De una parte, **JUAN FERNANDO ACOSTA MIRKOW**, identificado(a) con la cédula de ciudadanía Nº 71.722.121de Medellín, actuando en calidad de **Secretario General**, nombrado mediante Resolución No. 2851 de 20 de diciembre de 2022, con acta de posesión 1 de 2 de enero de 2023 delegado a través de Resolución No. 2329 de 26 de septiembre de 2018, quien obra en nombre y representación legal del **INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**, con NIT.830.000.602-5, establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien para efectos del presente documento se denominará el **INSTITUTO, LINA JOHANNA GARZÓN RIVEROS,** identificada con la cédula de ciudadanía No. **1.026.567.849,** en condición de supervisor y de otra parte, **MARIA DE JESUS RAMIREZ OLMOS**, identificado(a) con la cédula No. 11.250.974, en calidad de representante legal de **KASAI S.A.S** NIT 800.078.000-8, en adelante CONTRATISTA, hemos convenido al tenor de lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto-Ley 19 de 2012, y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, suscribir el Acta de Liquidación del contrato N.º 669 de 2023 suscrito entre las partes, previas las siguientes consideraciones:

I. CONDICIONES GENERALES:

CONTRATO O CONVENIO No.	669 de 2023
OBJETO	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL O CALIBRACIÓN PARA LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO
PARTES	KASAI S.A.S. INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM
PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN	HASTA EL 15 de diciembre de 2023 partir de la suscripción del acta de inicio por parte del supervisor del IDEAM y el contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato
VALOR TOTAL DEL CONTRATO O CONVENIO	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS IVA INCLUIDO ($259.521.264).
FECHA DE FIRMA	30/09/2023

FECHA DEL ACTA DE INICIO (SI APLICA)	14/11/2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	15/12/2023
MODIFICACIÓN	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	15/12/2023
NOMBRE DEL SUPERVISOR	**IDEAM** **Supervisores de ejecución:** - CLAUDIA MARIA AVILA LAVERDE desde 04/11/2023 hasta 15/12/2023 **Supervisores de liquidación:** - CLAUDIA MARIA AVILA LAVERDE desde 16/12/2023 hasta 03/03/2023 - LINA JOHANNA GARZÓN RIVEROS desde 04/03/2026 la actualidad
DEPENDENCIA	**LABORATORIO DE CALIDAD**

II. TÉRMINO PARA LIQUIDAR:

Los plazos para la presente liquidación se contabilizan así:

FECHA DE VENCIMIENTO PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PLAZO PARA LIQUIDAR DE MUTUO ACUERDO (1) 4 MESES	PLAZO PARA LIQUIDAR UNILATERALMENTE (2) 2 MESES	CADUCIDAD DE LA ACCIÓN CONTRACTUAL (3) 2 AÑOS
15/12/2023	15/04/2024	15/06/2024	15/06/2026

III. ANTECEDENTES:

1. El Contrato de Prestación de servicios No. 669 de 2023, fue suscrito el día 28 de septiembre de 2023.

2. El plazo de ejecución del Contrato de prestación de servicios No. 669 de 2023, se acordó hasta el 15 de diciembre de 2023, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, hecho que ocurrió el día 14 noviembre de 2023.

3. El valor inicial del contrato se acordó hasta por la suma de: DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS IVA INCLUIDO ($259.521.264).

4. La forma de pago se pactó de la siguiente forma:

La Entidad pagará el Contrato celebrado mediante DOS PAGOS, uno con corte a la primera semana de diciembre y el segundo con corte al 15 de diciembre de 2023, facturando los servicios y repuestos efectivamente recibidos a satisfacción por parte del supervisor de conformidad con los valores contenidos en la propuesta económica y los valores determinados para cada repuesto aprobado y la aprobación por parte del supervisor del contrato de los informes exigidos.
PARÁGRAFO PRIMERO. Para efectuar el pago EL CONTRATISTA deberá presentar:
1. Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato parcial o final, en donde conste el estricto cumplimiento a satisfacción de las obligaciones y/o entregables o productos del contrato;
2. Factura o documento equivalente. Según lo ordena el parágrafo segundo del artículo 2.8.1.7.6. del Decreto 1068 de 2015, la factura o documento equivalente debe describir el máximo nivel de detalle del gasto contratado de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal – CCP o Catálogo de Productos.
3. Para todo pago el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en sus pagos a los sistemas de salud, ARL, pensiones y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para el que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución (artículo 50, inciso 3º Ley 789 del 2002). Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, 1703 del 2 de agosto de 2002 y 2800 de 2003. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación conforme lo exige la Ley.
4. Para el último pago deberá presentar el proyecto de acta de liquidación elaborado por el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO. El pago se consignará en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló el contratista en el formato de registro de cuentas bancarias. **PARÁGRAFO TERCERO.** El monto total pagado no podrá exceder el valor total del contrato. El pago estará sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C., conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el proceso de Gestión Financiera, incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del Instituto. Así mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre estaría sujeto además a la circular de cierre, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y/o a la constitución de cuentas por pagar. **PARÁGRAFO CUARTO.** Si la factura o documento equivalente no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos

requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el presente documento. Los retardos que se presenten por este concepto serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá derecho al pago de intereses de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO QUINTO**: Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. **PARÁGRAFO SEXTO**: La Entidad sólo adquiere obligaciones con el contratista y bajo ningún motivo aceptará pagos a terceros, salvo situaciones expresamente permitidas por la normativa que resulte aplicable. **PARÁGRAFO SÉPTIMO.** El pago de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, en caso de ser requerido, se efectuará conforme a las reglas previstas en el presente numeral y las condiciones previstas en la presente convocatoria pública, el estudio previo y el anexo técnico

IV. RELACIÓN DE GARANTÍAS:

Para garantizar el cumplimiento del objeto del Contrato de Prestación de servicios No. 669 de 2023, el Contratista constituyó una garantía única con la, como sigue:

PÓLIZA N°	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS		FECHA DE APROBACIÓN
			FECHA INICIO	FECHA FINAL	
430-47-994000063155	Cumplimiento	$ 70.906.150,00	28/09/2023	19/07/2024	09/11/2023
	Calidad del servicio	$ 70.906.150,00	28/09/2023	19/01/2025	
	Calidad y correcto funcionamiento	$ 70.906.150,00	28/09/2023	19/01/2025	
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	$ 17.726.537,50	28/09/2023	19/01/2027	

V. INFORME FINANCIERO DEL CONTRATO:

De acuerdo con los informes de supervisión, la ejecución de los recursos del Contrato de Prestación de servicios No. 669 de 2023, presenta el siguiente estado:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 83623 de 31/08/2023	$273.000.000

REGISTRO PRESUPUESTAL No. 909123 de 01/12/2023.	$259.521.264
VALOR INICIAL CONTRATO	$259.521.264
VALOR ADICIONAL CONTRATO	$ 0
VALOR TOTAL CONTRATO	$259.521.264
VALOR EJECUTADO	$205.087.575
VALOR PAGADO	$205.087.575
SALDO A PAGAR AL CONTRATISTA	$0
SALDO LIBERADO A FAVOR DEL IDEAM	$54.433.689

VI. ESTADO DE CUENTA:

De acuerdo con el Estado de Cuenta emitido por la Coordinadora del Grupo de Tesorería del INSTITUTO, mediante radicado No. 20243070128633 de fecha 12 de julio de 2024, la relación de pagos efectuados en el Contrato de Prestación de servicios No. 669 de 2023, es como sigue:

VALOR DEL CONTRATO: $259.521.264
TOTAL DE PAGOS: $205.087.575
SALDO POR PAGAR: $0

ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL	FECHA DE ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL	VALOR ORDEN DE PAGO	ADICIÓN	REDUCCIÓN	SALDO
40756124	26/02/2024	$ 205.087.575	0	0	0

VII. CONSTANCIAS DEL SUPERVISOR:

El SUPERVISOR deja constancia de lo siguiente:

A. Cumplimiento de la forma de pago. Que el IDEAM cumplió a satisfacción y dentro de los términos contractuales establecidos en la Cláusula Sexta – forma de pago, los cuales evidencian la ejecución del contrato así:

Desembolso	Fecha Certificado	Radicado Orfeo		Informe de Aprobación	Comprobante de pago

	de supervisión		**Informe de actividades IDEAM**		
1	04/12/2023	20233070245623	30/10/2023 al 20/12/2023	KASAS 4596 de 27/12/2023, por valor de $205.087.575	No. 40756124 De 22/02/2024, por valor de $ 205.087.575

B. Cumplimiento del objeto y obligaciones por parte de KASAI SAS. Que el CONTRATISTA cumplió a satisfacción y dentro de los términos contractuales con el objeto y obligaciones establecidas en la cláusula novena del contrato 669-2023, los cuales evidencian la ejecución así:

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
1	Presentar el cronograma de actividades previo al inicio de las actividades a realizar, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato	Se presenta el cronograma de los equipos que requieren el servicio y se especifica que tipo de servicio es el que se le debe de realizar. Se carga el soporte en el radicado No. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
2	Ejecutar con plena autonomía técnica, administrativa y financiera el objeto contractual	Se ejecuta el objeto contractual a cabalidad realizando lo establecido en las obligaciones y cumpliendo el valor pactado en el contrato como se evidencia la factura radicada en el Orfeo Nro 20233070245623	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
		Y los soportes en el radicado No. 20253070193403.			
3	Entregar los Informes de diagnóstico e informe de mantenimiento preventivo: este debe contener la identificación clara del equipo (nombre, marca, modelo, serie, control de inventario), descripción breve de las actividades realizadas y la confirmación del estado de funcionamiento y, si se considera necesario, identificar la necesidad de cambio de repuestos y/o accesorios. Una vez realizados los mantenimientos preventivos y calificación (en los que aplique), los equipos serán enviados a calibración o verificación, por lo tanto, si en este proceso se evidencia que algún equipo está desajustado, el contratista del mantenimiento preventivo deberá garantizar el servicio prestado para dicho equipo y realizarle el mantenimiento correctivo (mano de obra), siempre y	El proveedor de bienes y servicios realiza los procedimientos de diagnóstico y mantenimiento preventivo. Se entregan los informes en las condiciones especificadas radicados en Orfeo 20253070193403.	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	cuando se haya reportado en los informes de servicio técnico.				
4	Realizar como mínimo las actividades establecidas que apliquen para cada equipo, establecidas en el numeral de alcance del objeto, siguiendo los protocolos establecidos por el fabricante.	El proveedor del servicio realiza las actividades establecidas y necesarias para el cumplimiento del alcance. Se puede evidenciar en los soportes cargados llamados CALIFICACIONES, CALIBRACIONES Y MANTENIMIENTO en el radicado No. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
5	Informe de mantenimiento correctivo (cuando este sea requerido): debe contener la identificación clara del equipo (nombre, marca, modelo, serie, control de inventario), una descripción clara y detallada del daño y la reparación realizada (cambio de repuesto u otro).	El proveedor de bienes y servicios no realizó mantenimientos correctivos, dado que no fueron requeridos con base en los diagnósticos	NA	NA	NA
6	Informar por medio del mantenimiento preventivo si es necesario dar de baja algunos equipos para evitar gastos adicionales e innecesarios.	El proveedor informó sobre los equipos que era necesario dar de baja, los cuales no se encuentran en servicio según se reporta en el informe en Orfe 20253070193403	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
7	Realizar los procesos de calibración o calificación, los cuales se llevarán a cabo después de efectuado el mantenimiento de los equipos, ya sea preventivo o correctivo (con el suministro e instalación de los repuestos si a ello ha habido lugar); estas actividades deben programarse de acuerdo al "Plan Metrológico del Laboratorio de Calidad Ambiental", de manera que la diferencia cronológica entre el mantenimiento y la calibración o calificación (según aplique) sea menor a 15 días calendario.	El proveedor del servicio realizar los procedimientos de calibración y/o calificación a los equipos requeridos, de acuerdo con Plan Metrológico del Laboratorio Informes y evidencias de cumplimiento en el radicado no: 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
8	Entregar los certificados de calibración cumpliendo con los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17025 y las especificaciones del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio.	El proveedor realiza los procedimientos de calibración para los equipos requeridos con base en lo descrito en la norma NTC ISO/IEC 17025 los soportes fueron cargados en la carpeta encriptada de calibraciones radicado Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
9	Realizar las actividades para los	El proveedor de bienes y servicios	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, calibración, verificación y calificación de los equipos según aplique.	realiza los procedimientos de mantenimiento preventivo, calibración, verificación y/o calificación, conforme a lo establecido. soportes fueron cargados en la carpeta encriptada radicado Orfeo Nro. 20253070193403			
10	Garantizar que los Patrones y/o Equipos de referencia utilizados durante la calibración estén acreditados, por autoridad competente y teniendo como base lo estipulado en el artículo 2.2.1.7.7.2. del Decreto 1595 de 2015 relativo a "Organismo nacional de acreditación", el cual señala: "La actividad de acreditación será ejercida de manera exclusiva por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). Las entidades públicas que ejercen la función de acreditación serán coordinadas por el Organismo Nacional	El proveedor garantiza que los procedimientos de calibración para los equipos requeridos fueron realizados garantizando la trazabilidad con base en lo descrito en la norma NTC ISO/IEC 17025 soportes fueron cargados en la carpeta encriptada de calibraciones donde están los certificados radicado Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	de Acreditación de Colombia (ONAC)".				
11	Todas las calibraciones y calificaciones realizadas a los equipos deben tener visto bueno Coordinador de Laboratorio, una vez terminado el servicio se deben informar sobre las actividades realizadas como ajustes y cambios de repuestos, éstas deben ser aceptadas por el Coordinador de Laboratorio para validar su reconocimiento monetario.	El equipo de laboratorio realiza el atestiguamiento de los procedimientos y revisión de los informes generados por el proveedor y los repuestos entregados que se evidencian en Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
12	Entregar en una carpeta ordenada cronológicamente todos los soportes de la calificación in SITU, así como los de calificación operacional del equipo o de calibración. La documentación deberá ser firmada por cada uno de los profesionales que intervinieron en dichas labores. Los equipos y/o patrones de referencia empleados para las calificaciones deben estar calibrados por un ente acreditado y se deben anexar los	El equipo de laboratorio realiza el atestiguamiento de los procedimientos y revisión de los informes generados por el proveedor y los repuestos entregados. Los soportes fueron cargados en las carpetas encriptadas donde están los documentos del cumplimiento radicado Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	soportes correspondientes. Y deben contener el visto bueno del supervisor del contrato.				
13	Ofrecer garantía mínima de seis (6) meses que cubra la calificación in SITU, así como la calificación operacional del equipo con protocolos y calibración.	No fue necesario solicitar garantía por los servicios prestados	NA	NA	NA
14	Transportar y entregar los suministros, de modo que estén protegidos contra pérdidas, daños y deterioros durante el transporte. Cada artículo, caja, paquete o unidad de empaque que contenga suministros deberá estar debidamente marcado e identificado en forma legible, en su empaque original, no usado, no reconstruido, de alta calidad de tal forma que ofrezca la mayor confiabilidad y que garantice el cumplimiento del propósito para el cual se solicita.	Los suministros entregados según la factura KSAS 4596 se verificaron y aprobaron para su reemplazo en los mantenimientos Los soportes fueron cargados en las carpetas encriptadas donde están los documentos del cumplimiento radicado Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
15	El contratista será responsable de reponer o reparar a su	El contratista hace entrega en perfecto estado los	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	costa, las pérdidas, daños y deterioros que sufran los insumos hasta la entrega en el Laboratorio.	insumos requeridos sin novedad alguna como se evidencia Los soportes de las carpetas encriptadas que contiene los documentos del cumplimiento de los servicios radicado Orfeo Nro. 20253070193403			
16	Para controlar la manipulación adecuada, los equipos deben ser operados solo por personal autorizado y capacitado.	El contratista entrega informes de las actividades realizadas en el laboratorio y en cada uno se detalla el personal autorizado y capacitado, tal y como se puede evidenciar en las evidencias de cumplimiento en el radicado No. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
17	De presentarse devoluciones por calidad, defectos de fabricación o especificaciones diferentes, el contratista repondrá el (los) elemento (s) dentro de un término igual al estipulado en las especificaciones técnicas para las entregas.	No se presentaron devoluciones de los repuestos entregados por defectos y/O especificaciones diferentes	NA	NA	NA
18	Garantizar que durante la vigencia del contrato se	A la fecha de la entrega de la factura, no hubo	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	mantendrán los precios presentados en su oferta económica, incluso para las adiciones que se llegaren a suscribir, si hay lugar a ello.	aumento en los valores establecidos tal y como se puede evidenciar en la factura presentada por el contratista y radicada en el Orfeo Nro. 20233070245623			
19	Colocar sticker (estampilla de control) en el equipo respectivo, indicando el mantenimiento y calibración y/o calificación que corresponda debe contener como mínimo: a) Datos de la empresa que realiza el mantenimiento, b) Marca del Equipo, c) Modelo o serial, d) Fecha de realización del servicio, e) Nombre de quien realiza el servicio.	El contratista deja el sticker de los mantenimientos y calibración en cada uno de los equipos que fue manipulado. Los soportes fueron cargados en las carpetas encriptadas donde están los documentos del cumplimiento radicado Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
20	En caso de requerir cambio de partes averiadas en los equipos objeto de esta contratación, estas partes se deben entregar al supervisor del contrato. De igual manera, las partes nuevas serán revisadas y autorizadas para su instalación por el supervisor del contrato.	No se requirieron cambio de partes averiadas. Solo se realizó instalación de consumibles	NA	NA	NA

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
21	Todos los repuestos a instalar en los equipos deben ser de buena calidad, no remanufacturados, y deben contar con el número de parte del fabricante, así, como con el certificado de calidad del mismo cuando aplique de conformidad con el fabricante. Garantizar que todos los repuestos utilizados en el mantenimiento correctivo de los equipos sean nuevos y originales.	El contratista entrega los elementos requeridos según el objeto de contrato, garantizando la calidad de éstos, tal y como se evidencia en el Orfeo Nro. 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
22	En caso de presentarse la necesidad de un mantenimiento correctivo, el contratista deberá presentarse en las instalaciones del Laboratorio Calidad Ambiental para atender el servicio, en un tiempo máximo de cuarenta y ocho (48) horas a partir de la comunicación vía correo electrónico por parte del supervisor del contrato.	No se requirió la prestación de mantenimiento correctivo	NA	NA	NA
23	En lo referente al cambio de repuestos, para utilización de la bolsa de repuestos, se identificará si se trata de un repuesto ya cotizado en la propuesta económica	Solo se realizó instalación de los repuestos establecidos en la bolsa estipulados en los estudios previos y la oferta	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	o si se trata de uno no relacionado allí en cuyo caso se requiere presentar una cotización con el fin de comparar los precios con otras dos cotizaciones que a su vez requerirá el supervisor del contrato con compañías reconocidas en el mercado o de la casa matriz	económica presentada y los soportes se encuentran en las carpetas encriptadas en el Orfeo Nro. 20253070193403			
24	Ofrecer garantía mínima de tres (3) meses sobre los repuestos o la máxima certificada por el fabricante.	Pólizas del contrato CBC-100052390 Se adjunta con los soportes radicados en Orfeo Nro. 20253070193403	09/11/2023	100%	SI
25	La mano de obra del mantenimiento correctivo debe estar incluida en el valor total de los servicios que se vayan a facturar (Costo del mantenimiento correctivo es igual al valor cotizado por el proponente para el mantenimiento preventivo).	En la factura KSAS 4596 se incluye la mano de obra de los mantenimientos realizados según lo establecido en la cotización; dicha factura se evidencia en el radicado de Orfeo Nro. 20233070245623	27/12/2023	100%	SI
26	Para Calibración y Calificación Operacional debe realizar: a) Entregar Informe de calibración o verificación: este debe contener la identificación clara del equipo (nombre,	El contratista realiza los procedimientos de calibración y calificación operacional con base en lo establecido y entrega los informes radicados	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	marca, modelo, serie, control de inventario), el patrón de medición y materiales de referencia utilizados con su respectivo número de identificación, el procedimiento o protocolo de calibración aplicado, los resultados de las pruebas realizadas, la incertidumbre de medición, la corrección de las lecturas y una constancia de cumplimiento del equipo en las pruebas aplicadas. b) Para realizar la calibración debe presentar ante el supervisor del contrato de forma previa: Certificado de acreditación vigente ante la ONAC bajo la norma NTC-ISO/IEC-17025 en la magnitud requerida. En caso de que no haya ningún Laboratorio acreditado en la magnitud requerida, aplicar procedimiento con material de referencia certificado trazable al sistema internacional de unidades. c) Certificado de trazabilidad al sistema internacional de unidades de los	en Orfeo Nro. 20253070193403			

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	patrones de medición y material de referencia certificado utilizado durante la calibración o verificación (el certificado debe ser vigente) d) La calibración de cada uno de los equipos para análisis fisicoquímicos y microbiológicos deberá realizarse, de común acuerdo con el supervisor del contrato y por laboratorios acreditados y con resolución vigente en las magnitudes que requiera cada equipo. e) Entregar protocolo de calibración o verificación en el que se identifique claramente el equipo, el material certificado de referencia utilizado, los resultados de las pruebas realizadas, la incertidumbre de medición, la corrección de las lecturas y una constancia de cumplimiento del equipo. f) Rotular el equipo con la etiqueta del servicio correspondiente y sello del ente acreditador (si pasa las pruebas). g)				

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	Garantizar el cumplimiento de las condiciones de trabajo de las variables a calibrar y/o verificar, establecidas por el Laboratorio de Calidad Ambiental. h) Ajustar a las condiciones de trabajo la variable solicitada y luego aplicar el proceso de calibración y/o verificación (cuando sea posible). i) Realizar la calibración o verificación de acuerdo a instructivos de calibración específicos para cada tipo equipo, basados en lineamientos y normas Nacionales e Internacionales.				
27	El contratista debe contar con personal con la experiencia suficiente para realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, como la calibración y calificación operacional.	El personal autorizado para realizar los servicios es acreditado por el contratista el cual se evidencia el nombre del responsable en cada uno de los informes enviados radicados en Orfeo Nro 20253070193403	15/12/2023	100%	SI
28	Para el realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, el contratista	El personal autorizado realiza la ejecución de los servicios con los elementos de	15/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	debe contar con los elementos de protección personal evitando que afecten el funcionamiento del instrumento.	protección adecuados y exigidos por parte del IDEAM para el ingreso al laboratorio. Las evidencias se encuentran cargadas en las carpetas encriptadas del cumplimiento radicado No. 20233070245623			
29	Disponer del personal indicado para la prestación del servicio, sin que ello implique un valor adicional para el IDEAM	Se dispuso del personal autorizado por el contratista sin tener modificación y/o costos adicionales.	Durante la ejecución del contrato	100%	SI
30	Realizar por su cuenta el oportuno de los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliaciones y cancelación de aportes al Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) a los empleados destinados para las actividades del presente proceso.	El contratista hace entrega de la certificación declarando bajo gravedad de juramento el pago de aportes a parafiscales. Se encuentra junto con los documentos de la factura radicada en el Orfeo No. 20233070245623	15/12/2023	100%	SI
31	Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.	No dio lugar a reclamaciones que involucren a la entidad.	NA	NA	NA
32	Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta	Se cumple las observaciones que da la supervisora	27/12/2023	100%	SI

No.	Obligación	Observaciones	Fecha entrega	Porcentaje Ejecutado	Recibido a satisfacción (SI/NO)
	en relación con el objeto contractual.	del contrato para cumplir el objeto contractual.			
33	Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.	Garantías del contrato radicadas en el Expediente 20231301712005449E de Orfeo	09/11/2023	100%	SI
34	Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.	El contratista cumple con las obligaciones pactadas en el contrato 669 de 2023	15/12/2023	100%	SI

C. Cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el régimen de seguridad social. Que EL CONTRATISTA dio cumplimiento previo y durante la ejecución del Contrato, a lo exigido en el Capítulo II del Decreto 723 de 2013, respecto de la afiliación al Sistema de Riesgos Laborales y con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 723 de 2013, certificando estar a paz y salvo por todo concepto en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensión y riesgos laborales, del personal que prestó los servicios durante la ejecución del Contrato. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en sentencia del Consejo de Estado[1] que al analizar la exigencia del artículo 50 de la Ley 789 de 2022 indicó: "… *el legislador, en la normativa antes referida, le otorgó a las autoridades la competencia de verificar el cumplimiento en el pago de los aportes en distintos momentos, así i) verificar la observancia de tales obligaciones al liquidar el negocio jurídico, con la constatación de que estas se efectuaron durante toda su vigencia y, si se advierte que el contratista no realizó los aportes, la entidad pública deberá retener las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación* …". Dicho cumplimiento se relaciona en el siguiente cuadro:

[1] Consejo de Estado – Sala de lo Contencioso Administrativo – Sección Tercera – Subsección C. MP: Jaime Enrique Rodríguez Navas. Rad. 25000-23-26-000-2008-00085-02 (54847) del 28 de febrero de 2022.

Pagos	Fecha de certificación	Periodo certificado	Nombre de la persona que expide la certificación	Cédula de Ciudadanía	Cargo de quien expide la certificación.	N° Tarjeta Profesional
1	22/12/2023	ÚLTIMOS 6 MESES	MARIA DE JESUS RAMIREZ OLMOS	41.752.548	CONTADOR	15116-T

VIII. RECIBO A SATISFACCIÓN. Que, una vez efectuadas las respectivas verificaciones, LOS SUPERVISORES DE LAS PARTES manifiestan que recibieron a entera satisfacción los productos pactados en el contrato, en consecuencia, se dio cumplimiento al objeto y obligaciones acordadas, razón por la cual recomienda bajo su responsabilidad la suscripción de la presente acta de liquidación.

IX. CONSTANCIA DEL CIERRE DEL EXPEDIENTE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN. En aplicación del artículo 2.2.1.1.2.4.3. del decreto No. 1082 de 2015, las partes acuerdan establecer como clausula condición el hecho de que una vez se venza la vigencia de la garantía que tenga vigencia más amplia, se considerará para todos los efectos cerrado el expediente del contrato o convenio. Lo anterior sin perjuicio de las reclamaciones o siniestros advertidos con posterioridad al vencimiento de la garantía.

X. DOCUMENTOS SOPORTE:

Forman parte integral de la presente liquidación:

1. Estado de Cuenta del convenio o contrato emitido por la Coordinadora del Grupo de Tesorería del IDEAM.
2. Estado de cuenta de los contratos o convenios derivados.
3. Documentos de cumplimiento contractual
4. Todos los documentos que reposan en el expediente contractual del contrato N.º669 de 2023, visible en la plataforma Orfeo, en la carpeta en físico (incluye CD) y demás documentos allegados para efectuar la presente liquidación.

XI. OBSERVACIONES O SALVEDADES

Ninguna.

En consideración a lo expresado, las partes

ACUERDAN:

PRIMERO. Liquidar por mutuo acuerdo el Contrato de Prestación de servicios Nº 669 de 2023, celebrado entre el INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM y KASAI S.A.S. cuyo objeto consistió en: "REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL O CALIBRACIÓN PARA LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO"

SEGUNDO. Que se ha dado cumplimiento a las obligaciones sustanciales derivadas del objeto del contrato 669 de 2023

En consecuencia, las partes quedarán a paz y salvo por todo concepto derivado del contrato N.º 669 de 2023.

TERCERO. Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que, en consecuencia, se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

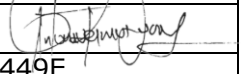
En constancia se firma en Bogotá D.C., a los _(05) cinco días del mes de Junio de 2026

EL IDEAM,	**REPRESENTANTE LEGAL,**
JUAN FERNANDO ACOSTA MIRKOW Secretario General	**MARIA DE JESUS RAMIREZ OLMOS** Representante Legal de KASAI SAS

Vo. Bo. DEL SUPERVISOR IDEAM,

Lina Johanna Garzón R.

LINA JOHANNA GARZÓN RIVEROS
Coordinadora Laboratorio de
Calidad ambiental

	Nombre	**Cargo**	**Firma**
Proyectó	Jose Manuel Rodríguez Peña	Contratista Laboratorio de calidad	
Revisó	Ingrid Zerrate	Contratista OAJ	
Revisó	Gilberto A. Ramos S.	Jefe Oficina Asesoría Jurídica	
Radicado N° 20253070193403		Expediente No. 20231301712005449E	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma			

HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	2012	Creación del formato
02	2013	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
03	18/11/2014	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
04	22/04/2015	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
05	15/03/2016	Revisión y ajustes identificados en el desarrollo de la autoevaluación del proceso.
06	28/02/2017	Se incluye numeral XI Constancia del Cierre del Expediente del Proceso de Contratación
07	21/07/2025	Se actualiza el Formato de acuerdo con el memorando enviado por la OAP memorando 20251100097283 lineamientos para la actualización documental en el marco de la implementación del aplicativo suite visión. El código pasa de a A-GJ-F004 a GJC-F004
08	02/09/2025	Se actualiza para unificar formato para liquidación de contratos y de convenios