FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA

INFORME DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CELEBRAR ADICIONAL No. 1 Y MODIFICATORIO No. 1 CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 002674-25 CELEBRADO ENTRE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER Y LA UNION TEMPORAL UT TECNOLOGICA 2025

NOVIEMBRE DE 2025

Con el fin de dar cumplimiento a lo contemplado por el artículo 25, numeral 12 de la ley 80 de 1993, y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, nos permitimos dejar a consideración los estudios y documentos previos que sirven de soporte para celebrar **ADICIONAL No, 1 Y MODIFICATORIO No. 1 DEL CONTRATO COMPRAVENTA No. 002674-25 CELEBRADO ENTRE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER Y LA UNION TEMPORAL UT TECNOLOGICA 2025,** el cual es parte integral del proceso de selección y una herramienta de diagnóstico inicial, previa a la realización del mismo.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Mediante comunicación del día 06 de noviembre de 2025 el supervisor del contrato de compraventa No. 002674-25, solicita adicional y modificatorio manifestando que:

"…En atención al Contrato de Compraventa N.° 002674-25, suscrito entre las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) y la empresa, UNION TEMPORAL UT TECNOLOGICA 2025, y considerando los requerimientos técnicos definidos por la coordinación académica y el equipo de apoyo del Laboratorio de Automatización Industrial y Sistemas de Control, me permito solicitar formalmente un adicional en valor por seiscientos noventa millones de pesos ($690.000.000 COP), con el propósito de garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual y la optimización de los alcances técnicos del proyecto.

Durante la revisión técnica y planificación de la instalación de la plataforma integral educativa de automatización industrial e inteligencia artificial, se identificó la necesidad de incorporar componentes complementarios que permitan fortalecer la capacidad del laboratorio en control avanzado de procesos, simulación dinámica, redes industriales, monitoreo inteligente y visión computacional. El adicional propuesto busca incorporar los siguientes elementos:

- *Plataforma integral de simulación dinámica y control avanzado de procesos.*
- *Servidor central para gestión y administración de licencias académicas.*
- *Módulos de simulación y escenarios prácticos de aprendizaje para control predictivo, sintonización de controladores y evaluación de lazos de control.*
- *Instalación, configuración y puesta en marcha de 15 estaciones de trabajo.*
- *Capacitación presencial y soporte técnico para el personal docente y operativo.*

La incorporación de estos elementos permitirá ampliar la cobertura y la funcionalidad del laboratorio, garantizando la actualización tecnológica necesaria para responder a las exigencias

de los procesos de autoevaluación, reacreditación de alta calidad y modernización curricular de los programas de Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Electrónica.

Esta inversión representa un paso estratégico hacia la consolidación de un entorno académico alineado con los principios de la Industria 4.0, fomentando el aprendizaje activo, la investigación aplicada y la transferencia tecnológica con impacto regional…"

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El presente adicional se suscribe con el fin de adicionar un nuevo ítem y la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS** ($690.000.000), al contrato inicialmente pactado, y MODIFICAR LA FORMA DE PAGO, la cual quedará establecida de la siguiente manera: Durante la ejecución del contrato se efectuará un primer pago por valor de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES VEINTISEIS MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS MCTE ($1.498.026.716) IVA INCLUIDO, una vez se realice la entrega de los equipos, elementos y/o insumos contratados inicialmente. Posteriormente, se realizará un segundo pago por valor de SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ($690.000.000) IVA INCLUIDO.

Especificaciones Técnicas: Ficha Técnica

ITEM	*CLASIFICACION DEL BIEN O SERVICIO*	*IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA*	*UNIDAD DE MEDIDA*	CALIDAD Y PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS	*CANT.*
1	32151703 39121007 43211903 43211507	Plataforma de Simulación Dinámica y Control Avanzado de Procesos	Unidad	**COMPLEMENTO PLATAFORMA INTEGRAL EDUCATIVA DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.** Plataforma de Simulación Dinámica y Control Avanzado de Procesos. • Catorce estaciones de trabajo con Computador tipo Laptop, CPU Intel Core i7 o superior; 32 GB de memoria RAM; GPU compatible con OpenGL 4.0 o superior; Conectividad LAN estable con acceso restringido a la red académica; Puertos de comunicación: USB 3.0, Ethernet RJ45; Licencia de Office Standard • Estación de trabajo (servidor central) con licencia Windows Server, utilizada para la administración centralizada. • Software y licencias, AVEVA Dynamic Simulation (DynSim). Uso exclusivo académico (docencia, laboratorios, investigación no comercial)	15

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD Y PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS	CANT.
				• AVEVA Advanced Process Control (APC) Licencias académicas; Uso exclusivo académico (docencia, laboratorios, investigación no comercial) • Capacitación: Entrenamiento presencial impartido por especialistas de Schneider Electric, orientado al uso, configuración y administración del entorno de simulación y control avanzado. • Soporte técnico: Comprende instalación, configuración, pruebas funcionales y validación final del sistema. Incluye asistencia durante la etapa de capacitación, así como acompañamiento técnico para garantizar la correcta operación de las licencias y la estabilidad del entorno académico.	

2.1 DEFINICIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Para el caso se realizará **ADICIONAL No. 1 Y MODIFICATORIO No. 1 DEL CONTRATO COMPRAVENTA No. 002674-25 CELEBRADO ENTRE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER Y LA UNION TEMPORAL UT TECNOLOGICA 2025.** conociendo el objeto se definirán las cláusulas de la naturaleza, las esenciales y las accesorias que el derecho civil y comercial recomienden, en relación con las reales condiciones del objeto.

2.2 PLAZOS DEL CONTRATO

Aplica lo establecido en el contrato y la prórroga.

2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Aplica lo inicialmente pactado

2.4 FORMA DE PAGO

MODIFICAR LA FORMA DE PAGO, la cual quedará establecida de la siguiente manera: Durante la ejecución del contrato se efectuará un primer pago por valor de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES VEINTISEIS MIL SETECIENTOS DIECISEIS PESOS MCTE ($1.498.026.716) IVA INCLUIDO, una vez se realice la entrega de los equipos, elementos y/o insumos contratados inicialmente. Posteriormente, se realizará un segundo pago por valor de SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ($690.000.000) IVA INCLUIDO**.**

2.5 ANTICIPO – PAGO ANTICIPADO

No aplica

2.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Aplica lo inicialmente pactado.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

MODIFICATORIO No. 1 DEL CONTRATO COMPRAVENTA No. 002674-25 CELEBRADO ENTRE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER Y LA UNION TEMPORAL UT TECNOLOGICA 2025, se realizará teniendo en cuenta lo establecido en el parágrafo artículo 14 de la Ley 80 de 1993, en la cual se establece que "...Para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato: 1°. Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán en los casos previstos en el numeral 2 de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado".

Como soporte jurídico y siguiendo la exposición de motivos, se trae a colación el artículo 1602 Código Civil, según el cual todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, criterio que consagra la libertad contractual que se complementa con la aplicación de la consensualidad del acuerdo de voluntades, en donde una vez se exprese la manifestación de la voluntad de cada contratante respecto a los elementos esenciales del contrato, surgirán las obligaciones a cargo de cada una de las partes, pero sin ignorar que esta libertad se encuentra limitada, por una lado, por el interés público con la imposición de las llamadas cláusulas excepcionales al derecho común; y por otro, en la selección del contratista.

Que, el artículo 32 de la ley 80 de 1993, establece que el contrato estatal es un acto jurídico generador de obligaciones de aquellos previstos en las normas civiles y comerciales, en normas especiales, en aquellos productos de la autonomía de la voluntad y en los que particularmente regula el estatuto de contratación.

Que, el inciso 2° del artículo 40° de la ley 80 de 1993 establece: "las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales".

Que, por otro lado la Corte Constitucional en Sentencia C- 300 del 25 de abril del 2012 referente a la Modificación de los contrato estales señalo lo siguiente: "(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. No existe una reglamentación en la ley para buscar el acuerdo, de manera que las partes pueden convenirlo, bien sea en una cláusula del contrato o cada vez que fuere necesario. Cabe anotar que, a pesar de su claridad, esta norma generalmente se interpreta y comenta bajo la exclusiva óptica de una potestad excepcional y por lo mismo unilateral, dejando

de lado los necesarios análisis de la posibilidad de convenir modificaciones" (negrilla fuera del texto).

Que de conformidad con el artículo 40° de la ley 80 de 1993 Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales, y así mismo podrán adicionar los contratos estatales siempre y cuando no supere en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.

Al respecto la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en respuesta a consulta bajo el radicado No. 42018140000004448 relacionada en cuanto a la adición de contratos, manifestó en cuanto a la restricción cuantitativa de los adicionales lo siguiente "(…) Por tal razón, en guarda de la citada restricción del parágrafo 2º del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el valor de la adición expresado en SMMLV debe calcularse con base al salario de la vigencia en la que se celebra el contrato. Sin embargo, cuando se vaya a realizar la adición se debe convertir el valor de la adición expresado en SMMLV de acuerdo con el salario de la vigencia en la que se va a realizar la adición.

Que, de acuerdo con el artículo 40° de la ley 80 de 1993 Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales, y así mismo podrán adicionar los contratos estatales siempre y cuando no supere en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.

Que el consejo de estado, sala de consulta y servicio civil, radicación No. 1121 del 26 de agosto de 1998. M.P Cesar Hoyos Salazar, expreso "La adición del contrato debe entenderse como un agregado a las cláusulas del mismo, es un instrumento apropiado para resolver la situación que se presentan cuando en desarrollo de un contrato existente se establece la necesidad de incluir elementos no previstos en el pliego de la licitación y por ende excluidos del contrato celebrado, pero que están ligados a este y resultan indispensables para cumplir la finalidad que con él se presente satisfacer. En estos casos, puede acudirse a una adición del contrato inicial con la limitación previstas en la ley."

Que el Consejo de Estado, señaló sobre la adición de contratos lo siguiente: "La Ley 80 de 1993 abandonó el concepto de contrato adicional e introdujo el de "adición de los contratos", sin especificar los elementos sobre los cuales puede hacerse la adición, mantuvo sí un límite: no más del cincuenta por ciento (50%) de su inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales. Por tanto, la adición del contrato debe entenderse como un agregado a las cláusulas del mismo. Es un instrumento apropiado para resolver las situaciones que se presenten cuando en desarrollo de un contrato se establece la necesidad de incluir elementos no previstos expresamente en el pliego de la licitación y por ende excluidos del contrato celebrado, pero que están ligados a éste y resultan indispensables para cumplir la finalidad que con él se pretende satisfacer. En estos casos, puede acudirse a una adición de contrato inicial con las limitaciones previstas en la ley. En consecuencia, hay que distinguir la determinación del precio del contrato, que se logra mediante los instrumentos de reajuste o revisión de precios, de la necesidad de agregar elementos no previstos en el contrato inicial pero cuya ejecución es indispensable por su conexidad con aquél, que se logra mediante la adición del contrato, tanto al objeto para incluirlos, como al valor para cubrir su costo y, si fuere necesario, al plazo para lograr su oportuna ejecución. La determinación del monto del precio o remuneración, con base en la aplicación de un porcentaje

decreciente sobre unos rangos de sumas crecientes, también constituye una modalidad semejante al reajuste o revisión de precios. En este último caso se aplicaría la adición del contrato en cuanto fuera necesario aumentar o disminuir los porcentajes o los parámetros de aplicación de los mismos.”.

Que el inciso 2° del artículo 40° de la ley 80 de 1993 establece: “las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.”

4. ANÁLISIS LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERO, ORGANIZACIONAL Y TÉCNICO DEL SECTOR

Aplica lo inicialmente pactado.

5. VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO

Se adicionará al valor inicialmente establecido para la ejecución del Contrato de compraventa No. 002674-25, la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ($690.000.000),** respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal No. 25-02172 de fecha 06 de noviembre de 2025.

5.1 PRESUPUESTO OFICIAL

SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ($690.000.000).

6. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN

Aplica lo inicialmente pactado.

7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

No aplica.

8. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS, FACTORES, METODOLOGÍA Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

No aplica.

9. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Aplica lo inicialmente pactado.

10. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL. DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO SEGÚN EL CASO.

Teniendo en cuenta el adicional No. 01 DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 002674-25, el contratista de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.19 del Decreto 1082 de 2015 deberá realizar la modificación, actualización ampliación y el restablecimiento de las garantías exigidas en el contrato y que constituyó a favor de la UTS con base a la presente adición.

11. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

Aplica lo inicialmente pactado.

NOMBRES Y FIRMAS:

FAVIO EDUARDO SOLANO CASTELLANOS
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA UTS.

Proyecto aspectos Jurídicos. Vivian Camila Rodríguez
Proyecto aspectos Técnicos y Necesidad: Javier Gonzalo Ascanio Villabona
Revisa y aprueba aspectos Álvaro Benavides Mateus– Asesor