CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 201 /2025.
CONVENIO MODIFICATORIO N°3 AL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 124/2022.

Entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**, con RUC 80004239-5, denominado en adelante el **CONTRATANTE**, representado en este acto por **S.E. Ing. CLAUDIA MARÍA DE LA PAZ CENTURIÓN RODRÍGUEZ,** Ministra de Obras Públicas y Comunicaciones, por una parte, y, por la otra, el **Consorcio CSI - INEXSA**, conformado por CSI INGENIEROS S.A. e INNOVACION Y EXCELENCIA S.A. con RUC 80122575-2, denominada en adelante el **PROVEEDOR DE SERVICIOS**, domiciliado en la calle Ayolas casi Estrella N° 451, Asunción, República del Paraguay, debidamente representado por el **Sr. HUGO OVIDIO ACOSTA CARDOZO** con Cédula de Identidad N° 686.353 y la **Sra. DIANA LORENA ALARCON SZARAN** con Cédula de Identidad N° 1.962,147 en carácter de representantes legales, denominadas en conjunto "**LAS PARTES**" e, individualmente, "**PARTE**", acuerdan celebrar el presente "**CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3** al Contrato S.G. MINISTRO N° 124/22, de fecha 19 de abril de 2022 como resultado del Llamado MOPC Nº **49/2021, "LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE NO CONSULTORÍA PARA EL SISTEMA DE CONTEO DE TRÁNSITO, ADECUACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO".**

CONSIDERANDO:

- Que el **PROVEEDOR DE SERVICIOS** solicita en fecha 8 de noviembre de 2024, a través de nota CSI-INX-124/2022_ N° 226, una modificación al Contrato S.G. Ministro N° 124/22.
- Que el **CONTRATANTE,** a través de la Unidad Ejecutora de Proyectos BIRF 8638-PY, ha analizado lo solicitado por el Proveedor del Servicio y considera acorde la solicitud de modificación al Contrato S.G. Ministro N° 124/22.
- Que la **SUPERVISION**, realizada por la Dirección de Planificación Vial, a través del memorándum SUPDEV N° 44/2024 de fecha 14 de noviembre de 2024, manifiestan que desde el punto de vista técnico no cuentan con objeciones a lo solicitado.
- Que el proceso cuenta con la No Objeción del Banco Mundial, de acuerdo al correo de fecha 27 de febrero de 2.025.

Por todo lo anteriormente manifestado,

LAS PARTES ACUERDAN LO SIGUIENTE:

Ampliar el plazo de la Etapa de Operación y Mantenimiento considerando la necesidad de continuar con los servicios de Operación y Mantenimiento del SCT, la recolección de datos de tránsito y una mejora sustancial del software con respecto a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del contrato e inicialmente ofertado, de manera a aprovechar los avances actuales en materia de plataformas de análisis de datos, herramientas de visualización interactiva, infraestructura de almacenamiento y análisis de grandes volúmenes de datos, así como soluciones de inteligencia artificial. Para esto, es necesario permitir la implementación de una solución combinada de software, que trabaje de forma integrada entre sí, para optimizar el rendimiento técnico del Sistema de Conteo de Tránsito (SCT), y minimizar los riesgos operativos al asegurar la continuidad de la operación mediante la redundancia de componentes, reduciendo los posibles fallos y garantizando la sostenibilidad y seguridad operativa del Sistema a largo plazo.

CONSORCIO CSI - INEXSA
CONSORCIO CSI - INEXSA

1- EN LA SECCIÓN V - CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

Donde dice:.

2.3 La Fecha Estimada de Terminación de los servicios de 480 días a partir del 18 de julio de 2023, divididos en 120 días para la puesta a punto del SCT y 360 días para la operación y mantenimiento del sistema

Debe decir:

2.3 La Fecha Estimada de Terminación de los servicios de 840 días a partir del 18 de julio de 2023, divididos en 120 días para la puesta a punto del SCT y 720 días para la operación y mantenimiento del sistema.

Donde dice:

6.2(a) El monto en moneda nacional es 3.584.627.136 (Guaraníes tres mil quinientos ochenta y cuatro millones seiscientos veintisiete mil ciento treinta y seis).

Debe decir:

6.2(a) El monto en moneda nacional es 4.498.001.856 (Guaraníes cuatro mil cuatrocientos noventa y ocho millones mil ochocientos cincuenta y seis).

1- EN LA SECCIÓN VIII – LISTA DE CANTIDADES

b) Segunda etapa: Operación y Mantenimiento del SCT

Donde dice:

16	Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes a cargo del Proveedor de Servicios y Gestión de sus datos a cargo del contratista	Puesto x día	5.760

Debe decir:

16	Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes a cargo del Proveedor de Servicios y Gestión de sus datos	Puesto x día	11.520

2. En los Sección III Formularios – Lista de Precios, que forman parte de la oferta del Contratista, queda conformada de la siguiente forma:

Donde dice:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 1	Precio Unitario (PYG)	Precio Unitario (USD)	Precio Total Contractual (PYG)	Precio Total Contractual (USD)	Precio Total Convenio Modificatorio Nº 1 (PYG)	Precio Total Convenio Modificatorio Nº 1 (USD)
16	Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes	Puesto x día	4.125	5.760	158.572		654.109.500	-	913.374.720	-

Debe decir:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	Precio Unitario (PYG)	Precio Total Convenio Modificatorio Nº 3 (PYG)
16	Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes a cargo del Proveedor de Servicios y Gestión de sus datos	Puesto x día	11.520	158.572	1.826.749.440

CONSORCIO CSI - INEXS

SECCIÓN VI - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS.
6. ESQUEMA GENERAL DE LOS TRABAJOS

Donde dice:

Al finalizar el Contrato, el Contratante deberá poder seguir utilizando el SCT sin ningún tipo de dificultad o restricción (pago de licencias o derechos de uso).

Debe decir:

Al finalizar el Contrato, el Contratante deberá poder seguir utilizando el SCT sin ningún tipo de dificultad o restricción. Si alguna parte de la solución de software requiere renovación de licencias (Software como Servicio o SaaS), el Proveedor de Servicios se compromete a cubrir esos costos por el tiempo establecido en el Ítem 3 Metodología y Software para el SCT, garantizando la continuidad operativa del sistema.

Ítem 3. Metodología y Software para el SCT.

3.1. Descripción

Donde dice:

- Implementar un Tablero de Control donde se publiquen datos estadísticos en tiempo real de los recabados por el SCT, además del status de funcionamiento de todos los puestos (PP, PE, PO y PC) de conteo con la gestión de alarmas por mal funcionamiento.

Debe decir:

- Implementar un Tablero de Control donde se publiquen con una frecuencia no mayor a 30 minutos, informaciones estadísticas de los datos recabados por el SCT, además del status de funcionamiento de todos los puestos (PP, PO y PC) de conteo con la gestión de alarmas por mal funcionamiento.

  Las Informaciones Estadísticas que deberán publicarse en el Tablero de Control, serán como mínimo las siguientes:

  - Cantidad de Vehículos por puesto, carril, año, mes, día, hora, tipo de vehículo, tipo de error, temperatura del pavimento, pesos y otros datos provistos por los equipos electrónicos de cada puesto.
  - Informaciones de diagnóstico de funcionamiento provistas por los equipos electrónicos de cada puesto.

Donde dice:

- El software deberá permitir elaborar reportes gráficos automatizados a ser utilizados en los Informes.

Debe decir:

- La solución de software de gestión de datos de conteo para la elaboración de informes con reportes gráficos automatizados podrá comprender uno o más softwares que trabajen de manera conjunta para cumplir con dicho objetivo y que disponga de herramientas de visualización interactiva, infraestructura de almacenamiento y análisis de grandes volúmenes de datos para el análisis, predicción y gestión eficiente de los datos de tránsito.

CONSORCIO CSI - INEXSA

Software.

Donde dice:

El Proveedor de Servicios deberá adaptar el software o proponer la provisión e instalación un nuevo software que se ajuste fielmente a la metodología antes desarrollada que permita programar el manejo de la información de tránsito relevada con la finalidad de obtener los productos del procesamiento indicados. Los licitantes deberán indicar en su oferta cuál de las dos alternativas proponen.

Debe decir:

El Proveedor de Servicios deberá adaptar el software o proponer la provisión e instalación un nuevo software que se ajuste fielmente a la metodología antes desarrollada que permita programar el manejo de la información de tránsito relevada con la finalidad de obtener los productos del procesamiento indicados. Los licitantes deberán indicar en su oferta cuál de las dos alternativas proponen.

Durante la ejecución del contrato, el Proveedor de Servicios podrá implementar una nueva solución de software para la recepción de datos de tránsito, el procesamiento, la validación, el análisis y la generación de reportes. Esta solución deberá representar una mejora sustancial con respecto a la solución de software inicialmente ofertada y a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del contrato. Dicha mejora deberá ser evaluada y aprobada por el equipo técnico del Contratante y deberá evidenciarse en aspectos como prestaciones, capacidades de cálculo, análisis de datos, velocidad de procesamiento, flexibilidad en la generación de reportes y visualización de la información, entre otros. La implementación de este nuevo software no implicará costos adicionales para el Contratante.

Donde dice:

En el caso que el Proveedor de Servicios proponga desarrollar un nuevo software deberá incluir la programación, puesta en funcionamiento, testeo y validación del mismo. Además, deberá suministrar como parte del software, dos ejemplares (impresos y en soporte magnético) de los manuales del mismo, así como un CD, pen drive o similar que permite reinstalar el software en caso de una falla. Cuando en la operación del software se empleen paquetes computacionales comerciales no gratuitos, el Proveedor de Servicios deberá suministrar las licencias perpetuas de dichos paquetes.

Debe decir:

En el caso que el Proveedor de Servicios proponga desarrollar un nuevo software deberá incluir la programación, puesta en funcionamiento, testeo y validación del mismo. Además, deberá suministrar como parte del software, dos ejemplares (impresos y en soporte magnético) de los manuales del mismo, así como un CD, pen drive o similar que permite reinstalar el software en caso de una falla. Cuando en la operación del software se empleen paquetes computacionales comerciales no gratuitos, el Proveedor de Servicios deberá suministrar las licencias perpetuas de dichos paquetes. En el caso de licencias por suscripción, el Proveedor de Servicios deberá garantizar la suscripción de 3 (tres) licencias tipo premium y 4 (cuatro) licencias tipo pro, todas por un periodo de 5 (cinco) años. Todas las licencias suministradas tanto perpetuas como por suscripción, deberán estar a nombre del MOPC.

3.2. Control y aceptación

Donde dice:

Para la aceptación del ítem, además el Proveedor de Servicios debe entregar en formato impreso y magnético, un *"Informe de Metodología y Software"* que incluirá principalmente, el

CONSORCIO CSI - INEVSA

diagnóstico de la situación inicial, los fundamentos de los cambios propuestos, la metodología adoptada, los manuales de operación e instalación y el programa fuente del software.

Debe decir:

Para la aceptación del ítem, además el Proveedor de Servicios debe entregar en formato impreso y magnético, un *"Informe de Metodología y Software"* que incluirá principalmente, el diagnóstico de la situación inicial, los fundamentos de los cambios propuestos, la metodología adoptada, los manuales de operación e instalación y los programas fuentes del software que no involucren software propietario. En el caso de paquetes computacionales comerciales no gratuitos, el Proveedor de Servicios deberá suministrar las licencias de dichos paquetes a nombre del MOPC.

ii.2) 2ª ETAPA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTEO DE TRÁNSITO (SCT).

Ítem 16. Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes a cargo del Proveedor de Servicios y gestión de sus datos.

Donde dice:

16.3. Control y Aceptación

Para que proceda la aceptación y posterior pago de los servicios de operación y mantenimiento respecto de cada puesto permanente, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Debe decir:

16.3. Control y Aceptación

Para que proceda la aceptación y posterior pago total de los servicios de operación y mantenimiento respecto de cada puesto permanente, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Donde dice:

16.5. Forma de Pago

La cantidad determinada, conforme al método de medición indicado, será pagada al precio unitario contractual correspondiente al ítem 16 "Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes a cargo del Proveedor de Servicios y gestión de sus datos"

Estos precios y pagos constituirán compensación completa por todo lo necesario para dar cumplimiento a lo establecido en este ítem.

Debe decir:

16.5. Forma de Pago

Se efectuará de la siguiente manera;

1) A la recepción de los datos en el Servidor del MOPC previsto para el SCT, se pagará el 50% de los "puestos x día" relevados. Este pago, será considerado provisorio, pendiente de verificación y medición según lo establecido en el apartado "16.4. Medición".
2) Cuando se cumpla todo lo establecido en el apartado "16.3. Control y Aceptación" y se concluya el proceso de medición según lo establecido en el apartado "16.4. Medición", se ajustarán las cantidades, pagando o descontando, según sea el caso, hasta alcanzar el 100% de los "puestos x día" resultantes de dicha medición.

La cantidad determinada, conforme al método de medición indicado, será pagada al precio unitario contractual correspondiente al ítem 16 "Operación y Mantenimiento de Puestos Permanentes a cargo del Proveedor de Servicios y gestión de sus datos"

CONSORCIO CSI - MEDIGO

Estos precios y pagos constituirán compensación completa por todo lo necesario para dar cumplimiento a lo establecido en este ítem.

Ítem 18. Operación de Puestos de Cobertura y Ocasionales, y gestión de sus datos.

Donde dice:

18.3. Control y Aceptación

Para que proceda la aceptación y posterior pago de los servicios de operación y mantenimiento respecto de cada puesto de cobertura u ocasional, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Debe decir:

18.3. Control y Aceptación

Para que proceda la aceptación y posterior pago total de los servicios de operación y mantenimiento respecto de cada puesto de cobertura u ocasional, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Donde dice:

18.5. Forma de Pago

La cantidad determinada, conforme al método de medición indicado, será pagada al precio unitario contractual correspondiente al **ítem 18 "Operación de Puestos de Cobertura y Ocasionales y gestión de sus datos"**

Estos precios y pagos constituirán compensación completa por todo lo necesario para dar cumplimiento a lo establecido en este ítem.

Debe decir:

18.5. Forma de Pago

Se efectuará de la siguiente manera;

1) A la recepción de los datos en el Servidor del MOPC previsto para el SCT, se pagará el 50% de los "puestos x día" relevados. Este pago, será considerado provisorio, pendiente de verificación y medición según lo establecido en el apartado "18.4. Medición".
2) Cuando se cumpla todo lo establecido en el apartado "18.3. Control y Aceptación" y se concluya el proceso de medición según lo establecido en el apartado "18.4. Medición", se ajustarán las cantidades, pagando o descontando, según sea el caso, hasta alcanzar el 100% de los "puestos x día" resultantes de dicha medición.

La cantidad determinada, conforme al método de medición indicado, será pagada al precio unitario contractual correspondiente al **Ítem 18 "Operación de Puestos de Cobertura y Ocasionales y gestión de sus datos"**

Estos precios y pagos constituirán compensación completa por todo lo necesario para dar cumplimiento a lo establecido en este ítem.

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3

Los documentos que forman parte integral del presente **CONVENIO MODIFICATORIO** son los siguientes:

1. Anexo 1: Solicitud del Consorcio CSI - INEXSA conteniendo:
   - Introducción sobre la situación actual
   - Detalle de trabajos ejecutados
   - Solicitud de modificación de plazos
   - Cronograma ajustado

CONSORCIO CSI INEXSA

2. Anexo 2:
- Informe de la Unidad Ejecutora de Proyecto BIRF 8638-PY
- Parecer de la Supervisión Técnica de la Dirección de Planificación Vial

Todo aquello que no está expresamente establecido en el Convenio Modificatorio N° 3 estará regido por el Contrato S.G. MINISTRO N° 124/22 y sus Convenios Modificatorios N° 1 y N°2.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 04 días del mes de setiembre de 2025.

Sr. HUGO OVIDIO ACOSTA CARDOZO.
POR EL PROVEEDOR DE SERVICIOS

A043368
Ing. CLAUDIA CENTURION RODRIGUEZ.
POR EL CONTRATANTE.

Sra. DIANA LORENA ALARCON SZARAN
POR EL PROVEEDOR DE SERVICIOS

CONSORCIO CSI - INEXSA.