

## **RESUELVE:**

**Primero:** Declarar que el FONDO ADAPTACIÓN elaboró y redactó los Estudios Previos de la Convocatoria No. FA-CA-024-2013 de 2013, los Términos y Condiciones Contractuales Definitivos y el Contrato 285 de 2013.

**Segundo:** Declarar que, de conformidad con lo previsto en el numeral 4.8 de los Términos y Condiciones Contractuales Definitivos de la Convocatoria No. FA-CA-024-2013 de 2013, la forma de pago pactada en el Contrato 285 de 2013 es a precios unitarios por lo que su valor final será el que resulte de multiplicar las cantidades o unidades de obra ejecutadas por el precio unitario correspondiente.

**Tercero:** Declarar que, de conformidad con los Términos y Condiciones Contractuales Definitivos de la Convocatoria No. FA-CA-024-2013 de 2013, el FONDO ADAPTACIÓN estaba obligado a entregar a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los diseños Fase III para la construcción de los Puentes Hisgaura, La Judía y Sitio Crítico 43.

**Cuarto:** Declarar que, de conformidad con lo establecido en la letra b. del numeral 3 de los Estudios Previos y el numeral 1 del Capítulo IV de los Términos y Condiciones Contractuales Definitivos, SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA tenía a su cargo la obligación de *“realizar lo necesario y suficiente en orden a revisar, analizar, estudiar, validar, modificar y/o complementar los estudios y diseños que el FONDO – INVIAS entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato”*.

**Quinto:** Declarar que la obligación a cargo de SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA consistente en *“realizar lo necesario y suficiente en orden a revisar, analizar, estudiar, validar, modificar y/o complementar los estudios y diseños que el FONDO – INVIAS entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato”* no se entiende como la de reemplazar los diseños que el FONDO ADAPTACIÓN le entregó para la construcción de los Puentes Hisgaura, La Judía y Sitio Crítico 43, ya que éstos debían ser unos Diseños Definitivos o Diseños Fase III.

**Sexto:** Declarar que los diseños que el FONDO ADAPTACIÓN entregó a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA para la construcción de los Puentes Hisgaura, La Judía y Sitio Crítico 43, elaborados por el Consorcio DIS – EDL no eran Diseños Definitivos o Diseños Fase III, por lo cual el FONDO ADAPTACIÓN incumplió con lo previsto en el numeral 1.1 de los Términos y Condiciones Contractuales Definitivos incluidos en el Pliego de Condiciones Definitivo y en la letra b. del numeral 3 de los Estudios Previos, con el alcance expuesto en la parte motiva.

**Séptimo:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que la norma aplicable para elaborar el diseño del Puente Hisgaura es la norma AASHTO LRFD 2012 (*Load and Resistance Factor Design*), y no la norma AASHTO STANDAR

(*Standard Specifications for Highway Bridges, American Association of State Highway and Transportation Officials*), dadas las características de dicho puente y de acuerdo con el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes de 1995.

**Octavo: Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que el FONDO ADAPTACIÓN incumplió su obligación contractual de entregar diseños que garantizaran la calidad, durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de las obras del Puente Hisgaura.**

**Noveno: Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que los estudios y diseños que el FONDO ADAPTACIÓN entregó a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA, elaborados por el Consorcio DIS – EDL, adolecían de graves errores, omisiones y deficiencias que no permitían garantizar la calidad, durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de las obras de los Puentes La Judía y Sitio Crítico 43.**

**Décimo:** Declarar que el 12 de marzo de 2014, por medio del documento “*Informe Revisión Diseños*” SC-FA-003-2014, SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA informó oportunamente a la Interventoría del Contrato 285 de 2013 y al FONDO ADAPTACIÓN sobre los graves errores, omisiones y deficiencias que contenían los diseños que el Consorcio DIS – EDL elaboró y no aceptó los estudios y diseños que el FONDO ADAPTACIÓN le entregó para la construcción de los Puentes Hisgaura, La Judía y Sitio Crítico 43.

**Décimo Primero: Declarar, por las razones expuestas en la parte motiva, que como consecuencia del incumplimiento del FONDO ADAPTACIÓN al no entregar Diseños Definitivos o Diseños Fase III, SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA sufrió perjuicios económicos.**

**Décimo Segundo:** Declarar que el 10 de noviembre de 2016, con la firma del Otrosí No. 3, el FONDO ADAPTACIÓN adoptó formalmente los nuevos diseños que SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA elaboró para el Puente Hisgaura.

**Décimo Tercero: Declarar que como consecuencia del incumplimiento del FONDO ADAPTACIÓN al no entregar a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA Diseños Definitivos o Diseños Fase III y por los graves errores, omisiones y deficiencias contenidos en los diseños entregados por el FONDO ADAPTACIÓN, se presentaron atrasos en la ejecución de las obras que no resultan imputables a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA.**

**Décimo Cuarto:** Declarar que como consecuencia del incumplimiento del FONDO ADAPTACIÓN al no entregar Diseños Definitivos o Diseños Fase III y de los graves errores, omisiones y deficiencias contenidos en los diseños entregados por el FONDO ADAPTACIÓN, SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA se vio en la necesidad de elaborar Diseños Definitivos o Diseños Fase III nuevos

para el Puente Hisgaura, que garantizaran la calidad, durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de la obra.

**Décimo Quinto:** Declarar que de conformidad con lo previsto en el numeral 4.15. de los Términos y Condiciones Contractuales de la Convocatoria No. FA-CA-024-2013 de 2013, el Acta de la Reunión Extraordinaria de 8 de agosto de 2014 no constituye Otrosí al Contrato 285 de 2013, ni desvirtúa lo que se estipuló en los Otrosíes suscritos con posterioridad, con el alcance expuesto en la parte motiva.

**Décimo Sexto:** Declarar que, al realizar los nuevos diseños del Puente Hisgaura, SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA debió incluir en el presupuesto nuevos Análisis de Precios Unitarios (APU).

**Décimo Séptimo:** Declarar que el FONDO ADAPTACIÓN tiene la obligación de incorporar al Contrato los nuevos Análisis de Precios Unitarios para la construcción del Puente Hisgaura, en lo que resulte pertinente, en los precisos términos y por lo expuesto en la parte motiva.

**Décimo Octavo:** Declarar que el FONDO ADAPTACIÓN tiene la obligación de pagar a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA las obras ejecutadas del Puente Hisgaura con base en los precios unitarios del Contrato conforme a los nuevos Análisis de Precios Unitarios, en lo que resulte pertinente, en los precisos términos y por lo expuesto en la parte motiva.

**Décimo Noveno:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que para elaborar el diseño del Puente Hisgaura era necesario realizar un estudio de túnel de viento, de acuerdo con lo establecido por la norma AASHTO LRFD 2012.

**Vigésimo:** Declarar que, como consecuencia del cambio de diseño del Puente Hisgaura, la resistencia de los concretos debió ser modificada respecto de la prevista en los diseños que el Consorcio DIS – EDL elaboró, esto con el fin de garantizar la calidad, durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de la obra, por lo cual el nuevo diseño exigió la utilización de concretos de resistencia de 50 Megapascuales (Mpa) para el tablero atirantado del puente, 50 Mpa. para la pila 2, 42 Mpa. para el tablero denominado “vanos de acceso”, 42 Mpa. para torres o pilas 1, 3 y 4, y 35 Mpa. para las zapatas (infraestructura).

**Vigésimo Primero:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que el reajuste de precios para la ejecución del Puente Hisgaura debe realizarse teniendo en cuenta el mes de julio de 2015 como fecha inicial del reconocimiento.

**Vigésimo Segundo: Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que por causas no imputables a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA fue necesario adicionar 18 meses al tiempo previsto inicialmente para la ejecución del Contrato 285 de 2013.**

**Vigésimo Tercero:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que el FONDO ADAPTACIÓN está obligado a reconocer a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los perjuicios derivados de la mayor permanencia en obra.

**Vigésimo Cuarto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que el FONDO ADAPTACIÓN está obligado a reconocer a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los mayores costos de administración que se generaron como consecuencia de la mayor permanencia en obra.

**Vigésimo Quinto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que el FONDO ADAPTACIÓN está obligado a reconocer a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los mayores costos directos que se generaron como consecuencia de la mayor permanencia en obra.

**Vigésimo Sexto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que como consecuencia de la mayor permanencia en obra, el FONDO ADAPTACIÓN está obligado a reconocer a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los mayores costos que se generaron por la devaluación de la moneda de pago.

**Vigésimo Séptimo:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que como consecuencia de la mayor permanencia en obra, el FONDO ADAPTACIÓN está obligado a reconocer a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los mayores costos que se generaron por el incremento en la tasa del Impuesto de Valor Agregado.

**Vigésimo Octavo:** Declarar que el Puente La Judía resultaba técnicamente inviable bajo los diseños que elaboró el Consorcio DIS – EDL que el FONDO ADAPTACIÓN entregó a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA.

**Vigésimo Noveno:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA cumplió sus obligaciones contractuales en la fase de preconstrucción al informar en forma oportuna a la Interventoría y al FONDO ADAPTACIÓN que no aceptaba los diseños del Puente La Judía, que elaboró el Consorcio DIS – EDL.

**Trigésimo:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que las Partes del Contrato suspendieron la construcción del Puente La Judía con la suscripción del Otrosí No. 3.

**Trigésimo Primero:** Declarar que el Puente Sitio Crítico 43 resultaba técnicamente inviable bajo los diseños que elaboró el Consorcio DIS – EDL y que el FONDO ADAPTACIÓN entregó a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA.

**Trigésimo Segundo:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA cumplió con sus obligaciones contractuales en la fase de preconstrucción al informar en forma oportuna a la Interventoría y al FONDO ADAPTACIÓN que no aceptaba los diseños del Puente Sitio Crítico 43 que elaboró el Consorcio DIS – EDL.

**Trigésimo Tercero:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que las Partes del Contrato suspendieron la construcción del Puente Sitio Crítico 43 con la suscripción del Otrosí No. 3.

**Trigésimo Cuarto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva, que como consecuencia del incumplimiento en el cual incurrió el FONDO ADAPTACIÓN al no entregar a SACYR los Diseños Definitivos o Diseños Fase III del Puente Sitio Crítico 43 y debido a los graves errores, omisiones y deficiencias contenidos en los mismos, el puente que el Consorcio DIS – EDL diseñó no era viable.

**Trigésimo Quinto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que el FONDO ADAPTACIÓN está obligado a pagar a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA los precios unitarios que se definen en esta providencia, hasta la terminación del Contrato.

**Trigésimo Sexto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica, que el FONDO ADAPTACIÓN debe pagar a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA la indemnización actualizada por los perjuicios que se le causaron a esta última como consecuencia del incumplimiento en la entrega de los Diseños Fase III y de los graves errores, omisiones y deficiencias contenidos en los diseños que el FONDO ADAPTACIÓN le entregó.

**Trigésimo Séptimo:** Condenar al FONDO ADAPTACIÓN a pagarle a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA la suma de **\$ 2.677.828.575**, como indemnización por el incumplimiento del FONDO ADAPTACIÓN y por los graves errores, omisiones y deficiencias contenidos en los diseños entregados por éste, sin perjuicio de los demás montos que se determinan en otras resoluciones del presente Laudo, correspondiente al menor valor reconocido al contratista respecto de los ítems de concretos de 35 MPa., 42 MPa. y 50 MPa., indemnización ésta cuyo monto se encuentra actualizada según el último índice disponible a la fecha de este Laudo, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance que allí se indica.

**Trigésimo Octavo:** Condenar al FONDO ADAPTACIÓN a pagarle a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA la suma de **\$ 272.922.549**, por el valor del estudio de túnel de viento elaborado para el Puente Hisgaura, suma que se encuentra actualizada según el último índice disponible a la fecha de este Laudo.

**Trigésimo Noveno:** Condenar al FONDO ADAPTACIÓN a pagarle a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA la suma de \$ **1.305.746.245**, por el ajuste de los precios del Contrato, suma que se encuentra actualizada según el último índice disponible a la fecha de este Laudo.

**Cuadragésimo:** Condenar al FONDO ADAPTACIÓN a pagarle a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA la suma de \$ **5.192.521.918**, por los mayores costos de administración que se generaron como consecuencia de la mayor permanencia en el Proyecto, suma que se encuentra actualizada según el último índice disponible a la fecha de este Laudo.

**Cuadragésimo Primero:** Condenar al FONDO ADAPTACIÓN a pagarle a SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. SUCURSAL COLOMBIA la suma de \$ **454.653.366**, por concepto de los mayores costos generados como efecto de la devaluación de la moneda, como consecuencia de la mayor permanencia en obra, suma que se encuentra actualizada según el último índice disponible a la fecha de este Laudo.

**Cuadragésimo Segundo:** Condenar al FONDO ADAPTACIÓN a pagarle a SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA la suma de \$ **349.123.029**, por concepto de los mayores costos generados como efecto del incremento en la tasa del Impuesto al Valor Agregado, como consecuencia de la mayor permanencia en obra, suma que se encuentra actualizada según el último índice disponible a la fecha de este Laudo.

**Cuadragésimo Tercero:** Por las razones expuestas en la parte motiva, denegar las demás pretensiones de la Demanda Reformada de SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA.

**Cuadragésimo Cuarto:** Por las razones expuestas y con el alcance indicado en la parte motiva, reconocer fundamento a la excepción de mérito denominada "*Los oficios INVIAS SPA58062 del 12 de noviembre de 2015 y SPA63983 del 18 de diciembre de 2015, no son vinculantes para las partes del Contrato*" formulada por el FONDO ADAPTACIÓN.

**Cuadragésimo Quinto:** Desestimar por falta de fundamento las demás excepciones de mérito formuladas por el FONDO ADAPTACIÓN, de conformidad con lo expuesto en la Sección "C" del Capítulo VI de este Laudo, excepto aquellas respecto de las cuales no hubo lugar a pronunciarse sobre ellas por no haberse encontrado mérito a las pretensiones en relación con las cuales fueron formuladas, conforme a lo indicado en la parte motiva.

**Cuadragésimo Sexto:** Declarar, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva y con el alcance allí señalado, que SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA incumplió lo estipulado en el Otrosí No. 6 del Contrato No. 285 de 2013 respecto de los hitos de la obra del Puente Hisgaura, específicamente respecto del Hito No. 6, por causas que le son imputables.

**Cuadragésimo Séptimo:** Por las razones expuestas en la parte motiva, denegar las demás pretensiones de la Demanda de Reconvención Reformada presentada por el FONDO ADAPTACIÓN.

**Cuadragésimo Octavo:** Por las razones expuestas y con el alcance indicado en la parte motiva, reconocer fundamento parcial a la excepción de mérito denominada *“El cobro de la cláusula penal pecuniaria que solicita el FONDO no es procedente en tanto SACYR cumplió con sus obligaciones. Por tal motivo, cualquier pretensión relacionada con el cobro de la cláusula penal pecuniaria debe ser desestimada por el Honorable Tribunal”* formulada por SACYR CONSTRUCCIÓN S. A. SUCURSAL COLOMBIA, específicamente en cuanto a que la imposición de una condena por cláusula penal solo es procedente cuando el incumplimiento del contratista se establezca *“una vez vencido el plazo correspondiente y en ningún caso antes de ello”*.

**Cuadragésimo Noveno:** Desestimar por falta de fundamento las demás excepciones de mérito formuladas por SACYR, de conformidad con lo expuesto en la Sección “C” del Capítulo VI de este Laudo, excepto aquellas respecto de las cuales no hubo lugar a pronunciarse sobre ellas por no haberse encontrado mérito a las pretensiones en relación con las cuales fueron formuladas, conforme a lo indicado en la parte motiva.

**Quincuagésimo:** Abstenerse de condenar en costas y señalar que no hay lugar a imponer la sanción del artículo 206 del Código General del Proceso, por las razones explicadas en la parte motiva.

**Quincuagésimo Primero:** Disponer que el pago de las condenas impuestas en este Laudo se haga conforme a los artículos 192 y 195 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Dichas sumas devengarán intereses moratorios en los términos y condiciones dispuestos en las referidas normas legales.

**Quincuagésimo Segundo:** Ordenar la liquidación final de las cuentas de este Proceso de la partida *“Gastos de Secretaría”*.

**Quincuagésimo Tercero:** Ordenar el levantamiento de la medida cautelar decretada por el Tribunal mediante auto de 3 de septiembre de 2019.

**Quincuagésimo Cuarto:** Ordenar la expedición de copias auténticas de este Laudo, con las constancias de ley, con destino a cada una de las Partes, al Ministerio Público y a la Agencia de Defensa Jurídica del Estado.

**Quincuagésimo Quinto:** Ordenar al FONDO ADAPTACIÓN que, dentro de los tres días siguientes a la presente providencia, informe a la Agencia de Defensa Jurídica del Estado acerca de la terminación de este proceso. El cumplimiento de esta orden deberá acreditarse ante el Tribunal Arbitral.

**Quincuagésimo Sexto:** Remitir el expediente al Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, para que proceda a su archivo de conformidad con el artículo 47 de la Ley 1563 de 2012.

**Quincuagésimo Séptimo:** Declarar causado el saldo de los honorarios de los Árbitros y de la Secretaria, más el IVA correspondiente, de conformidad con las normas tributarias vigentes en el momento de su causación. Las partes entregarán en un plazo de quince (15) días hábiles a los Árbitros y la Secretaria los certificados de las retenciones realizadas individualmente a nombre de cada uno de ellos respecto del 50 % de sus honorarios.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Bogotá, D. C., veintisiete (27) de enero de dos mil veintiuno (2021).

Se deja constancia que el presente laudo es suscrito por los Árbitros y la Secretaria, mediante firma digitalizada, tal como lo autoriza el artículo 11 del Decreto Legislativo 491 del 28 de marzo de 2020 y su Decreto Reglamentario 1287 de 24 de septiembre de 2020.