y otra capa que era la plataforma misma que se llama la base. La sub base tendría 37 centímetros de espesor y la base o sea lo mismo que la plataforma tendría 30 centímetros de espesor, Ecosuelo había dicho que con los 30 centímetros de suelo estabilizado a través de un compuesto químico la plataforma quedaría impermeable y resistente [...]"

Las razones por las cuales la losa está totalmente fisurada, en su opinión, se deben a que la base y sub base deberían tener 67 cm (plataforma -30 cm- y su sub base -37 cm-), pero en realidad ECOSUELO S.A.S. nunca construyó una sub base porque el material después de los 30 cm es material malo, no apto para soportar la carga, entonces en ciertas partes la placa se hunde y se quiebra:

LAUDO ARBITRAL

“[...]la sub base nunca fue construida porque la sub base tiene que tener también material bueno, lo que quedó de su base es un material que no es capaz de soportar la carga; entonces bajo esas condiciones la placa se hunde, en ciertas partes la placa se hunde, en ciertas condiciones donde la placa se hunde se quiebra, entonces eso por una parte hace que no tenga la resistencia porque se va a quebrar, se va a hundir, y por otra parte si se quiebra pues aparecerá la hendidura, aparecerá la grieta y destruirá toda la impermeabilidad que se necesitaba [...]”

El clima (altas temperaturas, fuertes vientos, lluvia) también influye en el estado actual de la plataforma; las temperaturas altas debieron tenerse en cuenta al construir la losa para protegerla, igualmente podrían haberse hecho barreras para proteger la losa del viento, y tomarse precauciones para la abundante lluvia.

Estudio de suelos: Es claro para el testigo, que ECOSUELO S.A.S. debió hacer un estudio de suelos previo, y no simplemente unos apiques. Explicó que los apiques es simplemente una toma de muestras, mientras el estudio de suelos es efectuado por un profesional ingeniero civil con experiencia en suelos, y sus resultados técnicos sean correlacionados en su conjunto. La caracterización de un suelo consiste simplemente en tomar una muestra del suelo para luego examinar sus propiedades en un laboratorio; las caracterizaciones las puede hacer un empírico. Pero el estudio de suelos va más allá, es tomar esos resultados y compararlos con otros, interrelacionarlos todos para determinar si el terreno es apto o no para construir, y lo hace generalmente un ingeniero civil. Lo que hizo el sr. CARLOS VIVAS es simplemente una caracterización. En términos generales, los apiques en su concepto, deben ir mínimo hasta los 3 metros, y depende de los resultados, debe profundizarse más. Aclaró que los 12 apiques que hizo fueron entre 60 cm y 1.70 m precisando que no era apiques para construir la obra, los cuales sí deberían haberse hecho a 3 metros de profundidad para la construcción de la losa, indicando que este punto no es su especialidad. Considera que si ECOSUELO S.A.S. hubiera hecho un estudio de suelos, se encontraría con un suelo no apto. Considera que ECOSUELO S.A.S., al encontrar que el suelo no era apto, debió quitar todo el material no apto y

LAUDO ARBITRAL

reponerlo por uno apto, o parar el contrato y escoger otro sitio de común acuerdo con su contratante. Dijo no conocer el producto químico llamado ECOSUELO, pero sin embargo manifestó que es evidente que el producto químico no fue suficiente para garantizar la impermeabilización; ECOSUELO S.A.S. no tuvo un laboratorio de apoyo.

Estudio climatológico: Dijo al respecto este testigo, que:

“[...]en el contrato ambas partes definieron que se necesitaba un estudio de suelos, que se necesitaba un estudio de clima, y que se necesitaba un estudio de topografía, Ecosuelo hizo la topografía e hizo algo de la climatología, digamos que ese algo le servía para los objetivos del contrato, pero no hizo un estudio de suelos, él hizo una caracterización no un estudio de suelos...”.

Canal de lixiviados: Dijo que la obra no necesita un canal perimetral de vertimiento de lixiviados porque se supone que la losa debe ser impermeable y por tanto no se debe verter ni una gota de lixiviados. El contrato no menciona canales para el manejo de lixiviados sino para el manejo de aguas lluvias:

“[...]existía la condición de hacer unos canales perimetrales circundando absolutamente toda la plataforma para manejar agua lluvia [...]” “[...]La obra necesita canales perimetrales así fueron establecidos en el contrato para manejar agua lluvia y para manejar el agua que saldría de los subdrenes, sería un contrasentido de que la obra implicase un canal para lixiviados porque por reglamentación ambiental ni una gota de lixiviado puede salir de la plataforma, por eso se pide que sea impermeable, porque una gota por fuera de esa plataforma implica una gota de lixiviado que es un contaminante bastante concentrado, bastante fuerte que va ir a parar a los cuerpos de agua o a los cuerpos de suelo, entonces sería un contrasentido, yo no he encontrado en el contrato algo que se refiera a canales de lixiviados; en la documentación, en el diseño, se habla de canales para manejo de lixiviados pero eso no puede ser

LAUDO ARBITRAL

en la obra, es absolutamente contraproducente y contra todo el espíritu del contrato mencionar que usted va a tener canales para manejar los lixiviados [...] “[...]el contrato no menciona la palabra lixiviado en los canales, los canales fueron hechos para manejar aguas lluvias, los canales no fueron en el contrato ni en ninguna parte especificados para manejar lixiviados [...]” Sobre la piscina o foso al lado de la plataforma era para que concurran todas las aguas lluvias que pasaban por los canales perimetrales, no lixiviados. Los lixiviados no deben salir nunca, salvo que ya esté estabilizada...”

Techo sobre la plataforma: Sobre las toldas o mangas al 31 de octubre de 2016 estaban en regular estado. Ese mal estado de las toldas pudo haber influido sobre la calidad de la obra, pero el constructor debió haberlo remediado, aunque no recuerda si esta obligación está dentro del contrato.

Conclusiones del Tribunal: Para el Tribunal es claro que este testigo no estuvo durante la construcción de la losa, y a pesar de no ser ingeniero de suelos, cuenta con experiencia en suelos, por tanto, el Tribunal lo tiene en cuenta, junto con las demás pruebas recaudadas en el proceso. Resalta el Tribunal que para este testigo los apiques debieron haberse hecho a tres (3) metros de profundidad y no solo a un (1) metro como los hizo el laboratorista CARLOS VIVAS. Llama la atención del Tribunal el hecho de que este testigo haya sostenido que el canal perimetral interno que se encuentra alrededor de la plataforma era para aguas lluvias y no para lixiviados, como lo sostuvieron los demás testigos solicitados por la parte convocante.

La testigo GABRIELA RAMIREZ QUINTERO, manifestó:

Vinculación: Testigo solicitada por RIOPAILA CASTILLA S.A. Ingeniera civil, experta en vías terrestres, asesora al ingeniero RAMON DUQUE en este proyecto en la parte geotécnica. No tiene contrato directo con RIOPAILA CASTILLA S.A. Realizó la visita con el ingeniero RAMON DUQUE para verificar las causas del agrietamiento de la losa.

LAUDO ARBITRAL

Estado de la plataforma: Indicó:

“[...]Observamos adicionalmente que la loza superficial se encontraba totalmente agrietada por desecación [...]. Hicieron 12 apiques y se dieron cuenta que había compost en el suelo. Hicieron apiques entre 1.5 mts y 1 metro.

Dijo que lo que hizo CARLOS A. VIVAS no es un estudio de suelos sino una caracterización:

“[...]para que sea un estudio de suelos tiene que ser ejecutado por un Ingeniero Civil de más de cinco años de experiencia y si no tiene más de cinco años de experiencia tiene que tener una especialización en Geotecnia, y este señor es un laboratorista empírico que carece de estudios técnicos [...]”.

Explicó la diferencia entre una caracterización y un estudio de suelos así:

“[...]Una caracterización es simplemente tomar unas muestras y procesarlas en laboratorio; un estudio de suelos comprende varios pasos: Primero, se realiza una investigación por parte del Ingeniero Geotecnista al sitio para definir lo que va a ejecutar en su estudio. Segundo, define las perforaciones, sondeos, apiques, trincheras lo que vaya a ejecutar en el área a estudiar. Tercero, busca toda la información secundaria necesaria que le pueda suministrar el contratante. La Información secundaria que comprende: planos, diseños o estudios de suelos anteriores, fotografías aéreas, etc. Luego procede el Ingeniero Geotecnista a analizar toda esta información y realizar el análisis geotécnico respectivo con sus conclusiones y recomendaciones; y la caracterización es solamente un elemento de todo este conjunto de partes que conforman un estudio geotécnico [...]”

LAUDO ARBITRAL

“...DR. PALAU: Con relación a la obra que contrató Riopaila con Ecosuelo, ¿el estudio de suelos de Carlos A. Vivas constituía un respaldo técnico suficiente para ejecutar esa obra?

SRA. GABRIELA: No, por supuesto que no porque primero no es ejecutado por una persona idónea, segundo porque no tiene todos los pasos a seguir debe tener un estudio geotécnico según las leyes que nos rige que es el NCR 10, tercero no tiene conclusiones ni recomendaciones y no tiene un personal calificado que guie a este caballero que es un laboratorista empírico a tomar decisiones.

DR. PALAU: Cuántos apiques o sondeos realizó Carlos A. Vivas para el estudio que él le hizo a Ecosuelo.

SRA. GABRIELA: El realizo 6 apiques a profundidades promedio de 1 metro que considero que no es una información suficiente para yo tomar decisiones como Ingeniero Geotecnista, me parece que es una información que no es completa.

DR. PALAU: ¿Cuál hubiera sido la profundidad y la cantidad de apiques que debiera haber realizado el señor Carlos A. Vivas con respecto al estudio que él realizó?

SRA. GABRIELA: Bueno, es importantísimo cuando uno realiza este tipo de obras definir la posición del nivel freático, es decir, las aguas subterráneas. ¿Por qué? Porque las aguas subterráneas por su presión me pueden levantar cualquier estructura llámese una loza estabilizada con suelo o una loza de concreto, en ningún momento 1 metro yo puedo determinar la posición del nivel freático ni puedo determinar si el suelo subyacente está contaminado, si existen bolsas de suelo blando o bolsas de arena, entonces a 1 metro yo no tengo ninguna información geotécnica completa para yo tomar una decisión, porque yo voy a desplantar o a cimentar una estructura que en este caso es una loza de suelo estabilizada con una emulsión sobre un suelo que no conozco, el señor no conoce que hay de ahí hacia abajo porque no realizó un sondeo no realizó un apique a mayor profundidad.

LAUDO ARBITRAL

DR. ARELLANO: ¿Y cuántos apiques debió haber hecho, según su opinión?

SRA. GABRIELA: Pues al menos haber hecho unos 10, 12 apiques, haber hecho unos sondeos, haber hecho unos 2 ó 3 a 6 metros de profundidad y el resto los ha podido hacer a 2, 3 metros de profundidad...”

“...**DR. PALAU:** ¿Considera usted que fue apropiada la conducta de Ecosuelo que después de encontrar material orgánico en el suelo continuó ejecutando la obra?

SRA. GABRIELA: Pues considero que no fue apropiada porque todos los ingenieros civiles sabemos que no se puede cimentar ningún tipo de estructura sobre material orgánico porque el material orgánico se degrada a través del tiempo, se deforma, y por lo tanto cualquier cimentación que se apoye sobre este tipo de material se va a asentar y se va a deformar; entonces considero que no, no es apropiado...”.

ECOSUELO S.A.S. al encontrar material compostado debió haber contratado un estudio de suelos para poder continuar la construcción.

Explicó que, aunque queda claro que CARLOS VIVAS no hizo estudio de suelos, la caracterización que hizo la hizo mal:

“[...]. Es importante que noten el cambio de color de amarillo a amarillo claro, amarillo habano, y observen un cambio de color a un gris oscuro, un gris verdoso, incluso negro que es el compost. Aquí pueden observar un cambio, observen como vengo de un color claro y encuentro un color oscuro. Me llama la atención que un laboratorista empírico por simple observación no haya notado el cambio de color, si yo me paro en la planta del compost y miro lateralmente miro todos los suelos a mi alrededor y son de un color amarillo, amarillo claro, amarillo habano, como no voy a observar que cambia bruscamente a un color negro, gris oscuro, gris verdoso, gris azuloso; ¿esto que nos indica a los ingenieros geotecnistas?, es

LAUDO ARBITRAL

una antigua zona pantanosa, un humedal ,un paleo-drenaje; ¿qué es un paleo-drenaje?, paleo (antiguo), drenaje (un antiguo cauce de agua) que en esta zona no lo es; o, ¿qué esto?, esto es un compost, un biosólido, yo tengo que investigar qué es. Si cualquier persona por observación directa observa el cambio, cómo no lo va a observar ese señor, no estaba calificado para hacer ese tipo de trabajo, no era una persona que tuviera el conocimiento para hacer ese tipo de auscultación [...]”.

Las consecuencias de haber hecho la obra sin estudio de suelos, son las que se evidencian en la superficie agrietada que hoy se tiene. Las temperaturas fueron muy altas por el techo plástico preexistente sobre la losa lo cual contribuyó a la desecación y agrietamiento de la losa.

“...DR. PALAU: ¿Considera usted que el sistema constructivo que empleó Ecosuelo en la ejecución de la obra fue técnicamente correcto?

SRA. GABRIELA: No, no puede ser correcto porque para uno llegar al éxito de una obra civil tiene que partir desde su inicio de elementos que sean claros y él partió de suposiciones de un laboratorista que no supo determinar la existencia de compost, no se hicieron perforaciones profundas, de que no se hizo un buen diagnóstico, de que no se tuvo en cuenta las temperaturas tan altas que se pueden lograr en un tipo de estructuras como el Módulo 4, es decir no se tuvieron en cuenta muchas variables para poder llegar a un buen resultado.....” .

En los apiques que hizo CARLOS A. VIVAS y en los que ella hizo no encontró materiales de desechos, ni escombros. ECOSUELO S.A.S. improvisó en la construcción de la obra.

Interventor: “...DR. GUZMÁN: Dada su experiencia técnica suficientemente expresada a lo largo de su testimonio, ¿qué implica

LAUDO ARBITRAL

cuando existe en el desarrollo de una obra una interventoría G, cuál es su función, qué función cumple dentro el desarrollo de una obra.

SRA. GABRIELA: La interventoría debe de estar pendiente de todo lo que ejecuta el contratante, revisar y aprobar.

DR. GUZMÁN: ¿El contratante o el contratista?

SRA. GABRIELA: Perdón el contratista sí, porque el contratante en este caso es Riopaila; y la interventoría debe de revisar y aprobar y tener la experiencia necesaria para tomar decisiones durante la ejecución de la misma, es decir, si el contratista me suministra un estudio de suelos y no es un estudio de suelos, el interventor debe de tener la capacidad necesaria para decir esto no es un estudio de suelos, esto es una caracterización y por lo tanto no le acepto esto, tiene que realizarme un estudio de suelos.

DR. GUZMÁN: Pero igualmente en el desarrollo de la obra si se presenta fenómenos como lo narrado por usted en relación con la existencia de hechos de que se baja la temperatura, etc., que podrían haber generado o facilitado la desecación de la loza, ¿hubieran debido ser detectados por una interventoría o eso es una responsabilidad única y exclusivamente de...?

SRA. GABRIELA: No, eso es responsabilidad del contratista.

DR. GUZMÁN: ¿Nos explica por favor?

SRA. GABRIELA: Claro, porque el contratista es el que tiene la experiencia con base en su producto como se va a comportar la emulsión ante las características y propiedades del suelo ante las temperaturas a la cual va a estar sometida la emulsión..."

"...DR. SALDARRIAGA: Por su formación profesional ¿usted considera que un interventor debió de haber efectuado observaciones a esa obra?

SRA. GABRIELA: Claro, el interventor tiene la responsabilidad de emitir sus conceptos hasta cierto punto ¿no?, porque ya lo que es la responsabilidad como tal del resultado de una estabilización es del contratante.

LAUDO ARBITRAL

DR. SALDARRIAGA: ¿En su concepto, el interventor para el caso concreto nombrado por Riopaila, debió haber paralizado la obra al ver que no se cumplían determinadas condiciones?

SRA. GABRIELA: Claro, para mí sí...”

“...SRA. GABRIELA: Bueno si yo tengo un área y voy a estabilizarla yo primero hago un tramo de prueba ¿no cierto? y digo esta área específica la voy a estabilizar y empiezo a estabilizar este pedacito; el contratista hace sus dosificaciones y tal, y si no le genera que está estabilizada entonces el interventor tiene que pararla y decirle bueno tiene usted que hacer una dosificación, revise lo que está haciendo porque esto no le está generando resultados a usted, entonces ahí es donde el interventor interviene porque el tramo de prueba que uno siempre hace en este tipo de obras no está dando resultados....”.

Caracterización previa efectuada por Riopaila Castilla:

“...DR. PALAU: ¿Conoció usted un estudio de suelos que previamente hizo Riopaila sobre el Módulo 4?

SRA. GABRIELA: Yo no conozco, ¿antes de?

DR. GUZMÁN: De la invitación a contratar.

SRA. GABRIELA: No, es que Riopaila nunca ha tenido estudio de suelos, lo que tenía era una caracterización de unos apiques que hizo para ver qué tipo de suelo era, pero no era estudio de suelos.

DR. PALAU: ¿Servía esa caracterización como una referencia obligada para Ecosuelo para construir la obra?

SRA. GABRIELA: No, uno siempre como Ingeniero Geotecnista lo que utiliza es, eso se llama información secundaria en nuestro lenguaje técnico, esa información secundaria uno la utiliza como para tener una guía y uno se guía con base en eso, pero esa información la tiene que analizar posteriormente con base en los resultados que uno ejecute, pero eso es una información secundaria.

LAUDO ARBITRAL

DR. PALAU: ¿Eso significa que Ecosuelo tenía que tener la obligación técnica, desde el punto de vista técnico, de realizar un estudio de suelo?

SRA. GABRIELA: Claro, cuando uno contrata una obra civil como en este caso en particular toda la información que le suministre el contratante es una información secundaria que uno tiene que comprobar, y que en el caso necesario que uno tome la decisión tiene que ampliar y mejorar...”.

Destinación previa del terreno por parte de Riopaila Castilla S.A.:

“...**DR. OSUNA:** Nos ha manifestado, nos ha hablado de la información secundaria dentro del contrato que suscribió el profesor Duque con Riopaila para el estudio de la loza, ¿en algún momento le informaron cuál había sido el objeto o a qué había sido destinada esa área previamente a la construcción de la obra.

SRA. GABRIELA: Siempre me di cuenta de que había sido destinada a compost y que llevaba más de 15 años como zona de depositación de compost...”.

Canal perimetral aguas lluvias: Sobre el canal perimetral para el manejo de aguas lluvias dijo que el contratista debió examinarlo para el éxito de la obra, dijo que no estudió si hubo filtraciones de este canal perimetral hacia la plataforma, explicó que no observó ningún otro canal adyacente al perimetral para aguas lluvias.

Conclusiones del Tribunal: Del dicho de este testigo se concluye que su conocimiento se circunscribe a un tema eminentemente técnico, como es el estudio geotécnico de la losa. Por lo anterior se le asigna pleno valor probatorio por cuanto ha dado la razón de su dicho indicando las circunstancias de tiempo, modo y lugar respecto del hecho que declara. Cabe resaltar que esta testigo se refiere a la responsabilidad de los interventores en términos generales. También menciona que el terreno estaba destinado previamente por RIOPAILA CASTILLA S.A. a un depósito de compost.

LAUDO ARBITRAL

Del testimonio del señor JAIR MARIO VIVAS MEDINA, podemos resaltar lo siguiente:

Vinculación: Es ingeniero agrícola y también ingeniero industrial, funcionario de RIOPAILA CASTILLA S.A., fue designado como interventor. Manifestó no tener experiencia en suelos, pero aceptó la interventoría porque dentro de sus funciones está hacerle seguimiento a este tipo de proyectos.

Observaciones hechas a ECOSUELO S.A.S.: En acta de 6 de mayo de 2016 constan diversos requerimientos efectuados por la interventoría al contratista. También consta otro requerimiento en acta del 17 de noviembre de 2015. No hizo más observaciones al contratista porque este siempre manifestó que al final entregaría la plataforma totalmente impermeabilizada al contratante, y porque fue muy difícil mantener una comunicación fluida con el gerente de la contratista, además porque entre el 2 de febrero y el 6 de mayo de 2016 ECOSUELO S.A.S. se dedicó más que todo a mover material.

Estado de la plataforma: Manifestó que el caos que se vivió en la ejecución del contrato es aún evidente hoy en día.

Precisó que el contratista prometió que al final entregaría la losa impermeabilizada en su totalidad, pero no le entregó un solo metro cuadrado impermeabilizado. El contratista hizo pruebas y ninguna fue positiva. Entonces pidieron material de mejores características y utilizaron material de préstamo. No autorizó si sirve o no sirve, y finalmente el material de préstamo tampoco sirvió.

“...SR. VIVAS: Ecosuelo; y finalmente pues en el momento en que ellos pasan la segunda acta de avance correspondiente ya a la superficie concluida, ya era el avance de obra representativa a la superficie que nosotros pudimos ver, yo les dije a ellos que no veía la superficie, ahí fue cuando yo levanté la bandera y les dije venga yo no autorizo porque primero que todo ya se ha pasado la fecha límite de entrega, esto ya están vencidos, en el tiempo de entrega pues ya fallaron pues en ese tema y además la superficie está agrietada y no es impermeable, yo lo veo; entonces ellos me dicen que no es así; entonces yo le digo entréguenme al menos un metro cuadrado para que liquidemos un metro cuadrado y yo pueda hacer

LAUDO ARBITRAL

pruebas sobre ese metro cuadrado; hice una prueba de las que se hicieron allá ahora en la tarde en el sitio y me paré en mi posición y dije que no, levanté la bandera aquí en la empresa, y pues estamos aquí....”.

En el módulo No. 4 no se encontraron desechos, ni basuras, varillas, bolsas plásticas, ni llantas; en el área adyacente sí se encontraron este tipo de desechos, a 200 metros del módulo 4. La CVC paró la extracción del material de préstamo y autorizó posteriormente excavar solo a 1.5 metros de profundidad, después de 18 días de suspensión de la extracción del material de préstamo.

Caracterización del suelo: El contrato arrancó con el estudio de suelos que ECOSUELO S.A.S. presentó, lo hizo CARLOS VIVAS, consistió en 6 apiques, y concluye que el suelo es idóneo para construir el piso sellante (acta de 2 de febrero de 2016), y además exoneró el estudio preliminar que hizo la contratante.

“...SR. VIVAS: Realmente hicieron seis puntos donde obtuvieron el muestreo, el Ingeniero Álvaro Raad mencionaba que ese era su estudio de suelos y con base en ese se soportaba el diseño, de hecho, hay un acta en ese momento en que entrega la obra que dice que la caracterización de suelos que nosotros suministramos para la interventoría no es la referencia para la obra sino el estudio de suelos que ellos hacen, que solamente esa caracterización es una referencia. Tengo yo aquí un acta escrita sobre ese aspecto...”.

“...SR. VIVAS: Si hace parte del acta, punto 1: se concluyó que los estudios y diseños realizados por Ecosuelo definieron que el material del módulo es ideal para la labor de piso sellante, lo anterior no considera los estudios de caracterización que hizo el Ingenio como referencia para licitación, para la licitación se dio una oportunidad para que el contratista realizara su propia verificación de suelos además de las visitas en sitio, o sea sencillamente la caracterización que nosotros hicimos del suelo fue como un punto de referencia para la licitación y eso se dejó pues explicado aquí también....”.

LAUDO ARBITRAL

Es decir que el resultado de las pruebas hechas por ECOSUELO S.A.S. fueron erróneas.

RIOPAILA CASTILLA S.A. no hizo estudio de suelos previo, sino una simple caracterización, pues no se interpretó junto con otras variables:

“...DR. RAFFO: Preguntado. ¿Sírvasse concretar si efectivamente Riopaila Castilla realizó algún estudio de suelo sobre el terreno donde se pretendió construir donde está el Modulo No. 4 se pretendió construir la plataforma para la planta de compostaje?
Contestó.

SR. VIVAS: Riopaila no hizo ningún estudio de suelos, hizo una caracterización muy básica como lo hace en cualquier lote de caña...”.

Clima: Los pronósticos del clima eran adversos al inicio del contrato (fenómeno de La Niña), por tanto, ECOSUELO S.A.S. solicitó prórroga para iniciar la obra; sin embargo, según el informe del IDEAM en relación con enero a abril de 2016 fue un clima seco, con pocas lluvias; por tanto, los factores climatológicos no incidieron en la construcción de la obra, solo ocasionalmente llovió.

Sobre el estudio climatológico este sí fue efectuado por ECOSUELO S.A.S.:

“...DR. ARELLANO: No la tiene, Ok. Usted habló ahorita de que en el contrato se hablaba de un estudio de suelos y un estudio climatológico a cargo de la contratista, el estudio de suelos entendemos nosotros que es el que hizo el señor Carlos Vivas, si fue estudio de suelos o caracterización, pero fue lo que hizo el trabajo de Carlos Vivas, ¿qué nos puede decir referente al estudio climatológico?

SR. VIVAS: Dentro del diseño de la obra prácticamente ellos calcularon los tiempos de retorno de las precipitaciones y los vientos también, para así mismo determinar, ellos hicieron un cálculo, el Ingeniero Raad hizo un cálculo, lo presentó en el diseño diciendo que si no estuviera la cubierta del módulo y cayera una precipitación máxima la piscina estaba en capacidad de sostener

LAUDO ARBITRAL

esa precipitación máxima histórica que se ha registrado, entonces calculó tiempos de retorno, y definió e hizo esta simulación, entonces él decía y aclaraba que como era un piso hidrofóbico pues sencillamente el agua tenía que ir toda a parar a la piscina, a la poceta, pues al foso de bombeo.

DR. ARELLANO: O sea, ¿ese estudio climatológico si fue efectuado por Ecosuelo?

SR. VIVAS: En los registros dentro del diseño aparecen los registros y los cálculos procedentes pues que él hizo en ese estudio, y el estudio de suelos aparece como un estudio de suelos en uno de los anexos...".

Plazo de entrega: El contratista no cumplió con plazos de entrega; ECOSUELO S.A.S. suspendió obra el 3 de mayo de 2016 sin terminarla. La superficie no era impermeable.

Pagos: En cuanto a los pagos efectuados por RIOPAILA CASTILLA S.A. manifestó que al contratista se le dio un anticipo del 50%, luego pasaron un acta de avance que completaba el 60% y entonces la contratante le pagó un 10% adicional.

Responsabilidad del Interventor:

"...DR. RAFFO: Cuéntenos ya finalmente para terminar, lo siguiente. La cláusula novena del contrato que habla de supervisión del contrato de interventoría en la cual se le asigna a usted como interventor, precise cuál eran sus funciones y cuál eran sus responsabilidades en relación con la ejecución de la obra. Contestó. Dos preguntas, cuáles eran sus funciones, y otra cosa es responsabilidades en relación con la ejecución de la obra.

SR. VIVAS: Primero, mis funciones eran velar por la ejecución de la obra en el sentido de que ellos no tuvieran contratiempos en el servicio que nos estaban prestando, o sea si ellos necesitaban el agua poder autorizar que ellos tuvieran el agua a disposición, los ingresos de la maquinaria, los ingresos del personal, validar para el

LAUDO ARBITRAL

Ingenio todos los elementos de protección, que ellos estuvieran cumpliendo las normas de seguridad dentro del Ingenio y que no fueran a tener ningún percance de ese tipo, básicamente esas eran mis funciones. En el caso propio de la ejecución de la obra si ellos en algún momento tenían alguna situación adversa en la cual podía yo aportarles o ayudarles siendo Riopaila lo tendría que hacer como lo hice propiamente en el tema de la extracción del material cuando ellos me dijeron ¿vea el material que esta allá me sirve, lo puedo coger?, entonces yo sencillamente hice una verificación, sí que si lo puede coger, pues básicamente es eso; en el tema por ejemplo de CVC serví de interlocutor de las especificaciones de CVC; también en un momento de la ejecución de obra eso se registró como una observación y se les redefinió porque ellos se salieron de la línea de postes, estaban haciendo labores por fuera de los postes que circundan, que delimitan el área, yo les dije que pena están cometiendo un error, ustedes están haciendo la obra por fuera, ese tipo de temas; las responsabilidades, ninguna, porque el contrato dice pues que cualquier autorización que yo tenga o dé frente a la ejecución de la obra no los exime a ellos de las responsabilidades que tengan en cuestión de la calidad y la ejecución de la misma, yo no decidí en ningún momento ni tenía argumentos técnicos porque desconocía el producto y la técnica como tal por ellos ser tan herméticos en ese tema, cuando yo estaba en ningún momento presenciaron un pesaje de oxis cuando yo estaba personalmente, cuando yo estaba no dejaron ver el producto, ya el producto estaba prácticamente mezclado, y si yo llegaba en algún momento pues específico en que fueran a hacer eso prácticamente la labor no la permitían, ellos decían que eso era prácticamente su reserva, y en algunas ocasiones cuando yo estuve dando las vueltas pertinentes paraban hasta máquinas porque no querían de pronto que yo estuviera ahí viéndolas, pero nunca tomé una decisión que afectara directamente dentro del procedimiento de la ejecución de la obra....”

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Conclusiones del Tribunal: Sobre la tacha de sospecha presentada por el apoderado de ECOSUELO S.A.S. en relación con este testigo por existir subordinación con la parte convocada e interés en el proceso de conformidad con el artículo 211 del CGP, el Tribunal considera:

Con relación a los testigos sospechosos siempre se ha sostenido por parte de la Honorable Corte de Justicia que:

“... la ley no impide que se reciba declaración de un testigo sospechoso, pero la razón y la crítica del testimonio aconsejan que se la aprecie con mayor severidad, que al valorarla se someta a un tamiz más denso de aquél por el que deben pasar las declaraciones de personas libres de sospecha...” (CSJ, Sent. Feb. 12/80. M.P. José Mario Esguerra Samper).

Este criterio ha sido reiterado por la misma Corporación en sentencias de septiembre 19 de 2001 y abril 29 y mayo 16 de 2002 (expediente 6.228), en las cuales se dijo:

“... el recelo o la veracidad con que el fallador debe examinar estos testimonios no habilita para desconocer, a priori, su valor intrínseco, debido que la sospecha no descalifica de antemano – pues ahora se escucha al sospechoso -, sino que simplemente se mira con cierta aprensión a la hora de auscultar qué tanto crédito merece”.

Aplicando la jurisprudencia anterior al valorar este testimonio se concluye que el dicho del testigo coincide con otras pruebas recaudadas en el proceso, como son otros testimonios, los interrogatorios de parte, el dictamen pericial e incluso pruebas documentales aportadas al proceso, además de que el testigo ha indicado circunstancias de tiempo, modo y lugar y el porqué de su conocimiento, por ello se considera que merece credibilidad para asignarle valor probatorio. En otras palabras, el Tribunal concluye que la tacha no prospera, pues a pesar que el

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

ingeniero JAIR MARIO VIVAS fue el interventor del contrato, y es empleado de RIOPAILA CASTILLA S.A., su testimonio fue claro y creíble.

Del testimonio del señor LIBARDO SANDOVAL SANTACRUZ vale destacar:

Generalidades: Es empleado de RIOPAILA CASTILLA S.A. actualmente es supervisor de obras civiles. Es técnico azucarero de RIOPAILA CASTILLA S.A. Allí le enseñan todas las áreas de la empresa, sale capacitado para todos los cargos de la empresa, incluso para ser supervisor de obras civiles. Su jefe era JAIR MARIO VIVAS, interventor de la obra, quien iba periódicamente a visitar la obra.

Producto y pruebas: El producto tenía la marca de ECOSUELO, pero no tenía ninguna especificación. ECOSUELO hizo un descapote de 30 cm, y probó el producto. El ingeniero ALVARO RAAD le dijo que la prueba no dio el resultado esperado. Entonces fue cuando se dieron cuenta que el suelo tenía compost y fue la razón por la cual sacaron el material de la zona de préstamo. Durante la excavación la CVC paró la misma por cinco días, luego permitió la excavación, pero no tan profundo. Una vez aplicado el producto si el terreno no se hidrataba se iba abriendo como si fuera una piel de cocodrilo porque se levantaban escamas del terreno; ECOSUELO S.A.S. hizo tres pruebas y ninguna sirvió, el terreno se seguía agrietando. El módulo No. 4 no quedó impermeable, tal como lo dirigió en un informe a su jefe JAIR VIVAS. Los topógrafos cuando hicieron las pruebas decían que las pruebas no daban los resultados esperados.

Como supervisor desconocía el producto estabilizador de suelos en sí, ECOSUELO no les dio a conocer la composición del producto alegando que era un producto propio de ellos, un secreto comercial. El producto llegó en cuatro tinas cubiertas y el membrete solo decía "estabilizador de suelos de ECOSUELO". Por tanto, no podía como supervisor opinar sobre el tema. Su labor se limitó a colaborar a ECOSUELO para que la obra se llevara a cabo.

Desechos: En el área que se construyó la losa, cuando se hicieron las excavaciones no se encontraron filtros de tractores, cauchos, escombros, varillas, plásticos. Eso se encontró fue en la zona de préstamo que está a 200 o 250 metros de la zona objeto del contrato.

LAUDO ARBITRAL

Inicio obras: El inicio de las obras fue el 2 de enero de 2016, a pesar de que el contrato se firmó en noviembre de 2015, porque ECOSUELO solicitó una prórroga por las lluvias que estaban cayendo en el sector. Finalmente, el tiempo fue seco, no llovió tanto.

Canal perimetral aguas lluvias: RIOPAILA CASTILLA S.A. colaboró haciendo el canal perimetral de aguas lluvias, durante la ejecución del contrato. Las mangas son unos bajantes por donde corren aguas lluvias hacia el canal perimetral. Las mangas estaban en buen estado, cumplían su función de llevar las aguas lluvias al canal perimetral. Solo en una parte se inundó la plataforma, en aproximadamente 10 metros.

Temperatura: En relación con la temperatura promedio al interior del módulo era de 28 a 30 grados, temperatura que ECOSUELO S.A.S. media con un celular, el cual no es medio idóneo para ese efecto.

Agua: ALVARO RAAD de ECOSUELO decía que requería agua de acueducto para la obra, entonces se le autorizó obtener el agua de un hidrante.

Tacha de sospecha: Lo tacho de sospechoso el apoderado de ECOSUELO S.A.S. por su larga trayectoria con RIOPAILA CASTILLA S.A. de 39 años.

Compost: En el área objeto del contrato se vertía compost anteriormente.

Conocimiento del contrato: Reconoció no conocer el contrato, pero sabía que era a todo costo.

Conclusiones del Tribunal: Aplicando la jurisprudencia anteriormente citada al valorar este testimonio se concluye que el dicho del testigo coincide con otras pruebas recaudadas en el proceso, como son otros testimonios, los interrogatorios de parte, el dictamen pericial e incluso pruebas documentales aportadas al proceso, además de que el testigo ha indicado circunstancias de tiempo, modo y lugar y el porqué de su conocimiento, por ello se considera que merece credibilidad para asignarle valor probatorio. En otras palabras, el Tribunal concluye que la tacha no prospera, pues a pesar de que el testigo fue el supervisor del contrato, y es empleado de RIOPAILA CASTILLA S.A., su testimonio fue claro y creíble.

Del testimonio del señor ALVARO FUAD RAAD RAAD vale la pena destacar:

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20150829/0678

LAUDO ARBITRAL

Generalidades: Es ingeniero civil con especialización en sanitaria y ambiental no acreditada porque hubo problemas en la Universidad Nacional y no pudo obtener la acreditación correspondiente. Es gerente técnico de ECOSUELO en la implementación de nanotecnologías (sistemas limpios, sin impacto negativo con el medio ambiente). Fue residente de la obra.

Producto: El producto ECOSUELO es una emulsión orgánica, polimérica. A RIOPAILA CASTILLA S.A. se le hizo presentación del producto con su ficha técnica. Este producto fue probado en Colombia y pudieron demostrar su aplicabilidad en vías.

Suelo: El hizo una visita al terreno y vio su composición arenosa y arcilloso. Hizo pruebas de estabilización. RIOPAILA CASTILLA S.A. no informó a ECOSUELO S.A.S. que las capas subyacentes eran escombros y compost, que el suelo no era adecuado, lo cual era imposible conocer para ECOSUELO a simple vista. Como el resultado de las pruebas hechas por ECOSUELO a través del laboratorista coincidía con el efectuado previamente por RIOPAILA CASTILLA S.A. no puso en duda su resultado. El laboratorista al azar no podía encontrar el suelo compostado. De todas maneras, reconoció que ECOSUELO tenía la responsabilidad de determinar la calidad del suelo.

Cuando descapotaron encontraron diversidad de material en el suelo, había fosas de material compostado. Por ello para el laboratorista aleatoriamente era muy difícil encontrar esos puntos compostados.

Descapotaron a 30 cm. La subrasante estaba contaminada con material orgánico.

Ante esta situación sacaron más de 4.000 m³ de suelo de préstamo, autorizada en bitácora por el interventor. El valor de las obras imprevistas ascendió a \$240'362.000. En esta operación la CVC paró la extracción de material.

El suelo prestado no estaba compostado, y ese suelo sirvió para rellenar el suelo compostado que estaba en el terreno donde iría la plataforma.

La capa tiene capacidad para soportar la carga requerida. Mecánicamente la plataforma tiene todas las condiciones, por los efectos térmicos puede estar agrietada, pero esto es subsanable. El material y la losa es impermeable e hidrofóbico. Desconoce su estado actual.

LAUDO ARBITRAL

Piscina: No era para aguas lluvias sino para lixiviados, en caso de rompimiento y filtración de la losa.

Inicio obras: Por las lluvias aplazaron el inicio de ejecución de la obra para enero. A veces había un sol inclemente y luego llovía.

Interventor: Se fue de vacaciones, fue solo a la obra en tres ocasiones, pusieron a OLGA RENGIFO en su reemplazo quien no tomaba ninguna decisión. Nunca le envió a ECOSUELO alguna comunicación. El interventor nunca se pronunciaba, ni contestaba los requerimientos de ECOSUELO S.A.S.

Techo: Permaneció roto y facilitó la caída del agua encima de la plataforma.

Personal: Había problemas para el ingreso del personal al Ingenio, además de una falta de coordinación en sus divisiones.

Avance de obra: ECOSUELO hizo tres actas de avance facturando solamente los ítems que estaban en el contrato. Los sobrecostos se los deben pagar porque el contrato es a precio unitario. Luego aclaró que la oferta fue edificada sobre precios unitarios. Los pagos no se hicieron después de los diez (10) días de presentadas las facturas, sino diez (10) días después de que el interventor llegó de vacaciones. Esta falta de recursos ocasionó que se pararan las máquinas (además porque les cortaron el agua del surtidor).

Periodo de la obra: Trabajaron del 6 de enero al 31 de mayo. Durante 22 días estuvieron suspendidos por la CVC, por las dificultades de ingreso de personal, y la desarticulación en las diferentes divisiones de RIOPAILA CASTILLA S.A.

Estudio de suelos: Bastaba que un laboratorista tomará las muestras, no tenía que ser un ingeniero. El no conceptúa sobre el comportamiento mecánico de la muestra; solo provee el resultado del método para darle la caracterización al suelo. Con esos resultados ECOSUELO determinó unas dosis para determinar grosor de las capas. La norma SNR10 no aplica para esta obra porque es una plataforma no una edificación. ECOSUELO S.A.S. sí hizo el estudio de suelos según el testigo. Ese laboratorista que hizo el estudio de suelos no era ingeniero geotecnista o no lo sabe, pero no se requería que lo sea.

LAUDO ARBITRAL

Tacha de sospecha: El apoderado de RIOPAILA CASTILLA S.A. lo tachó de sospechoso porque el testigo manifestó tener vínculos de cercanía profesional y laboral con ECOSUELO S.A.S.

Conclusiones del Tribunal: Para el testigo el suelo no apropiado por su composición de material compostado y el techo plástico roto y mal estado de las mangas que permitía la caída del agua sobre la plataforma, fueron las causas del fracaso de la plataforma. Es claro que el contrato no es a precio unitario como afirmó inicialmente el testigo. Sobre la tacha de sospecha esta no prospera, pues la exposición técnica del testigo aportó elementos de juicio al Tribunal para proferir este fallo, pues el deponente explicó circunstancias de tiempo, modo y lugar, indicando el porqué de su conocimiento, lo que da credibilidad a su declaración. Aunque dijo haber dejado la plataforma apta para su uso, lo cual hoy no corresponde a la realidad tal como lo evidenció el Tribunal en la inspección judicial, manifestó no conocer el estado en que hoy se encuentra; sin embargo, por la razón anterior, se le resta valor probatorio en este punto concreto relacionado con la aptitud de la plataforma. En lo demás se contrasta con las pruebas recaudadas a lo largo del proceso, principalmente con la inspección judicial y el dictamen pericial de CARLOS A. REGALADO.

2.3.4.- INSPECCIÓN JUDICIAL.

Esta diligencia se efectuó con el traslado del tribunal en pleno a las instalaciones del ingenio RIOPAILA CASTILLA SA., el 16 de mayo de 2017 (Acta No. 10), con la presencia del perito CARLOS A. REGALADO, y de los apoderados de las partes.

Los árbitros tuvieron la oportunidad de presenciar directamente la obra a que se refiere el contrato que dio origen al presente Tribunal de Arbitramento. Se tuvo la oportunidad de constatar directamente que la plataforma está completamente agrietada y no es impermeable.

2.3.5.- DICTAMEN PERICIAL

No en el Acta No. 19 sino en la audiencia celebrada el día 16 de mayo de 2017, tal como consta en el Acta No. 10

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

En el Acta No. 10 del 16 de mayo de 2017, se posesionó el perito designado de oficio por el Tribunal, Ingeniero Civil, Master en ciencias de Ingeniería Civil, PhD en Ingeniería Civil, **CARLOS ANDRÉS REGALADO SANTAMARÍA**, quien se identificó con cédula de ciudadanía No. 94.370.122 expedida en Cali y exhibió su Tarjeta Profesional No. 2520260091 CND.

La designación del perito no fue objetada por las partes ni se invocó causal de impedimento respecto de su nombramiento.

El Presidente del Tribunal informó al perito, **CARLOS A. REGALADO**, el objeto de su dictamen, el cual se encuentra ordenado en el Auto No. 16 del cuatro (4) de mayo de 2017, mediante el cual se ordenó la práctica de una inspección judicial con intervención de perito al Módulo 4 de Compostaje ubicado en el Ingenio Riopaila, que se transcribe a continuación:

“...que el perito, con base en el contrato celebrado el 11 de septiembre de 2015 entre Riopaila Castilla S.A. y Ecosuelo S.A.S., la construcción de la losa de la plataforma de compostaje del Módulo 4 efectuada por Ecosuelo S.A.S., el Estudio de Suelos de octubre 15 de 2015 que realizó el Laboratorista Carlos A. Vivas sobre las muestras extraídas del suelo del Módulo 4, y demás documentos técnicos que requiera el perito para su estudio, así como el Estudio de Suelos que elabore el perito, éste verifique y dictamine sobre los siguientes puntos:

1. Identificación y descripción del Módulo 4 de Compostaje ubicado en el Ingenio Riopaila, en el corregimiento La Paila, Municipio de Zarzal.
2. El estado en que se encuentra la superficie del suelo del Módulo 4 de Compostaje, con toma de fotografías.
3. Cuáles fueron las especificaciones técnicas de la losa de la plataforma del Módulo 4 contratada con Ecosuelo S.A.S, de acuerdo con el contrato celebrado entre esta sociedad y Riopaila Castilla S.A.
4. Si de acuerdo con el contrato, la construcción de la losa de la plataforma del Módulo 4 requería de un previo Estudio de Suelos

LAUDO ARBITRAL

- cuya Información geotécnica sobre el suelo y subsuelo del Módulo 4 debía ser el fundamento y la referencia del diseño y la construcción de esta losa con las especificaciones técnicas del contrato.
5. Determinar qué clase de suelos describió y caracterizó el Estudio de Suelos de octubre 15 de 2015 efectuado por el laboratorista Carlos A. Vivas y si en el aparece la existencia de material orgánico o de compost.
 6. Si los sondeos y apiques o calicatas para la toma de muestras y el examen de estas que sirvieron de base para el Estudio de Suelos del laboratorista Carlos A. Vivas fueron suficientes en cantidad, distribución y profundidad para conocer toda la información técnica del suelo y subsuelo del Módulo 4 que era requerida para el diseño y construcción de la losa de la plataforma estabilizada e impermeabilizada así como para la resistencia a las cargas que esta debía soportar con el peso de los lodos de vinaza con una capacidad de recibo de 1880 toneladas y la maquinaria que transitaría sobre la losa de 21 toneladas por eje, según consta en el Anexo 1 del contrato.
 7. Dictaminar si el Estudio de Suelos de octubre 15 de 2015 que realizó el laboratorista Carlos A. Vivas, contratado por ECOSUELO, tenía la suficiente y completa información geotécnica que era requerida para determinar en qué forma y con qué método constructivo debía hacerse la losa de la plataforma con sus especificaciones técnicas de impermeabilización y estabilización y su resistencia a la carga de los lodos de vinaza y su manejo con maquinaria.
 8. Dictaminar si en la superficie del suelo del Módulo 4 existe o no en la fecha de la inspección, una losa de la plataforma que garantice:
 - a. Si la losa de la plataforma esta debida y técnicamente impermeabilizada y estabilizada que no permita la filtración de los líquidos de los lodos de la vinaza.
 - b. Si esa losa de la plataforma cuenta con la adecuación de sub-base y construcción de sistema de drenaje entubado y canal perimetral.

LAUDO ARBITRAL

- c. Teniendo en cuenta la producción de lodos de vinaza del Ingenio Riopaila y la capacidad de recibo de 1880 toneladas que se depositara en el módulo 4 en cada proceso de compostaje, dictaminar si la losa de la plataforma del módulo 4 de compostaje está construida y adecuada para soportar el peso de los lodos de vinaza y la carga de la maquinaria que transitara por ella de 21 toneladas por eje en las condiciones más críticas de la operación.
- d. Si la losa de la plataforma construida por Ecosuelo S.A.S. garantiza cero lixiviaciones de vinazas o líquidos, siendo totalmente impermeable mediante la técnica constructiva llevada a cabo por el mismo.
- e. Si la losa de la plataforma tiene una superficie hidrofóbica de 8989 m2 que garantice cero lixiviación de la vinaza y permita su monitoreo.
- f. Dictaminar si la losa de la plataforma fue construida por Ecosuelo S.A.S. de acuerdo con los requerimientos técnicos y las especificaciones del contrato, y si ella se puede utilizar para los fines previstos en el contrato”.

Así mismo, el Tribunal solicitó al perito verificar y dictaminar sobre los siguientes puntos:

- “1 - Si es posible determinar el estado de los canales perimetrales que recogen aguas lluvias, para la fecha en la que se llevó a cabo el desarrollo del objeto contractual
- 2 - Y si ese estado corresponde al estado actual de esos mismos canales a la fecha, y cuál es su estado actual.
- 3 - Si esos canales perimetrales de aguas lluvias, preexistentes a la obra objeto del contrato, podrían considerarse bien diseñados y estructurados para el cumplimiento de sus funciones, según registros y/o documentos que puedan existir al respecto en manos de Riopaila Castilla S.A., aclarando que, si la respuesta es posible, deberá acompañar dichos documentos y/o memorias al dictamen.

LAUDO ARBITRAL

- 4 - Informe si es posible determinar si la cubierta de la plataforma o techo plástico para compostaje y su estado, previo a la ejecución de la obra contratada, según su estado, pudiera haber influido en la compactación final de la plataforma o losa de superficie.
- 5 - Indicar si el canal perimetral descrito en la cláusula 2, numeral 2 del contrato de obra en discusión, es diferente a los canales de aguas lluvias externos y presuntamente preexistentes y cuál sería su función una vez construidos por el contratista ECOSUELO S.A.S.
- 6 - Indicar qué diferencia existe entre lo que se ha llamado "caracterización de suelos" y lo que en el contrato llamaron las partes "estudio de suelos". De ser diferentes asuntos, especificar y detallar qué se concluiría con uno y qué con el otro.
- 7 - Indicar al Tribunal si, conforme reza la cláusula 2ª del contrato, cuando el mismo se refiere a: "con estudio de suelos climatológico", es posible determinar que efectivamente en su disciplina existe el término "estudio de suelos climatológico" o simplemente "estudio de suelos" y es esa última acepción la que debe entender el Tribunal.
- 8 - Indicar si para ese tipo de losa de superficie encargada por Riopaila, entendida sus características de contextura, área, volumen y peso, era suficiente, en condiciones de mediana inteligencia y cuidado, haber hecho solo 6 apiques con una profundidad de un (1) metro cada uno.
- 9 - Dado sus conocimientos y formación profesional indique cuál debería ser la conducta diligente de la contratista cuando al no haber encontrado áreas en el terreno donde se proyectaba la construcción de la plataforma con sub-razante firme; se define en todo caso nivelar con material de relleno o de préstamo. Y si eso podría afectar la estabilidad del terreno sobre el cual se proyectaba construir la losa con la firmeza adecuada.
- 10 - Determine, de ser posible, las causas que han originado el deterioro actual de la losa de superficie.

LAUDO ARBITRAL

11 – Explique si ECOSUELO S.A.S. cumplió con cada una de las obligaciones estipuladas en la cláusula 3 del contrato de diseño, obra, suministro, instalación No. 200068818”.

Además, se le informó que el término para presentar su experticia es hasta el día 20 de junio de 2017.

Así mismo, se le indicó que su dictamen debía ser claro, preciso, exhaustivo y detallado, en él se explicarían los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones efectuadas, lo mismo que los fundamentos técnicos y científicos de sus conclusiones, como lo señala la ley. (Artículo 226 del C.G.P.) El Presidente del Tribunal le informó, además, que la ley faculta a los peritos a contar, por su cuenta, con los servicios de otros expertos o técnicos auxiliares que se requieran para el dictamen pericial, bajo su dirección y responsabilidad.

El Tribunal fijó en Auto No. 16 del cuatro (4) de mayo de 2017, la suma provisional de VEINTE MILLONES DE PESOS (\$20.000.000) como honorarios y gastos del perito, cantidad a cargo de las partes, por igual, la cual debe ser consignada dentro de los tres (3) días siguientes a la posesión del perito. ECOSUELO S.A.S. no hizo la consignación correspondiente, solo la hizo RIOPAILA CASTILLA S.A. De todas maneras, el Tribunal ordenó, dada la necesidad del dictamen, que el perito rinda su experticia.

Las conclusiones del dictamen fueron las siguientes:

Resultado Esperado según el Contrato:En la experticia presentada por el perito CARLOS A. REGALADO el 20 de junio de 2017 se indica que, según el Contrato suscrito entre las partes, lo que se esperaba era que el contratista ECOSUELO S.A.S. entregase

“8989 m2 de plataforma de 30 centímetros en suelo estabilizado con el ion sulfatado de Ecosuelo...”. “...6.3.-...la losa debía responder a las necesidades asociadas al manejo de lodos de vinaza... Se requería una losa impermeable de 8989 m2 con la resistencia para soportar la operación de compostaje con la adecuación de la sub-

LAUDO ARBITRAL

base...La losa debe ser adecuada para el tránsito de maquinaria, con una capacidad de carga de 21 toneladas por eje en la condición más crítica de operación y soporte de lodos sin filtración de vinaza. El apilado de lodos se hace en 8 líneas paralelas de 140 cm. con un peso de 235 toneladas cada una, para una capacidad de recibo de 1880 ton. Esto atiende lo descrito en el anexo 1 del contrato, donde se establece que la capacidad de despacho es aproximadamente 1800 toneladas por mes. De la misma manera se hace énfasis en la necesidad de una losa con superficie hidrofóbica con cero lixiviación...".

Solución propuesta y ejecutada por ECOSUELO S.A.S.: Según se desprende del dictamen el producto aplicado por ECOSUELO S.A.S. para hacer la losa, era un producto destinado a pavimentos:

Dice el peritazgo:

"...Existe un problema de fondo en el enfoque de diseño propuesto por ECOSUELO S.A.S. al aplicar una metodología de diseño de pavimentos (AASHTO-93) para la determinación de la estructura soportante de las pilas de cachaza...Entiéndase entonces que el suelo no es un material rígido que pueda comportarse como una carpeta de rodadura (asfáltica o de concreto) ...la metodología de análisis utilizada para el diseño del pavimento no es representativa de la estructura que se construyó. Además, el análisis de diseño de Ecosuelo indica una base de 30 centímetros y una subbase granular de 37 centímetros, sin embargo, no se evidenció la adecuación de la sub base en los documentos recibidos como tampoco se evidencia la presencia de una sb base compuesta por material de préstamo o adecuado bajo la capa de 30 centímetros levantada en el campo. Una prueba de ello radica en la aplicabilidad del método AASHTO-93. Al respecto, la guía de la American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) 1993 para el diseño de estructuras de pavimento, indica en su capítulo primero que su

LAUDO ARBITRAL

alcance es proporcionar un conjunto de procedimientos para el diseño de pavimentos rígidos, es decir con una superficie de concreto con cemento tipo Portland, flexibles, representados por pavimentos con superficies de asfalto, como también con material agregado (gravas y arenas) en superficie en condiciones de bajo tránsito. La aplicabilidad de la metodología AASHTO-93 aplicaría entonces en este caso únicamente para pavimentos compuestos por concreto o asfalto ya que estos son los que además cumplirían con el requerimiento de cero permeabilidad e hidrofobia requeridos en el contrato... la metodología usada implica contemplar una carpeta asfáltica, o en su defecto una superficie rígida de concreto... el diseño propuesto sólo contempla una estructura compuesta por una base y una subbase con espesores que difieren ampliamente de los obtenidos teóricamente...el diseño presentado por Ecosuelo ignora un efecto importante inducido por la acumulación de la carga en el suelo de la zona a niveles muchos más profundos que los evaluados en el ensayo CBR...En el caso en estudio, el cumplimiento de los lineamientos determinados por los ensayos Proctor ejecutados a muestras de material de préstamo no necesariamente garantizan el buen comportamiento de la estructura construida ya que esta esta, además de estar bien compactada, debió haber cumplido con otros parámetros de estabilidad y permeabilidad, los cuales no se evalúan con el control proporcionado por las mediciones de densidad durante construcción”.

Producto Ecosuelo:En el dictamen se especifica que según la ficha técnica del producto aplicado a la losa por Ecosuelo, denominado estabilizador iónico sulfatado Ecosuelo, se puede concluir:

“A.- En cuanto a sus características:

a.- El líquido se presenta como un estabilizador de suelos que proporciona sellado siendo un agente de control de polvo que elimina problemas causados por partículas por vía aérea. No queda

LAUDO ARBITRAL

claro su modo de acción en el suelo para garantizar impermeabilidad.

b.- El valor de pH fluctúa entre 4.0 y 9.5, indicando que el líquido puede comportarse como ácido o como básico, lo cual tendría afectaciones muy diferentes en el suelo aplicado, teniendo repercusiones en sus propiedades químicas, de resistencia y de permeabilidad.

c.- Se indica que ha sido aplicado como un aglutinante para varios tipos de suelos y finos de coque, carbón fino y carbón secado térmicamente de varias clasificaciones. No existe en los documentos entregados registro de su uso y resultados obtenidos para establecer algún grado de comparación y aplicabilidad.

B.- En cuanto a su método de aplicación:

a.- La ficha técnica indica que la dosis del producto consiste en diluir Ecosuelo con 4 a 20 partes de agua. Luego se advierte que para aplicar el estabilizador Ecosuelo se debe previamente determinar las características geotécnicas y químicas del suelo; tales como: granulometría, límites de Atterberg, Proctor, CBR, pH, Cloruros y sulfatos, que sumados a la humedad y temperatura del ambiente, permiten determinar la dosis óptima y las entre capas de compactación hasta alcanzar el espesor a estabilizar. Sin embargo, no existen memorias de cálculo o instructivos donde se muestre el procedimiento de cálculo de la dosis adecuada según el tipo de suelo que se tenía en la Planta de Compostaje. Tampoco existen, o fueron entregados para efectos de este informe, registros de obra, en donde se especifique la dosis utilizada.

b.- También se advierte que las dosificaciones reales deberán desarrollarse sobre la base de pruebas en sitio. Sin embargo, no se tiene conocimiento sobre el tipo de pruebas a realizar ni si en efecto se realizaron o si los ensayos previos mencionados en el inciso anterior hacen las veces de estas últimas.

Cabe mencionar que no existe registro de pruebas químicas para contenido de cloruros y sulfatos...”.

LAUDO ARBITRAL

Estado Actual de la Losa: Según el dictamen pericial la losa hoy se encuentra completamente agrietada y no es impermeable. Dice el informe pericial:

“...5.3. Sobre el estado actual de la losa

Fue evidente, durante la inspección visual de la zona realizado el día 16 de mayo de 2017, un patrón de agrietamiento generalizado cuasi octagonal, generado por pérdida de humedad del suelo compactado por Ecosuelo. Se puede decir que dicha pérdida de humedad era previsible dadas las condiciones de cerramiento del módulo de compostaje...La cubierta de plástico que abarca toda la superficie de la planta de compostaje impide que llegue agua, entrando en un proceso de secado progresivo.... Es evidente que el estado actual de la losa se debe a un proceso de desecación del material generado por las condiciones ambientales descritas.... Por otro lado, se identificaron capas compactadas que oscilan entre 4 y 10 centímetros de espesor, en algunas de las cuales no se llevó a cabo un proceso de escarificado entre cada capa. Esto es evidenciado por el hecho de que los planos de separación de capas se encuentran totalmente horizontales y faltos de adherencia, al punto de ser posible la remoción manual de trozos de capas. Un proceso adecuado de compactación incluye escarificado que garantiza una homogenización del espesor total compactado, más aún si su comportamiento estructural es esencial. Se observó además que la superficie del módulo de compostaje presentaba permeabilidad al ser capaz de absorber cantidades importantes de agua vertida. Dicha absorción era evidente tanto a través del agrietamiento como por medio de zonas enteras no agrietadas. Descartando cualquier comportamiento hidrofóbico esperado como resultado de tratamiento impartido por Ecosuelo”.

Adelante se indica:

“5.4.2.- Comparación ensayos de clasificación

LAUDO ARBITRAL

5.4.2.1. Sobre la plasticidad...el material estabilizado con Ecosuelo se comporta diferente a lo esperado por un material aglutinante. En efecto, el material estabilizado presenta incremento en los límites líquido y plástico y en específico es este último el que aumenta en mayor proporción. Este incremento, indica que el material es capaz de absorber más agua...Aún con el efecto del aumento de plasticidad observado, la reducción esperada en cuanto a la permeabilidad no era de una magnitud tal como para catalogar la capa conformada como "impermeable". Más aún, el aumento de plasticidad sugiere que el suelo es más apto a sufrir variaciones en contenido de humedad, situación que, en combinación con las condiciones ambientales del proyecto, generaría inevitablemente el agrietamiento observado por efectos de desecación del material".

"5.4.2.2. Sobre la penetración del estabilizador Ecosuelo...en las primeras capas compactadas el líquido Ecosuelo afecta principalmente la parte superior de la capa, es decir específicamente en el lugar donde se aplica el mismo".

5.4.2.4. Comparación ensayo Proctor

El propósito de realizar nuevamente el ensayo de Proctor es para hacer un chequeo si la compactación fue realizada correctamente por ECOSUELO S.A.S..... la mayoría de los ensayos de sensímetro nuclear y cono de arena realizados por el Sr. Carlos Vivas después de la conformación de la plataforma no alcanzan el 95% de la compactación, valor mínimo especificado, indicando una compactación menor...Esto permite determinar que en algunos puntos la losa nunca alcanzó, por ejemplo, propiedades de resistencia al corte necesarias según el diseño propuesto".

Más adelante ratifica el peritazgo lo anterior así:

"...Durante la inspección visual de la zona se observó a nivel superficial un patrón de agrietamiento generalizado en la

LAUDO ARBITRAL

plataforma del módulo. La superficie se encuentra seca, generalmente plana y nivelada.

Se hizo una inspección a profundidad llevando a cabo excavaciones pequeñas con equipo manual donde se identificaron capas compactadas que oscilan entre 4 y 10 centímetros de espesor. Algunas de las capas fueron claramente identificables en la inspección, lo cual demuestra que no se llevó a cabo un proceso de escarificado entre cada capa durante su compactación. El espesor total del material compactado, claramente identificable como material de préstamo, es de unos 30 centímetros. Se encontró un material de color oscuro subyaciendo el material de préstamo, posiblemente de origen orgánico”.

Lo anterior lo repite así:

“6.1.- Identificación y descripción del Módulo 4 Compostaje... El módulo...con indicios de agrietamiento superficial en la mayoría del área...”.

Enfáticamente afirmó que

“...la losa no es impermeable. La losa en su estado actual sí permite filtración de líquidos”. “La losa es permeable y muy seguramente permitirá lixiviación de vinazas o líquidos al subsuelo”. “La superficie no es hidrofóbica. Al no ser hidrofóbica no se tiene control de la cantidad y el manejo de la vinaza retenida, luego no permite su monitoreo”. “La losa no es impermeable, no controla las lixiviaciones o filtraciones de vinaza al subsuelo, luego no es apta para ser utilizada para los fines del contrato”. “La losa compactada ejecutada por ECOSUELO S.A.S. presenta agrietamiento severo debido a una contracción por desecación. Dicho agrietamiento permite filtraciones de líquido al subsuelo de la zona”.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Además de sostener el dictamen que la losa no es impermeable y está agrietada, también se indica:

“5.5.- Determinación de asentamientos con Diseño propuesto por ECOSUELO S.A.S.

En el diseño de la losa, la cual está mal denominada, en cuanto a que la solución propuesta por ECOSUELO S.A.S. se reduce a una capa de 30 cm de suelo compactado rociado con el estabilizador Ecosuelo, no se presenta análisis de asentamientos por carga inducida de la cachaza y la maquinaria...Esto permite prever que, con la imposición de la carga de la cachaza, la losa conformada por ECOSUELO S.A.S., presentaría ondulaciones provocadas por asentamientos diferenciales variables entre 5 y 02 cm. Este cálculo no incluye cualquier incidencia de material orgánico que con el tiempo se comprime y puede generar un incremento de los asentamientos”.

Luego sostiene:

“6.83.-...La losa está compuesta por suelo compactado. El suelo tiene la capacidad de absorber humedad. Al ocurrir esto, la losa, compuesta por suelo, perderá capacidad local de carga y sustento, generando muy seguramente problemas de tránsito del equipo de carga durante operación y daños significativos en la superficie. La carga impuesta por las pilas de cachaza generará asentamientos diferenciales. La magnitud de los asentamientos calculados sin duda generarán ondulaciones en el terreno...”.

Estudio de Suelos:En el dictamen pericial, el perito CARLOS A. REGALADO manifestó que el Ingeniero Carlos Vivas hizo 6 apiques entre 1 y 1.3 metros de profundidad habiéndolos debidò hacer entre 6 y 10 metros de profundidad. Además, hizo énfasis en que sí se requería un estudio de suelos previo al diseño y la construcción de la obra.

El estudio hecho por el señor Vivas “no muestra ni menciona presencia de materia orgánica en el suelo descrito”.

LAUDO ARBITRAL

Expresó claramente que:

“La información recolectada por el Sr. Carlos A. Vivas no es suficiente por lo siguiente:

- . No ofrece información sobre el comportamiento mecánico de los suelos a profundidad los cuales serán afectados por las cargas aplicadas por el material almacenado.
- . No se evidencia el haber obtenido parámetros tales como granulometría, pH, cloruros y sulfatos, parámetros necesarios, según la ficha técnica del producto Ecosuelo, para determinar su dosificación”.

Explicó que es diferente un estudio de suelos a una caracterización del suelo:

“...la caracterización del suelo es la determinación de ciertos parámetros, propiedades índices y características mecánicas del suelo, sin llevar a cabo análisis de ingeniería propios de cada proyecto. Por otro lado, el estudio de suelos es un análisis de ingeniería que incluye la caracterización del suelo y análisis de interacción suelo-estructura desde el punto de vista de la ingeniería geotécnica”.

Sub-base: según el dictamen no se evidenció la adecuación de la sub-base en los documentos que se le entregaron al perito, ni tampoco se observó una sub-base compuesta por material de préstamo bajo la capa de 30 centímetros.

Sistema de drenaje: sí se evidenció la construcción e instalación de un sistema de drenaje en el registro fotográfico, pero se cuestiona el correcto funcionamiento del sistema instalado.

Canal Perimetral de Lodos de Vinaza: En este punto el dictamen reza que este canal es diferente al de recolección de aguas lluvias. Su objetivo es recolectar el líquido que escurre de los lodos de vinaza y llevarlo al canal colector y de allí a la piscina de recolección.

Canal Perimetral de Aguas Lluvias: Este canal, según el dictamen, no se sabe cuándo fue construido. Luego sostuvo:

LAUDO ARBITRAL

“Se asume que la función del canal perimetral es el de evitar la entrada de aguas de escorrentía a la zona interna del módulo. Si esa es su función, su dimensionamiento se considera adecuado para condiciones normales de operación...Cabe señalar que los canales perimetrales para recolección de aguas lluvias no son objeto del contrato celebrado entre las partes”.

Por lo tanto, queda claro que su función es recolectar y conducir el agua lluvia que escurre por la cubierta. Es externo al módulo 4 de la planta de compostaje.

Cubierta de la Losa:Según el perito Regalado,

“...La cubierta presenta algunos pocos puntos en donde hay evidencia de filtraciones de agua durante eventos de lluvia...”.

Indicó que según el personal de RIOPAILA CASTILLA S.A. la cubierta funcionaba adecuadamente durante la ejecución del contrato. El agua que se filtre a la losa puede influir en la compactación del suelo. Sostuvo el perito que:

“El contratista tiene la obligación de lograr esos grados de compactación controlando los aspectos ambientales de la zona del proyecto. En otras palabras, es típicamente deber del contratista el controlar los contenidos de humedad del material bajo su control para poder lograr los niveles de compactación especificados”.

Cumplimiento de las Obligaciones de ECOSUELO S.A.S. estipuladas en la cláusula 3 del contrato: A este respecto indica el dictamen lo siguiente:

“. En su numeral primero, la cláusula tercera del contrato indica la necesidad de cumplir con los requerimientos de operación en el compostaje según lo establezca la CVC. Aunque no se proporcionan los requerimientos específicos de la corporación autónoma, se entiende que el propósito principal es garantizar la cero lixiviación de vinaza en el subsuelo. Al respecto, la losa conformada por ECOSUELO S.A.S. no cumple dicho requerimiento.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

- . Se ejecuta el diseño y la instalación del sistema de drenaje entubado, sin embargo, se cuestiona el correcto funcionamiento del sistema instalado.
- . El canal perimetral se hizo. Sobre la piscina de bombeo no se tiene la información suficiente para establecer si se cumplió con lo establecido en el contrato.
- . La losa conformada no atiende los requerimientos de impermeabilidad y capacidad portante, conforme a los requerimientos de la contratante.
- . Se solicitó el procedimiento de aseguramiento de calidad durante el proceso de construcción, pero la documentación no fue entregada, se asume que no se tiene”.

Conclusiones del Tribunal de Arbitramento: Se le asigna pleno valor al dictamen pericial presentado por el experto perito Regalado, y resulta claro para el Tribunal que ECOSUELO S.A.S. no cumplió con el contrato pues la losa no es impermeable, esta agrietada, no soporta el peso requerido. El producto Ecosuelo no era el apropiado. El contratista no hizo un estudio de suelos previo. Los canales de aguas lluvias y la cubierta de plástico no son objeto del contrato, por lo tanto, para el Tribunal no tiene relevancia su estado, pues el contratista debía asegurar todas las condiciones requeridas para la construcción de la obra.

Se corrió traslado a las partes por el término de diez días hábiles de conformidad con el art. 31 de la ley 1563 de 2012, por Auto No. 21 de fecha 21 de junio de 2017 (Acta No. 12), del dictamen rendido por el Perito oportunamente ECOSUELO S.A.S. a través de su apoderado presentó escrito sin firma cuestionando el dictamen, y en el cual se concluye por él, lo siguiente que este Tribunal transcribe:

“CONCLUSIONES (sic)

Del análisis del informe pericial se puede concluir:

- i. Es un informe es subjetivo carente de acervo probatorio que no atiende de manera técnica las normas de construcción aplicables a una adecuación y/o estabilización de una plataforma existente.

LAUDO ARBITRAL

- ii. El informe no contiene pruebas y ensayos que permitan medir, calificar y cuantificar las condiciones de operación y estabilidad de la plataforma, tal como se enunciaron en el acápite anterior de Cumplimiento de las obligaciones contractuales de ECOSUELO S.A.S
- iii. El informe, contiene evidencias que lo construido es una capa compactada y estabilizada de 30 cm en 8989 m² de la plataforma del módulo 4 con presencia superficiales de agrietamientos propiciados por la desecación que producen en el área de las toldas".

Aunque dicho escrito no constituye una nueva experticia pues no viene firmado, ni se indica la persona que lo elaboró, el Tribunal puso en conocimiento del perito dicho escrito y ordenó además unas complementaciones de oficio.

Oportunamente el auxiliar de la justicia dio contestación a las aclaraciones y complementaciones, las cuales se pusieron en conocimiento de las partes, sin que ninguna de las partes presentara nueva experticia para controvertir el dicho del perito.

Cumplida la contradicción del dictamen procede el Tribunal a calificarlo, encontrándolo que es claro, preciso y detallado. Además, debidamente fundamentado. De otro lado se anota que esta prueba fue rendida por persona versada en la materia y con amplia experiencia, sin impedimentos para realizarla y cuyo nombramiento no fue objetado por las partes.

De acuerdo con lo anterior, estima el Tribunal que a esta prueba se le debe asignar pleno valor probatorio respecto de los hechos que con ella se pretenden demostrar.

2.3.6.- ANÁLISIS EN TORNO AL TEMA DEL JURAMENTO ESTIMATORIO.

JURAMENTO ESTIMATORIO DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA.

A continuación, se transcribe el juramento estimatorio de la demanda principal subsanada:

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160929/0678

LAUDO ARBITRAL

"4.1.- JURAMENTO ESTIMATORIO

De conformidad con la preceptiva del artículo 206 del Código General del Proceso, estimo la cuantía del presente proceso en la suma de SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS (\$638.475.635) fundado en los siguientes análisis de cálculo de los ítems reclamados.

Daño emergente proveniente del infundado no pago del contrato así:

Valor del contrato - Anticipo del 50% - Valor Pagado acta #1 =
\$ 854.952.315,23 - \$ 427.476.157,62 - \$ 145.267.958,39 = \$282.208.199

Daño emergente proveniente de las obras imprevistas no pagadas así:

ACTIVIDADES NO PREVISTAS	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Parcial
Piscina de 10 m ³ a 27 m ³	17	m ³		\$ 1.661.584
Descapote de área de plataforma	1600	m ²	\$ 9.300,00	\$14.880.000
Corte, cargue y acarreo de material compostado en área de plataforma y área de canales perimetrales.	4300	m ³	\$ 12.500,00	\$53.750.000
Corte, cargue y acarreo de material foráneo para disponer en plataforma y área de canales perimetrales	3600	m ³	\$ 12.500,00	\$45.000.000
Rectificación y adecuación de canales perimetrales, por intrusión de aguas lluvias	294	ml	\$ 66.360,60	\$ 19.510.016
Costo directo ítems no previstos				\$ 134.801.601

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Administración	18%	\$ 24.264.288
Utilidades	8%	\$ 10.784.128
Imprevistos	5%	\$ 6.740.080
IVA sobre utilidades	16%	\$ 1.725.460
TOTAL, COSTOS DE ITEM NO PREVISTOS		\$ 178.315.558

Lucro cesante derivado de las utilidades no percibidas por la demandante así:

valor de utilidades proyectadas en el contrato – 50% de su valor cancelado como anticipo- utilidades canceladas en Acta No.1+ utilidades no canceladas de las obras imprevistas con factura No.3
$51705613,26 - 17570965,54 * 50% + 10784128,09 = \$ 53.704.258$

Lucro cesante derivado de la parálisis de maquinaria y mayor permanencia de personal fundado en los registrados de la bitácora de obra causado durante el periodo entre enero 4 a 4 de abril del 2016.

STAND BY MAQUINARIA	DIAS	22	\$ 2.074.800,00	\$45.645.600
MAYOR PERMANENCIA				\$29.125.000
DIRECCION	MES	1,5	\$ 6.500.000,00	\$9.750.000
PERSONAL	DIAS	47	\$ 125.000,00	\$5.875.000
TOPOGRAFIA	MES	1,5	\$ 9.000.000,00	\$13.500.000
TOTAL				\$74.770.600

Lucro cesante derivado de los intereses generados por cada factura insoluta a partir del vencimiento de cada una así:

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Factura No.	Fecha vencimiento	Valor factura	Valor intereses moratorios
2	16/04/2016	\$157.643.264	\$10.029.609
3	11/05/2016	\$240.362.158	\$10347.492
4	09/06/2016	\$125.194.850	\$2.324.919
TOTAL % DE MORA			\$22.702.020

“OBJECCIÓN AL JURAMENTO ESTIMATORIO PROPUESTA POR EL APODERADO DE RIOPAILA CASTILLA S.A. EN LA CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA

A continuación, se transcribe la objeción así:

“El incumplimiento contractual tanto en la fase de diseño y estudio de suelos como en la de ejecución de una obra que no fue construida, terminada ni entregada por Ecosuelo S.A.S.

Ecosuelo S.A.S. que no cumplió con su obligación de construir, terminar y entregar la obra contratada por Riopaila Castilla S.A. pretende cobrar perjuicios a la víctima de su falta de cumplimiento contractual, los cuales estima en la suma total de \$638.475.635 por daño emergente y lucro cesante, de acuerdo con la descripción que hace en su temeraria estimación.

Debe tenerse en consideración, como fundamento principal de esta objeción, que Ecosuelo S.A.S. incumplió el plazo contractual de 75 días pactado en el contrato de acuerdo con el Cronograma de diseño y ejecución de la adecuación de la Planta de Compostaje del Módulo 4.

LAUDO ARBITRAL

Para la fase 1, que comprendía el diseño de la obra y estudio de suelos, se fijó un plazo de cuatro (4) semanas, y para la fase 2 que correspondía a la construcción de la obra, se determinó un plazo de seis (6) semanas más 5 días de acuerdo con el cronograma anexo al contrato.

Ecosuelo S.A.S. incumplió sus obligaciones en ambas fases. El Estudio de Suelos contratado con un laboratorista y no con un ingeniero de suelos especializado en geotecnia, fue deficiente en cuanto a las pocas muestras tomadas a una profundidad inadecuada, y a los escasos sondeos efectuados en el sitio de la obra con área de 8.989 m², así como a la falta de análisis de la naturaleza del subsuelo y su composición a una inadecuada profundidad.

Esa deficiencia del estudio dio origen a que Ecosuelo S.A.S. manifestara que había encontrado material de compost en las primeras excavaciones que hizo en el suelo del módulo 4, demostrando en esta forma la inconsistencia del estudio de suelos que contrato con el laboratorista Carlos A. Vivas. Las actividades que continuó ejecutando Ecosuelo S.A.S. en el sitio de la obra, las hizo sin conocer cuál era la estructura del suelo, su composición y su naturaleza, conocimiento sin el cual no podía construir una plataforma de 30 cm de espesor impermeabilizada y estabilizada resistente a cargas de más de 450 toneladas provenientes del peso de los lodos de vinaza que se depositaría en el módulo y de la maquinaria que se utilizaría para el transporte y operación de este material.

La obra contratada, tanto en su diseño como en su construcción, no fue construida, ni entregada. Lo que existe como resultado de la actividad de Ecosuelo S.A.S. es una superficie agrietada, con fisuras

LAUDO ARBITRAL

de diferente dimensión y profundidad, que no corresponde a una losa estabilizada e impermeabilizada y que por su fragilidad no tiene resistencia alguna a las cargas que debía soportar. Lo que dejó Ecosuelo S.A.S. en el sitio, después de su retiro y abandono de la obra del módulo 4, fue un piso con grietas, hendiduras, sin compactación ni solidez alguna, inservible, que no reúne ninguna de las especificaciones pactadas en el contrato.

Dadas las condiciones anteriores, Ecosuelo S.A.S. carece de todo derecho para exigir el pago de unos perjuicios que no pueden generarse en lo que no cumplió y en lo que no hizo contractualmente. La mala fe con la cual se ejecutó el contrato, consistente en su incumplimiento, en el abandono de la obra, en su no construcción ni terminación de acuerdo con sus especificaciones, no está protegida en la ley para crear un derecho en favor de quien causa un daño al contratante.

El precio global fijo

El diseño y la obras contratadas por Riopaila Castilla S.A. se pactó a un precio global fijo, que comprendía “los costos y gastos inherentes a la prestación del servicio, suministro de materiales, herramientas, mano de obra, equipos, pólizas, garantías de calidad, y todos los demás costos y gastos directos e indirectos (administración, imprevistos, utilidad) necesarios para la completa ejecución del servicio, cumpliendo con los estándares de calidad, correcto funcionamiento, procedimientos, cronogramas, tiempos de entrega, normas técnicas...” (Cláusula Quinta párrafo primero del contrato). Asimismo, se pactó que el precio “será único e inmodificable durante la vigencia de este contrato.” (Párrafo segundo de la misma cláusula). Expresamente se convino que “La Contratante no pague valores adicionales por la ejecución del objeto de este contrato. (Párrafo tercero de la misma cláusula).

LAUDO ARBITRAL

Teniendo en cuenta la modalidad contractual del precio global fijo, ninguna suma adicional a la pactada puede cobrarse como precio del contrato.

Inexistencia de obras imprevistas

Riopaila Castilla S.A. contrató con Ecosuelo S.A.S. la ejecución de un diseño con estudio de suelos y de una obra mediante el sistema de precio global fijo, con el cual el Contratista asumió la obligación de construir todas las obras requeridas para cumplir con el objeto del contrato, sin que hubiera lugar al pago de trabajos adicionales o a reajustes de precio, de acuerdo con la cláusula quinta del contrato.

Una obra imprevista es aquella que surge de hechos anormales, extraordinarios, no previsibles, y ajenos a la voluntad de las partes. No puede existir una obra imprevista en este caso cuando la construcción de la losa de la plataforma estaba sujeta al previo estudio de suelos para determinar las condiciones del subsuelo sobre el cual se construiría la losa.

El hecho de que Ecosuelo S.A.S. hubiera encontrado en las primeras excavaciones que hizo en el Módulo 4 “que el material de subrasante era suelo inestable al estar contaminado con desechos de compostaje”, eso demostraba la grave deficiencia del Estudio de Suelos de Carlos A. Vivas que no identificó la existencia de este material. Esta falta de sustentación técnica en este Estudio, impedía que Ecosuelo S.A.S. continuara sus trabajos sin conocer cuál era la estructura y la naturaleza del subsuelo, lo que a su vez debía originar la decisión de contratar un nuevo estudio de suelos con un ingeniero de suelos o geotecnista.

Como Ecosuelo S.A.S. no contrató un nuevo Estudio de Suelos, continuo sus trabajos con una gran improvisación, con un sistema

LAUDO ARBITRAL

constructivo que no era el apropiado técnicamente dada su prueba en enero 15 de 2016 en un área de 7ms por 62 mts que dio un resultado negativo, en esta forma la falta de previsión del contratista dio lugar a las mal llamadas obras imprevistas que son el resultado de la imprudencia, la negligencia y la falta de técnica constructiva de Ecosuelo S.A.S., a la que le corresponde asumir el costo de lo que hizo indebida e incorrectamente.

Inexistencia de perjuicios

Los perjuicios por daño emergente estimados por Ecosuelo S.A.S., suponen que existió un daño patrimonial a esta sociedad, con las llamadas obras imprevistas. Un daño supone un agente que lo cause con su acción. Ecosuelo S.A.S. ejecutó trabajos en el módulo 4 después de encontrar en el módulo 4 “desechos de compostaje” que no fueron identificados en el estudio de suelos del laboratorista Carlos A. Vivas, situación que obligaba al contratista a efectuar un nuevo estudio de suelos para evaluar si su sistema constructivo era el adecuado a la obra contratada y a la naturaleza del subsuelo. Luego quien causo el daño a Ecosuelo S.A.S. con obras que no han debido ejecutarse sin un nuevo estudio de suelos fue Ecosuelo S.A.S.

Riopaila Castilla S.A. no es sujeto pasivo de la responsabilidad por perjuicios porque ella no fue quien ejecutó las obras imprevistas ni es responsable de que Ecosuelo S.A.S. hubiera realizado unas obras en forma imprudente, improvisada y negligente, causándose su propio perjuicio”.

Siguiendo el orden procesal respectivo, este Tribunal mediante Auto No. 10 del 10 de marzo de 2017 (Acta No. 6), concedió a ECOSUELO S.A.S. (parte que hizo la estimación de perjuicios en la demanda inicial) el término legal de cinco (5) días, para que aportase o solicitase pruebas pertinentes para afinar su estimación. Sin embargo, dentro de dicho término legal ECOSUELO S.A.S. guardó silencio.

LAUDO ARBITRAL

**JURAMENTO ESTIMATORIO DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN PRESENTADA
POR RIOPAILA CASTILLA S.A. EN CONTRA DE ECOSUELO S.A.S.**

Fue del siguiente tenor:

“Daño Emergente

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 206 del Código General del Proceso declaro que estimo bajo juramento los perjuicios por daño emergente y lucro cesante que Ecosuelo S.A.S. ha causado a Riopaila Castilla S.A. por el incumplimiento del contrato de diseño y estudio de suelos y de construcción de la losa de la plataforma con sus obras accesorias

El daño que ocasionó Ecosuelo S.A.S. a Riopaila Castilla S.A. se discrimina así:

Haber pagado indebidamente a Ecosuelo S.A.S., por cuenta el precio del contrato, la suma total de \$572.744.116, que se discrimina así: Por concepto de anticipo equivalente al 50% del valor del contrato por \$427.476.158, y por concepto de la factura #1 la suma de \$145.267.958.

Este daño se constituye por el pago de dineros que hizo Riopaila Castilla S.A. a Ecosuelo S.A.S. de una obra que no fue construida ni entregada, para que con la restitución de la suma indicada se indemnice el perjuicio de no haberse construido ni terminado las obras a cargo de Ecosuelo S.A.S.

En consecuencia, se estima el daño emergente en la suma de \$572.744.116 más sus intereses comerciales liquidados desde el 1 de mayo de 2016 hasta que se efectúe el pago de esta indemnización.

Lucro Cesante

La utilidad que Riopaila Castilla S.A. deja de recibir por el proceso de compostaje de los lodos de vinaza y la no utilización de este material en la comercialización con los proveedores de caña de azúcar y/o en la fertilización en los cultivos del Ingenio, constituye el perjuicio por lucro cesante causado por Ecosuelo S.A.S.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDÓ ARBITRAL

En los términos siguientes se describe el sistema de liquidación tanto del transporte de los lodos de vinaza como la utilidad no percibida por la no utilización del compost:

COSTO DE DEPOSITAR LOS LODOS A LAS LAGUNAS DE VINAZA

DESCRIPCIÓN	VALOR
Salida de La Destileria de Lodos de Vinaza (TON/DIA)	20
FECHA DE ENTREGA DE OBRA (20 de abril de 2016 + 10 días de prórroga no tomados por el contratista)	30/04/2016
Fecha de Hoy	30/12/2016
Días Transcurridos A Hoy	244
Ton de lodos incorporados a las piscinas de vinaza que se tendrán que transportar a la planta cuando se tenga disponible	4.880
m3 / Ton	1,24
m3 de lodos incorporados a las piscinas de vinaza que se tendrán que transportar a la planta cuando se tenga disponible	6.064
Costo de corte y cargue de lodos en la piscina de Vinaza	
Costo de transporte de lodos de vinaza desde la piscina a la planta de compost (\$/M3)	7.404
COSTO TRANSPORTE LODOS	44.895.335
CORTE Y CARGUE CON RETROEXCAVADORA	33.205.755
Total Costo Corte Cargue y transporte de lodo	\$ 78.101.090

COSTO DE NO PRODUCCIÓN Y VENTA DE COMPOST

DESCRIPCIÓN	VALOR
Flujo de producción de Compost (Lodos de Vinaza + Lodos de Cachaza) en el módulo (Ton / día)	225

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
 CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
 TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
 Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Días de arranque de producción de compost mezclado (Lodos de Vinaza + Lodos de Cachaza) en el módulo	70
Días efectivos de producción perdidos en el Módulo (A Hoy)	174
Meses efectivos de producción perdidos en el Módulo (A Hoy)	5,80
Producción de Compost a la fecha perdidos (Ton)	39.150
Precio de Venta Compost (\$/Ton)	\$ 34.000
Costo Producción (\$/Ton)	\$ 17.002
Valor Utilidad Compost (\$/Ton)	\$ 16.998
Total Lucro Cesante por Compost no producido	\$ 665.458.389

TOTAL LUCRO CESANTE + TRANSPORTE CAUSADOS A LA FECHA \$ **743.559.479**

Corrido el traslado de ley, la parte demandada en reconvención guardó silencio y en especial, no objetó esta estimación de perjuicios rendida bajo juramento estimatorio al contestar la demanda de reconvención.

Así las cosas, la primera conclusión a la que arriba el Tribunal es que ambas partes coinciden en que los valores que alcanzó a pagar RIOPAILA CASTILLA S.A. a ECOSUELO S.A.S. son los siguientes:

Por concepto de anticipo equivalente al 50% del valor del contrato la suma de \$427.476.158, y por concepto de la factura #1 la suma de \$145.267.958, para un total de \$572.744.116. El Tribunal accederá a las pretensiones de la demanda de reconvención en el sentido de que este monto por concepto de daño emergente deberá ser devuelto por ECOSUELO S.A.S. a RIOPAILA CASTILLA S.A.

El segundo punto que deberá resolver el Tribunal es si hay lugar a condenar a ECOSUELO S.A.S., además, a pagar a RIOPAILA CASTILLA S.A. también el monto del

LAUDO ARBITRAL

lucro cesante, expresado en el juramento estimatorio presentado por ésta última, habida cuenta que este no fue objetado por el apoderado de ECOSUELO S.A.S. al contestar la demanda de reconvención, esto es la suma de \$743'559.479.

Para el efecto el Tribunal transcribe el artículo 206 del CGP, así:

ART.206. —Juramento estimatorio. Quien pretenda el reconocimiento de una indemnización, compensación o el pago de frutos o mejoras, deberá estimarlo razonadamente bajo juramento en la demanda o petición correspondiente, discriminando cada uno de sus conceptos. Dicho juramento hará prueba de su monto mientras su cuantía no sea objetada por la parte contraria dentro del traslado respectivo. Solo se considerará la objeción que especifique razonadamente la inexactitud que se le atribuya a la estimación.

Formulada la objeción el juez concederá el término de cinco (5) días a la parte que hizo la estimación, para que aporte o solicite las pruebas pertinentes.

Aun cuando no se presente objeción de parte, si el juez advierte que la estimación es notoriamente injusta, ilegal o sospeche que haya fraude, colusión o cualquier otra situación similar, deberá decretar de oficio las pruebas que considere necesarias para tasar el valor pretendido.

Modificado. L.1743/2014, art.13. Si la cantidad estimada excediere en el cincuenta por ciento (50%) a la que resulte probada, se condenará a quien hizo el juramento estimatorio a pagar al Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, o quien haga sus veces, una suma equivalente al diez por ciento (10%) de la diferencia entre la cantidad estimada y la probada.

El juez no podrá reconocer suma superior a la indicada en el juramento estimatorio, salvo los perjuicios que se causen con posterioridad a la presentación de la demanda o cuando la parte

LAUDO ARBITRAL

contraria lo objete. Serán ineficaces de pleno derecho todas las expresiones que pretendan desvirtuar o dejar sin efecto la condición de suma máxima pretendida en relación con la suma indicada en el juramento.

El juramento estimatorio no aplicará a la cuantificación de los daños extrapatrimoniales. Tampoco procederá cuando quien reclame la indemnización, compensación los frutos o mejoras, sea un incapaz.

Modificado.L.1743/2014, art.13. PAR. —También habrá lugar a la condena a la que se refiere este artículo a favor del Consejo Superior de la Judicatura, Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, o quien haga sus veces, en los eventos en que se nieguen las pretensiones por falta de demostración de los perjuicios. En este evento, la sanción equivaldrá al cinco por ciento (5%) del valor pretendido en la demanda cuyas pretensiones fueron desestimadas. La aplicación de la sanción prevista en el presente párrafo solo procederá cuando la causa de la falta de demostración de los perjuicios sea imputable al actuar negligente o temerario de la parte.

El Tribunal considera que la ley es clara en el sentido que el juramento estimatorio hará prueba de su monto mientras su cuantía no sea objetada por la parte contraria dentro del traslado respectivo. Habida cuenta que ECOSUELO S.A.S. no objetó el juramento estimatorio presentado por el apoderado de RIOPAILA CASTILLA S.A. en la demanda de reconvención, el Tribunal en cumplimiento de su deber de arribar a la verdad material, optó en todo caso, por hacer una estimación precisa de los perjuicios en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 16 de la ley 446 de 1.998 que indica:

ART. 16. —Valoración de daños. Dentro de cualquier proceso que se surta ante la administración de justicia, la valoración de daños irrogados a las personas y a las cosas, atenderá los principios de reparación integral y equidad y observará los criterios técnicos actuariales.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

En virtud de lo antes anotado, este Tribunal consideró necesario e imprescindible llegar a una estimación precisa y técnica de los eventuales perjuicios, para lo cual optó por contrastar las cifras estimadas por la parte demandada y demandante en reconvencción en su demanda de reconvencción, no objetadas por la parte convocante, para lo cual definió valerse de un dictamen pericial especializado por lo que en efecto, decretó de oficio el mismo, que fue elaborado por la perito MIRIAN CAICEDO ROSAS.

En dicho dictamen se concluye que, con corte a agosto 31 de 2017, que los perjuicios patrimoniales causados, en las modalidades de Daño Emergente y de Lucro Cesante, debidamente motivados y actualizados, llegan a una cifra final superior a la estimada bajo juramento por la parte convocada y demandante en reconvencción, que este Tribunal acogiendo los principios de reparación integral y equidad de que habla la norma precitada, deberá acoger.

Es así, como la perito mediante dictamen presentado conforme a la ley y oportunamente conocido por los intervinientes, concluyó, que:

CALCULO REALIZADO A AGO 31 2017	
DAÑO EMERGENTE	\$ 572.744.116
INTERESES (Agosto 31/2017)	\$ 216.803.121
LUCRO CESANTE	\$ 1.491.183.366
TOTAL	\$ 2.280.730.603

Es así, que, por lo dicho, este Tribunal acoge las cifras dictaminadas por la perito contadora MIRIAN CAICEDO ROSAS y por ello se condenará a ECOSUELO S.A.S. a los montos y conceptos que aparecen en el cuadro anterior, aunque dicha cifra final sea superior a la inicialmente estimada por el extremo convocado y demandante en reconvencción.

2.4.- ANALISIS DEL CONTRATO.

LAUDO ARBITRAL

2.4.1.- OBJETO Y NATURALEZA JURÍDICA.

El Contrato de Diseño, Obra, Suministro e Instalación No. 200068818 celebrado entre RIOPAILA CASTILLA S.A. y ECOSUELO S.A.S. el 11 de septiembre de 2015, cumple los requisitos del artículo 1.502 del Código Civil, pues fue celebrado a través de los representantes legales de las sociedades en contienda, con capacidad legal para ello, quienes a través del contenido de las cláusulas anteriormente citadas expresaron de manera libre su consentimiento para convenir lo pactado, su objeto es lícito, pues no hace referencia a ninguno de los casos establecidos en el artículo 1.521, eso es, no están fuera del comercio, no se refieren a derechos o privilegios que no pueda transferirse a otra persona y no recae sobre cosas embargadas; además su causa es lícita, no está prohibida por la ley y fue ampliamente expresada en el contrato. El contrato así convenido es ley para las partes al tenor del artículo 1.602 del Código Civil.:

Se trata de un contrato bajo la modalidad de pago global fijo, bilateral, oneroso y conmutativo.

El contrato, según se indica en su propio texto, se celebró habida cuenta las siguientes consideraciones:

“1.- LA CONTRATANTE (RIOPAILA CASTILLA S.A.) requiere de un CONTRATISTA que, por medio de un Contrato de obra, suministro e instalación, efectúe la adecuación de la planta de compost perteneciente a de la (sic) Planta Riopaila con manejo de lodos de vinaza.

2.- EL CONTRATISTA (ECOSUELO S.A.S.), es una sociedad legalmente constituida, con experiencia en proyectos ambientales y construcción de obras civiles o similares y manejo de lixiviados entre otros.

3.- EL CONTRATISTA le ha manifestado a LA CONTRATANTE que tiene la capacidad logística y administrativa para efectuar la

LAUDÓ ARBITRAL

adecuación de la planta de compost perteneciente a la Planta Riopaila con manejo de lodos de vinaza en las condiciones establecidas por la ley y requeridas por LA CONTRATANTE” (Paréntesis fuera de texto).

A continuación, se transcribe el objeto del contrato:

“SEGUNDA. OBJETO: El presente contrato tiene por objeto la adecuación del módulo No. 4 de la planta de compostaje de la Planta Riopaila de propiedad de LA CONTRATANTE la cual se utilizará para el manejo de lodos de vinaza. El módulo 4 está ubicado en el corregimiento de La Paila, municipio de Zarzal. Su adecuación consiste en realizar una losa impermeabilizante con la resistencia para soportar la operación de compostaje y construir el canal perimetral y pozo de succión para bombeo de escurridos. Para el cumplimiento del objeto de este contrato, EL CONTRATISTA debe efectuar el diseño (con estudio de suelos climatológico y estudio topográfico) y la construcción de una superficie resistente a las cargas especificadas e impermeabilizada con la adecuación de sub-base, diseño y construcción de sistema de drenaje entubado y canal perimetral resistente a las cargas especificadas y con las capacidades hidráulicas requeridas para la evacuación adecuada de los líquidos producto de la operación. El canal y el pozo de succión deberán descargar directamente y de forma libre a un tanque colector o foso de bombeo. PARÁGRAFO PRIMERO: Previa a la construcción que deberá ejecutar EL CONTRATISTA, LA CONTRATANTE realizará la aprobación del diseño de las obras requeridas (losa, canal perimetral, drenaje entubado y foso de bombeo), sin responsabilidad de la calidad o el funcionamiento de la obra realizada por EL CONTRATISTA, de manera que EL CONTRATISTA deberá garantizar la impermeabilización completa del módulo No. 4, sin que se genere

LAUDO ARBITRAL

lixiviación de los lodos de vinaza. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Las obras requeridas en la adecuación del módulo 4 son las siguientes:

- 1.- Losa de superficie de 8.989 metros cuadrados
- 2.- Canal perimetral de 414.39 metros lineales.
- 3.- Foso de bombeo de capacidad de 10 metros cúbicos, con cubierta.
- 4.- Sistema de drenaje entubado con tubería de PVC 4" de diámetro para el colector principal y ramificaciones de PVC 3" de diámetro.

Todo lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo No. 1. Descripción de la Adecuación del Módulo 4. De La Planta De Compostaje CVC y los planos entregados por LA CONTRATANTE a EL CONTRATISTA contenidos en el Anexo No. 2. Planos Adecuación Planta de Compostaje - Módulo 4.

PARÁGRAFO TERCERO. EL CONTRATISTA garantizará la adecuación de la planta de compost en las condiciones requeridas por LA CONTRATANTE y de acuerdo a las indicaciones e información técnica contenida en el Anexo No. 1. Descripción de la Adecuación del Módulo 4 De La Planta De Compostaje CVC y el Anexo No. 2. Planos Adecuación Planta de Compostaje - Módulo 4 los cuales, hacen parte integral del Contrato y con lo que se garantizará la efectiva manipulación y tratamiento a los lodos de la vinaza producida. Toda la información suministrada por LA CONTRATANTE a EL CONTRATISTA en ejecución del objeto de este Contrato es indicativa para él, de manera que, de acuerdo a su experiencia, si EL CONTRATISTA considera que para garantizar la calidad de su trabajo y cumplir con el Objeto del Contrato dicha información debe ser modificada, deberá informarlo a LA CONTRATANTE antes de ejecutar cualquier acción para que conjuntamente se tomen las medidas correspondientes, sin que lo anterior afecte el Tiempo de Ejecución o Precio del Contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** EL CONTRATISTA cumplirá el objeto del

LAUDO ARBITRAL

contrato con plena autonomía técnica y administrativa, cumpliendo con la reglamentación vigente, los estándares de seguridad e indicaciones de LA CONTRATANTE en cuanto a la calidad, cantidad, características, modalidad y tiempos, para lo cual, EL CONTRATISTA asegura que este contrato será ejecutado por personas idóneas, con experiencia y con las capacitaciones técnicas que se requieren para la adecuada prestación de estos servicios. PARÁGRAFO QUINTO: EL CONTRATISTA será el único responsable de la calidad y cantidad de los insumos suministrados, de los equipos, construcciones, materiales, mano de obra, y en general de todos los elementos que utilice para la ejecución del presente contrato, de tal forma que cumpla con el objeto de este contrato conforme a los cronogramas que se encuentran definidos en el Anexo No. 3. Cronogramas de diseño y ejecución de la adecuación de la Planta de Compostaje de propiedad de LA CONTRATANTE. PARÁGRAFO SEXTO: EL CONTRATISTA debe certificar que los servicios objeto del presente contrato, cumplan con los estándares de calidad y de seguridad industrial, ambiental y control de pérdidas requeridas por LA CONTRATANTE razón por la cual, se compromete a cambiar cualquier diseño, construcción, adecuación o insumo que LA CONTRATANTE considere no cumple con estos estándares, previa revisión y aplicación de los protocolos y ensayos correspondientes”.

En la cláusula quinta del contrato se estipuló:

“QUINTA. PRECIO: LA CONTRATANTE pagará a EL CONTRATISTA por los servicios prestados una tarifa única de ochocientos cincuenta y cuatro millones novecientos cincuenta y dos mil trescientos quince pesos (\$854.952.315) Moneda Legal Colombiana. PARAGRAFO PRIMERO: PRECIO FIJO GLOBAL. La ejecución del objeto del presente contrato será por el sistema de precio fijo global, el cual comprende los costos y gastos inherentes a la prestación del servicio, suministro de materiales, herramientas, mano de obra,

LAUDO ARBITRAL

equipos, pólizas, garantías de calidad, y todos los demás costos y gastos directos e indirectos (administración, imprevistos, utilidad), necesarios para la completa ejecución del servicio.....". PARAGRAFO SEGUNDO: El precio será único e inmodificable durante la vigencia de este contrato. PARAGRAFO TERCERO: LA CONTRATANTE no pagará valores adicionales por la ejecución del objeto de este contrato". Más aún, en el parágrafo primero de la cláusula sexta se vuelve a ratificar lo anterior, de la siguiente forma: "LA CONTRATANTE no pagará por trabajos contratados no ejecutados, ni adicionales durante la ejecución del contrato".

Con claridad meridiana, el contrato suscrito por las partes, fue un contrato a precio fijo global, tal como lo define el artículo 2.060 del C.C. así:

"ARTICULO 2060. CONSTRUCCION DE EDIFICIOS POR PRECIO UNICO. Los contratos para construcción de edificios, celebrados con un empresario que se encarga de toda la obra por un precio único prefijado, se sujetan además a las reglas siguientes:

1. El empresario no podrá pedir aumento de precio, a pretexto de haber encarecido los jornales o los materiales, o de haberse hecho agregaciones o modificaciones en el plan primitivo;

2. Si circunstancias desconocidas, como un vicio oculto del suelo, ocasionaren costos que no pudieron preverse, deberá el empresario hacerse autorizar para ellos por el dueño; y si éste rehúsa, podrá ocurrir al juez o prefecto para que decida si ha debido o no preverse el recargo de obra, y fije el aumento de precio que por esta razón corresponda....

3. Si el edificio perece o amenaza ruina, en todo o en parte, en los diez años subsiguientes a su entrega, por vicio de la construcción, o por vicio del suelo que el empresario o las personas empleadas por él hayan debido conocer en razón de su oficio, o por vicio de los materiales, será responsable el empresario; si los materiales han

LAUDO ARBITRAL

sido suministrados por el dueño no habrá lugar a la responsabilidad del empresario, sino en conformidad con el artículo 2041, inciso final” (debió citarse el art. 2057, que es el pertinente).

Conforme a lo anterior, un contrato a precio fijo global o a precio único, es el que “consiste en una suma fija y determinada, que será la que el dueño de la obra pagará por la ejecución total de esta”¹,

Según el numeral 1 del artículo 2.060 del C.C. arriba transcrito, la entidad contratante o el dueño de la obra, conoce desde el principio cuánto valdrá la misma. No se puede pedir reajuste por obras adicionales. Cuando se pacta este tipo de contratos prácticamente se elimina la posibilidad de invocar la teoría de la imprevisión, o se aplica, pero de manera más rígida. Sobre todo, en este contrato en particular, no tiene aplicación la teoría de la imprevisión, donde el precio único o global comprendía los imprevistos, como fue el relleno con material de préstamo al módulo No. 4.

El Consejo de Estado ha indicado que los contratos de obra por precio global son aquellos en los que el contratista, a cambio de las prestaciones a que se compromete, obtiene como remuneración una suma fija, siendo el único responsable de la vinculación de personal, de la elaboración de subcontratos y de la obtención de materiales. También ha precisado que incluye todos los costos directos e indirectos en que incurrirá el contratista para la ejecución de la obra y, en principio, no origina el reconocimiento de obras adicionales o mayores cantidades de obra no previstas.

En el contrato consta claramente que dentro del precio fijo global estaban comprendidos todos los costos requeridos para que la contratista entregará la obra con plena aptitud para funcionar, incluyendo incluso los costos “imprevistos” necesarios para la correcta ejecución del servicio. Además, se ratificó en los párrafos segundo y tercero de la cláusula quinta que el precio sería único e inmodificable y que la contratante no pagaría valores adicionales. Y en el párrafo

¹ Según lo define el doctor CESAR GOMEZ ESTRADA en su obra DE LOS PRINCIPALES CONTRATOS CIVILES, Cuarta Edición, Editorial Temis, pág. 376.

LAUDO ARBITRAL

primero de la cláusula sexta se pactó que la contratante no pagará trabajos adicionales, ni trabajos contratados no ejecutados.

En cuanto a la tercera regla del artículo 2060 del Código Civil, es claro que la responsabilidad es del contratista, porque él debió hacer un estudio de suelos que no hizo. El constructor tenía una obligación de resultado. Los riesgos, todos, corren a cargo del constructor; incluso los riesgos del suelo, porque éste debió conocerlos en razón de su oficio, y por ello se obligó a hacer el tan mentado estudio de suelos que no hizo. En este punto, el dueño de la obra no tiene que probar la culpa del constructor; este solo se exonera si prueba hechos que desvirtúen la presunción mencionada, lo cual no aplica en el presente caso.

Es absolutamente claro entonces, que ECOSUELO S.A.S. debía entregar la plataforma o losa impermeabilizante funcionando, apta para el manejo de lodos de vinazas, asumiendo todos los costos imprevistos que se presentaron en su construcción. En el párrafo tercero de la cláusula segunda se expresó que

“EL CONTRATISTA garantizará la adecuación de la planta de compost en las condiciones requeridas por LA CONTRATANTE [...]”.

Más adelante se indica que garantiza

“la efectiva manipulación y tratamiento a los lodos de la vinaza”.

En el párrafo quinto de la cláusula segunda se lee:

“EL CONTRATISTA será el único responsable de la calidad y cantidad de los insumos suministrados, de los equipos, construcciones, materiales, mano de obra, y en general de todos los elementos que utilice para la ejecución del presente contrato, de tal forma que cumpla con el objeto de este contrato [...]”.

Y en el párrafo sexto de la misma cláusula segunda se estipuló que el contratista deberá certificar que las obras cumplen con los estándares de calidad y control de

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0878

LAUDO ARBITRAL

pérdidas requeridas por la contratante, y se comprometió a cambiar cualquier construcción que no cumpla con ello.

El contrato celebrado, sin lugar a dudas, era un contrato llave en mano, puesto que comprendía diseño más obra. Sobre las características de los contratos llave en mano, el Consejo de Estado ha manifestado que se asimilan, generalmente, a contratos de obra a precio fijo o global y en ellos los contratistas adquieren la obligación de entregar al operador, en estado de utilización y bajo su responsabilidad, determinadas obras generalmente sobre inmuebles.

Tan el contrato era llave en mano que en el numeral 15 de la cláusula séptima del contrato, el contratista se obligó a

“Rehacer o corregir la totalidad o parte de los servicios contratados, cuando a juicio de LA CONTRATANTE o de su INTERVENTOR no estén correctamente ejecutados, asumiendo todos los costos requeridos para el efecto”.

Podemos además corroborar que el contrato era llave en mano habida cuenta que incluía a cargo del contratista

“el diseño (con estudios de suelos climatológico y estudio topográfico...)” de la plataforma, además de su construcción, como se estipuló en la cláusula SEGUNDA. - OBJETO de dicho documento.

Según el PARAGRAFO PRIMERO de la cláusula SEGUNDA. - OBJETO del contrato, la contratante debía aprobar los diseños efectuados por la contratista, sin asumir ninguna responsabilidad.

En los contratos que se enmarcan en el artículo 2.060 del C.C.,

LAUDO ARBITRAL

“[...] Nos encontraremos frente a una obligación de resultado, de cuya inejecución el deudor solo se libera mediante la prueba de una causa extraña [...]”²

Si la obligación del constructor es de resultado, no puede exonerarse probando su diligencia o ausencia de culpa; sólo resultará procedente como causal de exoneración la causa extraña, esto es, la fuerza mayor o caso fortuito, el hecho de un tercero o la culpa de la víctima; sin dejar de lado que esa causa extraña, debería ser, en cualquier caso, irresistible e imprevisible.

En conclusión, el contrato celebrado era a precio fijo global y por tanto el contratista debía asumir los imprevistos tales como el relleno del módulo No. 4 con material de préstamo, y llave en mano, esto es que el contratista debía entregar la obra en perfecto funcionamiento, garantizando “la impermeabilización completa del módulo No. 4, sin que se generase lixiviación de los lodos de vinaza” según se convino en el párrafo primero de la cláusula segunda, lo cual evidentemente no fue así según se deduce de la totalidad de las pruebas recaudadas en el proceso, principalmente de la inspección judicial en la cual los árbitros pudieron constatar que la losa presenta fisuras en toda su extensión y no es impermeabilizante.

Adiciónese que si las debidas diligencia o cuidado; o la causa extraña misma en cualquiera de sus modalidades pudieran entenderse ser exoneradoras de responsabilidad para la entidad contratista y demandante; ellas como se anotó debían ser en todo caso, imprevisibles e irresistibles. Y al tenor de la prueba recogida, se hizo evidente para el Tribunal, que si al menos se hubiera hecho en forma debida un estudio de suelo y no solamente una caracterización de suelo, hubiese sido cuando menos previsible lo que acontecería e incluso en la fase precontractual misma, cuando se puso en conocimiento de la parte convocante unas puntuales caracterizaciones de suelo efectuadas por la parte convocada y demandante en reconvención, si ese contratista hubiera sido cuando menos previsorio dada su calidad y experticia, hubiera usado los debidos cuidado y diligencia para evitar con ellos, suscribir un contrato con precio global fijo y determinado. Pero

² Según lo explica JAVIER TAMAYO JARAMILLO, en su obra TRATADO DE RESPONSABILIDAD CIVIL Tomo I, Legis, 2007, pág. 531.

LAUDO ARBITRAL

al faltar ese cuidado y esa previsión en su obrar, y, además, en virtud de ello, haber celebrado en tales condiciones el contrato, se expuso voluntaria e irremediablemente a asumir las resultas del proceso constructivo cualesquiera que pudieran llegar a ser; aceptando con ello de plano, que ese riesgo posteriormente no podría ser trasladado a la parte contraria dada su clara previsibilidad y resistibilidad.

2.4.2.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

Según el Contrato de Diseño, Obra, Suministro e Instalación No. 200068818 celebrado entre RIOPAILA CASTILLA S.A. y ECOSUELO S.A.S. el 11 de septiembre de 2015, a continuación, se indican las principales obligaciones de las partes en contienda:

OBLIGACIONES ADQUIRIDAS CONTRACTUALMENTE POR RIOPAILA CASTILLA S.A.

Las principales obligaciones a cargo de la contratante, que del contrato se deducen, son las siguientes:

+ **Entregar información al contratista:** En este punto vale la pena detenernos para indicar que conforme al párrafo tercero de la cláusula segunda

“Toda información suministrada por LA CONTRATANTE a EL CONTRATISTA en ejecución del objeto de este Contrato es indicativa para él, de manera que, de acuerdo a su experiencia, si EL CONTRATISTA considera que para garantizar la calidad de su trabajo y cumplir con el objeto del contrato dicha información debe ser modificada, deberá informarlo a LA CONTRATANTE, antes de ejecutar cualquier acción [...]”.

Significa lo anterior que la entidad contratista debió por ejemplo, como ya se indicó, haber validado el resultado de la caracterización o apiques que le entregó RIOPAILA CASTILLA S.A. al contratista cuando lo invitó a ofertar, con un estudio de suelos hecho con toda la técnica que las circunstancias exigen, entre otras razones, porque

LAUDO ARBITRAL

el documento entregado por la contratante al invitar a los diferentes contratistas a ofertar no fue sin duda alguna, un estudio de suelos, sino que solamente se trató de unos apiques efectuados aleatoriamente en el terreno.

+ Aprobar el diseño de las obras requeridas (losa, canal perimetral, drenaje entubado y foso de bombeo): Para el Tribunal está claro que en el mismo contrato se expresó, en el párrafo primero de la cláusula segunda, que la contratante no asumía ninguna clase de responsabilidad por la aprobación de estos diseños.

+ Designar al interventor del contrato: En el mismo contrato se designó como interventor del contrato al ingeniero JAIR MARIO VIVAS MEDINA.

Las obligaciones derivadas de las funciones de control y vigilancia del interventor son obligaciones de resultado, según lo señaló el Tribunal Arbitral encargado de dirimir las controversias entre HMV INGENIEROS LTDA. contra COLOMBIA MOVIL. No obstante, para el Tribunal en el evento de haber existido alguna culpa concurrente del interventor ésta no es eximente de la responsabilidad de ECOSUELO S.A.S.

+ Pagar el precio convenido: Si bien la contratante no pagó la totalidad del precio convenido, esto se debe a que la contratista no cumplió con el objeto del contrato.

En el contrato no se pactó como obligación a cargo de la contratante el mantenimiento de los techos de plástico para proteger el módulo No. 4 de las aguas lluvias, ni de las mangas para que corrieran las aguas lluvias de tal forma que desemboquen por fuera del módulo No. 4, ni la construcción y el mantenimiento del canal perimetral para el manejo de aguas lluvias.

Consecuencialmente, es de igual consideración entender que todo ello, si acaso implicaba riesgo contractual como intenta indicar la parte actora para radicar la responsabilidad de todo lo acontecido única y exclusivamente en cabeza de la parte convocada, es igualmente inaceptable en la medida que como quiera que fuese, era un asunto claramente previsible y resistible para un oferente preparado y conocedor de las exigencias de ese tipo de obras; de modo que pudo cuestionar e impedir que

LAUDO ARBITRAL

ellas se hicieran reales; cosa que en todo caso no evidencia tampoco relación de causalidad entre el hecho culposo (realización de la obra sin las características debidas y con presunta mayor inversión de tiempo y recursos monetarios como alega ECOSUELO) y el daño (inversión de mayores recursos físicos y económicos en la ejecución de la obra objeto el contrato) en cuanto que dicho relación de causalidad es solo aparente en la medida que era perfectamente previsible y resistible; si valiéndose de su evidente experiencia y capacidades técnicas, dicha parte ECOSUELO S.A.S. se hubiera ocupado de su verificación y centrado su atención técnica en esos aspectos.

OBLIGACIONES ADQUIRIDAS CONTRACTUALMENTE POR ECOSUELO S.A.S.

Según el contrato las principales obligaciones adquiridas por ECOSUELO S.A.S. fueron las siguientes, con la aclaración que se encuentran absolutamente especificadas en la cláusula tercera del contrato:

+ Realizar una losa impermeabilizante de 8.989 m2 con la resistencia para soportar la operación de compostaje, que garantice cero filtración de la vinaza o líquidos, y que soporte maquinaria de 21 toneladas por eje: Evidentemente esta obligación principal, que constituye el objeto del contrato, fue incumplida por la contratista, pues la losa no es impermeable según se deduce de la casi totalidad de pruebas recaudadas en el proceso, y está totalmente fisurada, según lo pudieron constatar directamente los árbitros en la inspección judicial realizada, así como fue efectiva y técnicamente indicado por el perito cuyo dictamen fue aportado al proceso conforme a la ley.

+ Construir el canal perimetral de 414.39 metros lineales y pozo de succión para bombeo de escurridos: Respecto al canal perimetral mencionado en la cláusula segunda del contrato, el Tribunal entiende que se trata del canal para el manejo de lixiviados y no para el manejo de aguas lluvias, pues este último se encuentra aledaño, pero por fuera del módulo No. 4. Este canal para el manejo de lixiviados que se encuentra dentro del módulo No. 4 fue observado por los árbitros durante la inspección judicial, constatando que se encuentra en mal estado.

LAUDO ARBITRAL

+ Efectuar el diseño (con estudio de suelos climatológico y estudio topográfico):

Evidentemente esta obligación fue claramente incumplida por el contratista en punto al estudio de suelos, pues este no se realizó antes de empezar la obra (fase de verificación precontractual en cumplimiento del deber objetivo de cuidado), ni tampoco cuando comenzó la ejecución contractual misma, entendido que lo que se hizo fue una caracterización de suelos, que desde luego no evidenciaba el alcance debido de las necesidades para el diseño. Es así por lo que como resultado de las excavaciones se encontraron el suelo compostado y con materiales de desecho, situación perfectamente previsible y resistible para la contratista. Efectivamente está claramente probado que la contratista contrató al laboratorista CARLOS A. VIVAS quien realizó unos apiques, que son diferentes a un estudio de suelos que pudiera haber determinado que el terreno no era apto para la construcción de la plataforma o sus reales características para determinar la forma de volverlo apto. En cuanto al estudio de suelos climatológico, el perito REGALADO sostuvo que no existe como tal, sino que lo relevante era el estudio de suelos; de modo que así se interpretará ese error literal por parte del Tribunal.

+ Una de las obligaciones del contratista que se encuentra en el numeral 8 de la cláusula séptima del contrato era "Discutir y acordar con LA CONTRATANTE y el interventor todos y cada uno de los problemas que se presenten durante la ejecución de estos trabajos y las soluciones planteadas". Esta obligación también fue incumplida por la contratista pues con la declaración del interventor quedó demostrado que no existió una relación fluida entre el representante legal de ECOSUELO S.A.S. y el interventor designado por la contratante, señor JAIR MARIO VIVAS MEDINA, quien en su declaración manifestó que el representante legal de ECOSUELO S.A.S., señor KARAN ALBERTO GANEM NASSAR, lo atemorizaba, y le manifestaba que al final, cuando se aplicara el químico, la plataforma quedaría impermeabilizada, lo cual nunca sucedió, y fue la razón por la cual el interventor no paró la obra.

LAUDO ARBITRAL

FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

En la cláusula vigésima primera del contrato, se eximen de responsabilidad las partes por fuerza mayor o caso fortuito, y se plasman ejemplos de los mismos, tales como terremotos, vandalismo, terrorismo, huelgas, paros.

Sabido es que para que un hecho se considere fuerza mayor o caso fortuito, debe ser imprevisible e irresistible. Y en el presente caso, la causa de que la losa no funcione es, según lo determinó el perito, que el suelo donde se construyó posiblemente continuaba teniendo material compostado, lo cual se hubiese podido prever con un juicioso estudio de suelos por parte de la contratista. Además, el perito puso en tela de juicio la aptitud del producto ECOSUELO para el fin buscado.

Por tanto, es claro que no estamos ante un caso de fuerza mayor o caso fortuito, que el compost que se encontraba en el terreno objeto de este contrato se hubieran podido descubrir con un juicioso estudio de suelos, y que, por tanto, el relleno del módulo No. 04 con material de préstamo es un imprevisto que era previsible y resistible, que por tanto debe asumir la contratista ECOSUELO S.A.S.

2.5.- ANALISIS DE LAS PRÉTENSIONES DE LA DEMANDA PRINCIPAL SUBSANADA

2.5.1.- ANALISIS DE LAS PRÉTENSIONES DECLARATIVAS

Son dos las pretensiones declarativas de la demanda principal subsanada:

“1.1.- Declarar la responsabilidad civil contractual de la sociedad RIOPAILA CASTILLA S.A. por el incumplimiento del contrato de obra suscrito con la sociedad ECOSUELO S.A.S., el día 11 de septiembre de 2015, por falta del pago pactado”.

“1.2.- Se decrete la afectación del equilibrio financiero del contrato por cuenta de RIOPAILA CASTILLA S.A. y con base en dicha manifestación, se condene a la demandada a pagar las obras imprevistas y necesarias que requirió el desarrollo del proyecto”.

LAUDO ARBITRAL

Frente a la primera pretensión transcrita, el Tribunal considera que la mayoría de las pruebas recaudadas a lo largo del proceso evidencian que la plataforma contratada por RIOPAILA CASTILLA S.A. con ECOSUELO S.A.S. no sirvió para los fines buscados, esto es para el manejo de lodos de vinazas. Así lo corroboran los diferentes testimonios recaudados en este proceso, el dictamen pericial, pero por sobre todas las pruebas, la inspección judicial, en donde los árbitros pudieron apreciar directamente que la losa está completamente fisurada y no es impermeable. Por ello es claro que quien incumplió el contrato fue ECOSUELO S.A.S., pues no entregó la obra contratada en las condiciones requeridas, de tal manera, que ésta pretensión habrá de negarse. La falta de un estudio de suelos por parte ECOSUELO S.A.S., tal como se había comprometido en el contrato, la llevaron a no poder determinar en forma precisa las condiciones del terreno donde se construyó la plataforma, y esto conllevó a que no entregara la plataforma el módulo No. 4 con las condiciones requeridas, estabilizada e impermeabilizada.

Ahora bien, frente al cumplimiento de las obligaciones por parte de RIOPAILA CASTILLA S.A. es claro que esta no cumplió con el pago total del precio convenido, pero esa falta de pago se debió al incumplimiento previo de la obligación principal por parte de ECOSUELO S.A.S.

En relación con la segunda pretensión, **esto es la afectación del equilibrio financiero del contrato y el consecuente pago de obras imprevistas**, el Tribunal considera que esta pretensión no puede prosperar básicamente por dos razones: La primera, porque no tiene aplicación la teoría de la imprevisión. El hecho de haberse encontrado terreno compostado al hacer las excavaciones por parte de ECOSUELO S.A.S. no fue un hecho imprevisible, ni irresistible; dado que si ECOSUELO S.A.S. hubiese cumplido con su obligación de prudencia y diligencia para verificar las circunstancias externas precontractuales correlacionadas con la invitación a ofrecer, que como experto en la materia debería descartar y más aún cuando era claro incluso en aquel instante que el contrato sería a precio global fijo y determinado o llave en mano si se quiere, lo hubiese podido prever. Y centralmente, cuando comenzó a ejecutar el contrato como tal, si cumpliendo las obligaciones pactadas, hubiese hecho un estudio de suelos, como se lo exigía el contrato y no simplemente

LAUDO ARBITRAL

una caracterización del mismo, que fue lo que hizo CARLOS A. VIVAS, seguramente hubiera detectado sin duda alguna las reales condiciones del terreno y seguramente hubiese tomado una decisión en conjunto con la contratante, diferente a la que adoptó consistente en rellenar el módulo No. 4 con material de préstamo.

Debido a que no hizo el estudio de suelos previo a su diseño, la contratista se vio obligada a tomar material de préstamo de otra zona, para rellenar el módulo No. 4, y esos costos no pueden entonces trasladarse a la contratante como si hubiesen sido imprevistos e irresistibles, máxime cuando el resultado de esa operación consistente en tomar material de préstamo a pesar de sus presuntos sobrecostos, tampoco dio finalmente el resultado esperado, pues la losa en todo caso se agrietó y a la fecha se constató por el Tribunal que no es hidrofóbica.

El equilibrio financiero de un contrato se rompe cuando se presentan hechos externos, extraordinarios, imprevisibles y ajenos a la voluntad de las partes, durante la ejecución de las obras contratadas, que alteran la simetría contractual, lo cual da lugar a que se restablezca el mencionado equilibrio. En el caso en estudio, estos hechos no se presentaron. La alteración de las condiciones económicas bajo las cuales ECOSUELO S.A.S. contrató, se debieron a su imprevisión y esencialmente al hecho probado de no haber efectuado un completo estudio de suelos. Igualmente frente al resultado final obtenido, es evidente como ya se dijo para este Tribunal, que el sistema constructivo propuesto por la contratista no era el apropiado para esta clase de obras ya que en efecto no se logró con calidad e idoneidad el objetivo propuesto y esperado por la entidad contratante.

La segunda razón por la cual no puede prosperar la segunda pretensión es porque el contrato se firmó a precio global fijo, sin lugar a duda alguna.

2.5.2.- ANALISIS DE LAS PRETENSIONES DE CONDENA

ECOSUELO S.A.S. por su parte, solicita en la demanda principal subsanada:

LAUDO ARBITRAL

“1.3.- Como consecuencia de las anteriores declaraciones, condenar a la sociedad RIOPAILA CASTILLA S.A. al pago de los perjuicios materiales, irrogados a la sociedad ECOSUELO S.A.S., de conformidad a la siguiente discriminación:

1.3.1.- DAÑOS MATERIALES

1.3.1.1.- DAÑO EMERGENTE

1.3.1.1.1.- Dineros dejados de percibir por el infundado no pago por un valor de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS Y VEINTITRES CENTIMOS (\$ 282.208.199,23).

1.3.1.1.1.1.- Obras imprevistas, según cantidades de obras ejecutadas y precios, totalizan la suma de CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON UN CENTIMO (\$178.315.558,01).

1.3.1.2.- LUCRO CESANTE

1.3.1.2.1.- Utilidades no canceladas por valor de CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS (\$ 53.704.258,53).

1.3.1.2.2.- Parálisis de maquinarias y mayor permanencia de personal durante la ejecución del contrato por la suma de SETENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS PESOS (\$74.770.600).

1.3.1.2.3.- Los intereses moratorios sobre el valor de las facturas emitidas por ECOSUELO S.A.S. desde el momento de su exigibilidad hasta su pago efectivo.

1.4.- Condenar a la demandada RIOPAILA CASTILLA S.A., al pago de las costas procesales que el trámite del presente proceso genere”.

Al respecto, el Tribunal considera que, si no prosperan las pretensiones primera y segunda declarativas, consecuentemente tampoco pueden prosperar estas pretensiones de condena que son consecuenciales de las pretensiones declarativas y por lo tanto también deberán despacharse desfavorablemente.

**2.6.- EXCEPCIONES DE MERITO PROPUESTAS CONTRA LA DEMANDA PRINCIPAL
SUBSANADA.**

A continuación, el Tribunal analizará las excepciones de mérito propuestas por RIOPAILA CASTILLA S.A. en contra de la demanda principal subsanada:

2.6.1.- Excepción de contrato no cumplido:

En el presente caso, ECOSUELO S.A.S. se obligó, mediante contrato de septiembre 11 de 2015 celebrado con RIOPAILA CASTILLA S.A. a efectuar el diseño con estudio de suelos y a construir una losa de plataforma estabilizada e impermeabilizada, con las especificaciones técnicas indicadas en el contrato.

Es claro que ECOSUELO S.A.S. incumplió primero sus obligaciones, luego RIOPAILA CASTILLA S.A. no estaba obligada a cumplir con sus obligaciones de pago.

Las obligaciones incumplidas por parte del contratista fueron las siguientes:

1.- No efectuó un estudio de suelos como se estipuló en el contrato, lo que trajo como consecuencia que ECOSUELO S.A.S. antes de empezar la obra, no se dio cuenta que el terreno no era apto por contener material compostado.

ECOSUELO S.A.S. incumplió la obligación de tener un estudio de suelos del módulo 4 elaborado por un ingeniero de suelos geotecnista; hizo una caracterización a cargo de un laboratorista, que fue insuficiente en cuanto no identificó la estructura y la naturaleza del subsuelo y por esta razón ECOSUELO S.A.S. cuando hizo las primeras excavaciones del módulo 4 encontró material compostado que no apareció en la descripción de la caracterización efectuada por el señor VIVAS, que solo identificó arcillas con arena y arcillas de alta y baja plasticidad. Según el perito REGALADO, los apiques efectuados por el laboratorista CARLOS A. VIVAS debieron haberse hecho a una profundidad mayor.

LAUDO ARBITRAL

ECOSUELO S.A.S. en su comunicación de enero 15 de 2016 reconoce la existencia de material compostado en estos términos: **“Entre el 13 y el 15 de enero procedimos a retirar el material de suelo contaminado de alta composición orgánica y a tratar de estabilizar la subrasante encontrada.”** La existencia de compost en el Módulo No. 4 fue ratificada por prácticamente por casi todos los testigos recibidos en el presente proceso.

2.- ECOSUELO S.A.S. a pesar de haber encontrado material compostado en el módulo 4, no hizo un nuevo estudio de suelos técnicamente hecho por un profesional experto en suelos para asegurar cual era el material constitutivo del subsuelo y si este era apto para la construcción de la losa de la plataforma y su resistencia a las cargas que debía soportar.

3.- Incumplió el cronograma de obra. Según el contrato su plazo sería de 75 días. Su objeto se ejecutaría en dos fases, una primera fase de diseño y estudio de suelos con un plazo de 4 semanas, y una segunda fase de construcción de la losa de la plataforma con sus obras accesorias, con un plazo de seis semanas y 5 días calendarios.

El diseño y resultados de la caracterización de suelos se presentaron el 17 de noviembre de 2015, o sea 67 días después de la suscripción del contrato.

Además de una obra incorrectamente ejecutada, ECOSUELO S.A.S. no cumplió con el cronograma de trabajo ni con el plazo contractual de seis (6) semanas y cinco (5) días para la fase de construcción de la losa de plataforma, que se cuentan a partir del inicio de las obras el 7 de enero de 2016. Ecosuelo S.A.S. suspendió sus trabajos y abandono el sitio de la obra el 3 de mayo de 2016, sin que hubiera podido entregar la losa estabilizada e hidrofóbica.

4.- La losa construida, que, según el perito REGALADO, no debería llamarse así, no cumple la función pretendida, no es hidrofóbica y está completamente fisurada.

LAUDO ARBITRAL

Toda la prueba recaudada indica que el sistema constructivo propuesto por ECOSUELO S.A.S. con su producto Ecosuelo fue en todo caso y finalmente, inadecuado para la clase de obra contratada y para la consecución del objetivo propuesto.

En conclusión, todos los incumplimientos de la contratista llevaron a la contratante a abstenerse de pagar las facturas de ECOSUELO S.A.S., correspondientes a trabajos que no satisficieron las necesidades contractuales de RIOPAILA CASTILLA S.A.

Es claro el artículo 1609 del Código Civil cuando estipula: "En los contratos bilaterales ninguno de los contratantes está en mora dejando de cumplir lo pactado, mientras el otro no lo cumpla por su parte, o no se allana a cumplirlo en la forma y tiempo debidos".

En razón a lo anterior y dando aplicación a la norma transcrita, además de las razones expuestas, esta excepción habrá de prosperar y por tanto se declarará probada.

2.6.2.- Falta de Legitimación en la Causa por Activa y por Pasiva:

Si ECOSUELO S.A.S. fue quien incumplió el contrato, como ha quedado demostrado a lo largo del proceso e indicado a lo largo de este proveído, resulta claro que no está legitimado para demandar a RIOPAILA CASTILLA S.A.

Como lo indicó el apoderado de la contratante en la contestación de la demanda, "Para que una de las partes en el contrato pueda demandar a la otra en responsabilidad civil contractual, se requiere que la demandante haya cumplido con sus obligaciones contractuales, que exista un daño y una relación de causa y efecto entre el acto del agente y el daño".

Los elementos anteriores no se presentan en este caso, puesto que ECOSUELO S.A.S. no cumplió sus obligaciones, y RIOPAILA CASTILLA S.A. no le ha inferido ningún daño.

LAUDO ARBITRAL

Por lo anterior se declarará probada esta excepción en punto a la falta de legitimación en la causa por activa, en relación con ECOSUELO S.A.S.

2.7.- ANALISIS DE LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN.

2.7.1.- ANALISIS DE LAS PRETENSIONES DECLARATIVAS.

Las pretensiones declarativas de la demanda de reconvencción presentada por RIOPAILA CASTILLA S.A. en contra de ECOSUELO S.A.S. son las siguientes:

Primera. Que se declare que Ecosuelo S.A.S. celebró con Riopaila Castilla S.A. por documento privado de septiembre 11 de 2015, el contrato que tuvo por objeto el diseño, estudio de suelos y construcción de una losa de plataforma y obras accesorias del Módulo 4, ubicado en predios de Ingenio Riopaila, en el corregimiento de La Paila, Municipio de Zarzal.

Segunda. Que se declare que Ecosuelo S.A.S. incumplió sus obligaciones contenidas en el contrato celebrado con Riopaila Castilla S.A. determinado en la Pretensión anterior.

Tercera. Que se declare que Ecosuelo S.A.S. con su incumplimiento contractual le causó graves perjuicios a Riopaila Castilla S.A.

Al respecto el Tribunal considera:

En cuanto a la primera pretensión, ésta habrá de prosperar, pues nadie discute la existencia del contrato de septiembre 11 de 2015, el cual obra en el expediente, suscrito por ambas partes.

En relación con la segunda pretensión, ha quedado demostrado con el dictamen pericial, la inspección judicial, testimonios, interrogatorios y demás pruebas documentales allegadas al proceso, el incumplimiento manifiesto de ECOSUELO

LAUDO ARBITRAL

S.A.S.: Sin duda alguna, no entregó la obra en las condiciones pactadas en el contrato, no entregó una losa hidrofóbica apta para el manejo de lodos de vinaza. Por tanto, esta pretensión también prosperará.

Finalmente en cuanto a la tercera pretensión, en el sentido que se declare que la contratista con su incumplimiento contractual causó graves perjuicios a la contratante, esta pretensión prospera por cuanto quedó demostrado el incumplimiento de ECOSUELO S.A.S., así como la no objeción por parte de ECOSUELO S.A.S. al juramento estimatorio indicado en la demanda de reconvencción, que como ya se anotó llevo al Tribunal a precisar los valores estimados en pro de aplicar los principios de reparación integral y equidad con apoyo en dictámenes periciales sustentados como en efecto lo fueron los de los Señores REGALADO y MIRIAN CAICEDO ROSAS, ambos profesionales cada uno en su área y materia; así como en general en todas las demás pruebas recaudadas a lo largo del proceso.

2.7.2.- ANALISIS DE LAS PRETENSIONES DE CONDENA.

Las pretensiones de condena de la demanda de reconvencción presentada por RIOPAILA CASTILLA S.A. en contra de ECOSUELO S.A.S. son las siguientes:

Cuarta. Que se condene a Ecosuelo S.A.S. a pagar a Riopaila Castilla S.A. el daño emergente y el lucro cesante causado con el incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Quinta. Que se condene en costas a Ecosuelo S.A.S.

El Tribunal considera que tanto la pretensión Cuarta como la Quinta deben prosperar.

2.8.- EXCEPCIONES DE MERITO PROPUESTAS CONTRA LA DEMANDA DE RECONVENCIÓN.

LAUDO ARBITRAL

A continuación, se analizan las excepciones de mérito propuestas por ECOSUELO S.A.S. contra la demanda de reconvención presentada por RIOPAILA CASTILLA S.A.

2.8.1.- MALA FE.

Para el apoderado de ECOSUELO S.A.S., la mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A., resulta manifiesta

“[...] cuando omitió poner sobre aviso a ECOSUELO S.A.S., acerca de las condiciones del suelo donde se realizaría la construcción de la plataforma de manejo de los lodos de vinaza producidos por el procesamiento de la caña de azúcar, concedora de las mismas, pues por años se depositó allí los residuos producidos por su actividad agroindustrial, resultando que las características del suelo no eran compatibles con las necesidades de la obra, de acuerdo a los diseños que le fueron presentados. [...]”.

Para el Tribunal no puede hacer carrera el anterior planteamiento habida cuenta que ECOSUELO S.A.S. tenía la obligación contractual de hacer un estudio de suelos y no lo hizo. Era responsabilidad de la contratista verificar, precisar, identificar las condiciones del terreno sobre las cuales construiría la plataforma, como ya se ha venido indicando a lo largo del presente laudo.

Según coincidieron varios testimonios, el modulo No. 4 anteriormente no era un vertedero de basuras, pues allí no se encontraron escombros, filtros, llantas, y basura en general, como lo pretendió hacer ver ECOSUELO S.A.S. en el proceso. Pero aún en el supuesto de que dicho terreno anteriormente hubiese sido destinado al depósito de basuras, la obligación de la contratista era identificar las reales características del suelo donde haría la obra.

De otra parte, no se le puede exigir a RIOPAILA CASTILLA S.A. que sea ella quien hubiere indicado precisamente la composición del suelo, pues esta empresa no tiene por qué tener información en forma precisa pues según su objeto social se

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

dedica al procesamiento de la caña de azúcar, y por ello contrató un experto como debía ser ECOSUELO S.A.S. para que hiciera la obra, y ese experto debía cuando menos atendiendo no solo sus deberes contractuales; sino y en especial sus propios cuidado y diligencia, haber previsto cuando menos, la verificación de datos y la realización de un verdadero estudio de suelos, que textualmente fue exigido en el contrato.

De otra parte, adujo el apoderado de ECOSUELO S.A.S.:

“La mala fe de RIOPAILA CASTILLA S.A., también aparece de bulto, cuando el interventor de la obra ING. JAIR MARIO VIVAS MEDINA, jamás se presentó a la obra, limitándose a enviar a un supervisor, y menos aún presentó una sola reclamación u objeción a la forma como se desarrolló el objeto del contrato, tal como consta en la bitácora de la obra, abierta por el ingeniero residente de ECOSUELO S.A.S., Dr. ALVARO RAAD, y en el elocuente silencio a las muchas comunicaciones que ECOSUELO S.A.S. le envió por correo electrónico . Solo ante la imposibilidad de continuar la obra por las circunstancias encontradas en el suelo una vez realizado el descapote del área de trabajo, autorizó informalmente a ECOSUELO S.A.S. a realizar las obras imprevistas de extracción, cargue y transporte del material de préstamo para el relleno de hueco dejado con remoción del material inservible”.

Al respecto valga resaltar que aun en el evento de haber existido alguna responsabilidad del interventor, esto no exime de responsabilidad a ECOSUELO S.A.S.

No se puede atribuir tampoco mala fe a RIOPAILA CASTILLA S.A. por la eventual demora en el pago de la primera factura, que según el apoderado de la contratista se hizo con una tardanza de 17 días.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

Tampoco hay mala fe en la presentación de la demanda de reconvencción cuando con ella se pretende se declare el incumplimiento de ECOSUELO S.A.S. con el consecuente resarcimiento de perjuicios.

En cuanto al silencio guardado por RIOPAILA CASTILLA S.A. ante las solicitudes presentadas por ECOSUELO S.A.S., el Tribunal considera que esto no desvirtúa la responsabilidad de la hoy convocante.

Tampoco puede haber mala fe en el hecho de no haber pagado las facturas Nos. 2, 3 y 4 presentadas por la contratista, pues no tenía razones para pagar una obra que no era apta para el fin contratado.

Por lo anterior esta excepción no se declarará probada.

2.8.2.- NEMO AUDITOR PROPIAM TURPITUDINEM ALLEGANS

En palabras del apoderado de ECOSUELO S.A.S.,

“Dentro de la presente litis, se hace necesaria exponer como excepción de mérito la regla de derecho de que nadie puede alegar su propia culpa o dolo en el propio beneficio, que es en últimas lo que RIOPAILA CASTILLA S.A., pretende con la demanda de reconvencción, al omitir en todo momento mencionar que no informó a ECOSUELO S.A.S., acerca de las condiciones adversas del terreno que se destinó para llevar a cabo la obra, que guardó silencio ante las diferentes comunicaciones en las que ECOSUELOS S.A.S. solicitó su concurso para atender cuestiones elementales pero vitales para preservar la integridad de la plataforma construida, así como también omite mencionar que no pagó a ECOSUELO S.A.S., el valor del contrato en la forma convenida, lo que implicó para el contratista graves pérdidas que ya han sido puestas de presente en la demanda principal”.

LAUDO ARBITRAL

Esta excepción tampoco está llamada a prosperar porque, como se ha sostenido a lo largo de este laudo, quien incumplió el contrato fue ECOSUELO S.A.S., y por tal razón, se encuentra justificado el no pago de las facturas por parte de RIOPAILA CASTILLA S.A. De igual forma, el hecho de que RIOPAILA CASTILLA S.A. no haya informado previamente a ECOSUELO S.A.S. acerca de las "condiciones adversas del terreno" no tiene relevancia pues la contratista estaba obligada a hacer un estudio de suelos que no hizo.

2.8.3.- RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS NO ES ATRIBUIBLE A ECOSUELO S.A.S.

Sostiene el apoderado de ECOSUELO S.A.S.:

"RIOPAILA CASTILLA S.A., a través de la presente demanda de reconvencción pretende el pago de daños y perjuicios por el supuesto incumplimiento de ECOSUELO S.A.S., dentro de la ejecución del contrato No. 20008818 del 11 de septiembre de 2015. Sin embargo, como ha quedado dicho ya en las excepciones de mala fe y *nemo auditor propiamturpitudinemallegans*, el incumplimiento del contrato es atribuible únicamente a la contratante, por tanto la responsabilidad por los eventuales daños que se presenten en los proyectos que la misma empresa tiene o tenía configurados sobre dicha obra, quedan a cargo de la misma y bajo la óptica de la teoría de las obligaciones, las mismas se extinguen en virtud del principio de confusión, pues RIOPAILA CASTILLA S.A., resulta ser tanto la generadora del daño como la obligada a repararlo.

Una vez ECOSUELO S.A.S. terminó la construcción de la obra en junio de 2016, debió salir de la planta de RIOPAILA CASTILLA S.A., sin que ninguno de sus funcionarios atendiera la entrega de la obra y mucho menos accedieran al pago de lo debido, por lo tanto, a partir de esa fecha ECOSUELO S.A.S., no puede garantizar la confiabilidad de la obra, ya que ha estado en manos de la contratante por más de seis (6) meses, sin haberla recibido formalmente".

LAUDO ARBITRAL

Esta excepción se edifica sobre la base de que el incumplimiento del contrato es atribuible a RIOPAILA CASTILLA S.A., premisa que no es cierta, como ha quedado demostrado a lo largo del proceso arbitral, y por ello esta excepción tampoco está llamada a prosperar.

2.8.4.- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR ECOSUELO S.A.S.

No es cierto que ECOSUELO S.A.S. haya cumplido el contrato pues ya quedó expuesto que no entregó la losa impermeabilizada tal como se comprometió contractualmente, además de las otras obligaciones incumplidas mencionadas anteriormente, y por tal razón, esta excepción no puede prosperar.

2.8.5.- ENRIQUECIMIENTO SIN JUSTA CAUSA DE LA DEMANDANTE

RIOPAILA CASTILLA S.A. no se ha enriquecido sin justa causa pues la plataforma construida por ECOSUELO S.A.S. no le sirve para la finalidad contratada esto es para el manejo de lodos de vinaza, tal como se pudo evidenciar en la inspección judicial, lo dictaminó el perito CARLOS A. REGALADO, y lo expusieron diferentes testigos. Por ello esta excepción tampoco está llamada a prosperar.

CAPITULO III

3.- COSTAS Y AGENCIAS EN DERECHO

3.1.- COSTAS

El numeral primero del artículo 365 del CGP ordena condenar en costas a la parte vencida en el proceso, y el numeral octavo indica que

“solo habrá lugar a costas cuando en el expediente aparezca que se causaron y en la medida de su comprobación”.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDÓ ARBITRAL

A su turno el artículo 366 del CGP, numeral 3º dispone:

“ARTÍCULO 366. LIQUIDACIÓN. Las costas y agencias en derecho serán liquidadas de manera concentrada en el juzgado que haya conocido del proceso en primera o única instancia, inmediatamente quede ejecutoriada la providencia que le ponga fin al proceso o notificado el auto de obediencia a lo dispuesto por el superior, con sujeción a las siguientes reglas: (...):

3.- La liquidación incluirá el valor de los honorarios de auxiliares de la justicia, los demás gastos judiciales hechos por la parte beneficiada con la condena, siempre que aparezcan comprobados, hayan sido útiles y correspondan a actuaciones autorizadas por la ley, y las agencias en derecho que fije el magistrado sustanciador o el juez, aunque se litigue sin apoderado”

De acuerdo con el acta No. 05 en la cual se fijaron los honorarios y gastos del Tribunal:

Concepto	Monto
Honorarios de los árbitros incluido IVA	\$ 81'217.500
Honorarios de la Secretaria sin IVA	\$11'375.000
Gastos de Administración del Centro de Arbitraje incluido IVA	\$ 13'536.250
Gastos de Funcionamiento	\$ 10'000.000
TOTAL GASTOS Y HONORARIOS	\$ 116'128.750

Además, debe agregarse los honorarios del perito CARLOS A. REGALADO que ascendieron a \$48.000.000. Pero de esta suma se condenará a ECOSUELO S.A.S. a pagar a RIOPAILA CASTILLA S.A. el 50% correspondiente al pago efectuado por RIOPAILA CASTILLA S.A. al perito, pues el otro 50% correspondiente a ECOSUELO S.A.S. lo podrá cobrar el perito mediante proceso ejecutivo a esta última sociedad mencionada.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

También deben agregarse los honorarios de la perito MIRIAN CAICEDO ROSAS que ascendieron a \$24.000.000. Pero de esta suma se condenará a ECOSUELO S.A.S. a pagar a RIOPAILA CASTILLA S.A. el 50% correspondiente al pago efectuado por RIOPAILA CASTILLA S.A. al perito, pues el otro 50% correspondiente a ECOSUELO S.A.S. lo podrá cobrar la señora perito mediante proceso ejecutivo a esta última sociedad mencionada.

Aunque ECOSUELO S.A.S. no sufragó el 50% de los gastos y honorarios del Tribunal, lo que hizo que RIOPAILA CASTILLA S.A. pagara por su cuenta dicho monto además del 50% que le correspondía, y teniendo en cuenta que ECOSUELO S.A.S. es la parte vencida en el presente proceso arbitral, no se condenará a ECOSUELO S.A.S. a pagarle a RIOPAILA CASTILLA S.A. el cincuenta por ciento (50%) que ésta pagó por su cuenta, porque a esta última se le entregó una certificación suscrita por el Presidente del Tribunal y la Secretaria para que adelante su cobro ejecutivo ante la justicia ordinaria, tal como consta en el Acta No. 11. Por lo tanto, se condena a ECOSUELO S.A.S. a pagar a RIOPAILA CASTILLA S.A. los siguientes valores:

50% de los honorarios y gastos correspondientes a RIOPAILA CASTILLA S.A. y que fueron pagados por ésta	\$58'064.375
50% de los honorarios del perito CARLOS REGALADO pagados por RIOPAILA CASTILLA S.A.	\$24'000.000
50% de los honorarios del perito MIRIAN CAICEDO ROSAS pagados por RIOPAILA CASTILLA S.A.	\$12'000.000
Total Costas	\$94'064.375

3.2.- AGENCIAS EN DERECHO

Como agencias en derecho y teniendo en cuenta que no prosperaron las pretensiones de la demanda principal subsanada pero sí las de la demanda de

LAUDO ARBITRAL

reconvencción, el Tribunal condenará a ECOSUELO S.A.S. a pagar a RIOPAILA CASTILLA S.A., un monto igual a los honorarios de un árbitro esto es la suma de \$22'750.000.

CAPÍTULO IV

PARTE RESOLUTIVA

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, fallando en Derecho y en forma unánime, el Tribunal de Arbitramento, administrando justicia en nombre de la República de Colombia y por autoridad de la Ley,

RESUELVE

PRIMERO: NEGAR la totalidad de las pretensiones de la demanda principal subsanada presentada por ECOSUELO S.A.S. en contra de RIOPAILA CASTILLA S.A., por las razones expuestas en la parte considerativa del presente Laudo.

SEGUNDO: DECLARAR probadas las excepciones propuestas por RIOPAILA CASTILLA S.A. en la contestación de la demanda principal subsanada, tituladas "Excepción de contrato no cumplido" y "Falta de Legitimación en la Causa por Activa y por Pasiva", por las razones expuestas en la parte motiva de este Laudo.

TERCERO: ACCEDER a todas las pretensiones de la demanda de reconvencción presentada por RIOPAILA CASTILLA S.A. en contra de ECOSUELO S.A.S., por las razones expuestas en la parte considerativa del presente Laudo.

CUARTO:CONDENAR a ECOSUELO S.A.S. a pagar a RIOPAILA CASTILLA S.A. las siguientes sumas de dinero: **A.-** Daño Emergente por valor total de \$572.744.116, que se discrimina así: Por concepto de anticipo equivalente al 50% del valor del contrato por \$427.476.158, y por concepto de la factura #1 la suma de \$145.267.958, más \$216.803.121 correspondientes a intereses comerciales a la tasa máxima permitida por la Ley liquidados hasta el 31 de agosto de 2017, más los intereses comerciales a la tasa máxima permitida por la Ley que se causen hasta la fecha en que se efectúe el pago, y **B.-** Lucro Cesante por valor total de

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

LAUDO ARBITRAL

\$1.491.183.366 más los intereses que se causen a partir del 1 de septiembre de 2017 hasta el día en que se efectúe el pago. Las anteriores sumas deberán ser pagadas dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la ejecutoria del Laudo.

QUINTO: NEGAR todas las excepciones propuestas por **ECOSUELO S.A.S.** al contestar la demanda de reconvenición, por las razones expuestas en la parte considerativa del Laudo.

SEXTO: DECLARAR no probada la tacha alegada respecto del testimonio del señor JAIR MARIO VIVAS, del señor LIBARDO SANDOVAL SANTACRUZ y del señor ALVARO FUAD RAAD RAAD.

SÉPTIMO: DECLARAR causado el pago de los honorarios de los árbitros y de la secretaria. Por la Presidencia del Tribunal hágase entrega del saldo de los honorarios a los árbitros y a la secretaria.

OCTAVO: ORDENAR la liquidación final y reintegrar a las partes la cantidad consignada por concepto de gastos, si hubiere remanente.

NOVENO: SEÑALAR a cargo de **ECOSUELO S.A.S.** la suma de VEINTIDOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$22'750.000), por concepto de agencias en derecho en favor de **RIOPAILA CASTILLA S.A.**

DÉCIMO: CONDENAR a **ECOSUELO S.A.S.** a pagar las costas del proceso por valor de NOVENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$94'064.375.00) a **RIOPAILA CASTILLA S.A.**, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ejecutoria de este Laudo.

DÉCIMO PRIMERO: ORDENAR que una vez en firme esta providencia, por Secretaría se expida copia auténtica de este Laudo a cada una de las partes y al Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali. En la copia de **RIOPAILA CASTILLA S.A.** se hará constar la ejecutoria del laudo y el mérito ejecutivo que presta dicha copia.

CENTRO DE CONCILIACIÓN, ARBITRAJE Y AMIGABLE COMPOSICIÓN
CÁMARA DE COMERCIO DE CALI
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO DE ECOSUELO S.A.S. contra RIOPAILA CASTILLA S.A.
Rad. A-20160829/0678

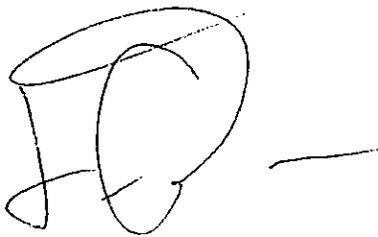
LAUDO ARBITRAL

DÉCIMO SEGUNDO: DISPONER que en firme éste Laudo Arbitral, el respectivo Laudo junto con el expediente se entregue para su archivo al Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Cali, de conformidad a lo señalado por el artículo 47 de la Ley 1563 de 2012.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

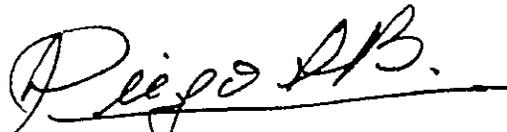
EL PRESENTE LAUDO QUEDA NOTIFICADO A LAS PARTES EN ESTRADOS Y PRESTA MERITO EJECUTIVO.

El Presidente,



LUIS EDUARDO ARELLANO JARAMILLO

Los Árbitros,



DIEGO SALDARRIAGA BARRAGAN



LUIS FELIPE GONZALEZ GUZMAN

La Secretaria,



MARTHA LUCIA BECERRA SUAREZ