

ACUERDO No. 34-CNR/2024. El Consejo Directivo del Centro Nacional de Registros, sobre lo tratado en el punto número cinco: **Unidad de Compras Públicas. Subdivisión cinco punto tres: Aprobación de modificación al plazo de vigencia del contrato y prórroga al plazo de ejecución, contrato No. 28866; proceso BOLPROS 02/2022-CNR, denominado: Desarrollo del sistema de información geográfico para levantamiento y actualización del Catastro Nacional;** de la sesión ordinaria número seis celebrada de manera virtual y presencial, a las doce horas del meridiano, del catorce de febrero de dos mil veinticuatro; punto expuesto por la jefe *ad honorem* de la Unidad de Compras Públicas -UCP, Liliana María Valladares de López; director de Inversión y Proyectos Estratégicos –DIPE- César Alberto Arriola Flores; en presencia del resto de los administradores del contrato relacionado, y;

CONSIDERANDO:

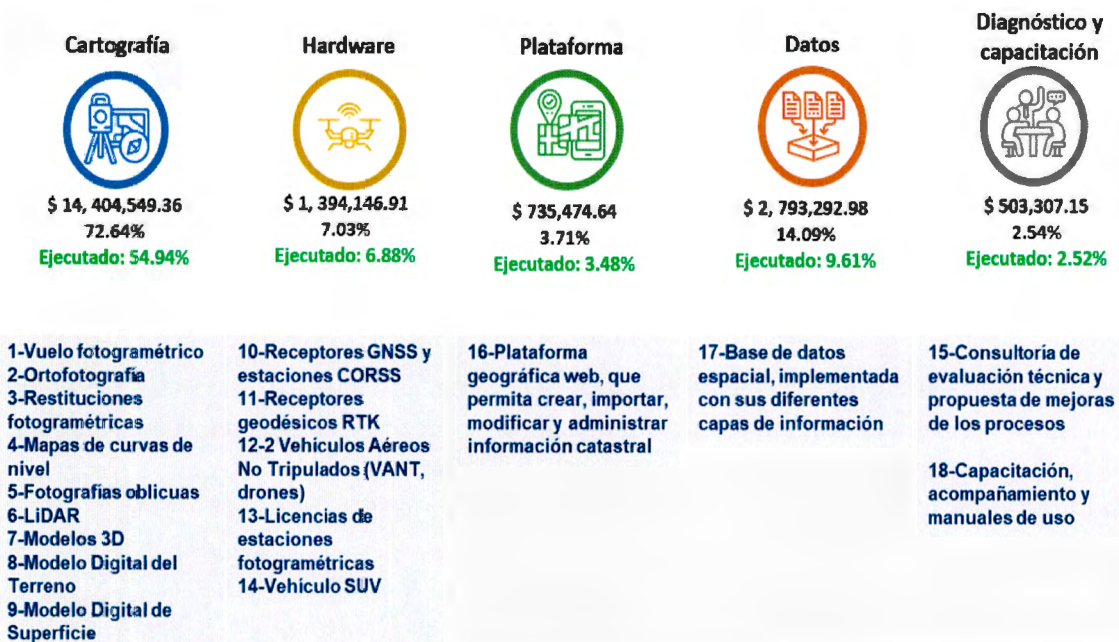
- I. Que mediante acuerdo n° 240 CNR/2021, el Consejo Directivo autorizó realizar la gestión del proceso BOLPROS-02/2022-CNR, del proyecto denominado: “Desarrollo de sistema de información geográfico para el levantamiento y actualización del catastro nacional”; cuyo plazo de ejecución contractual es de 24 meses, a partir de la fecha indicada en la orden de inicio.
- II. Que con fecha 15 de febrero de 2022, se suscribió el contrato número 28866 entre la sociedad CartoData 2.0 S.C., Sucursal El Salvador y el CNR, por medio de los puestos de bolsa correspondientes.
- III. Que la orden de inicio se emitió el 15 de febrero de 2022, fecha desde la cual la sociedad CartoData 2.0 S.C., Sucursal El Salvador, contaría con 24 meses para la ejecución del referido proyecto, debiendo cumplir con todas las condiciones legales, administrativas y técnicas establecidas en el contrato y demás documentos contractuales, siendo la fecha de finalización el 15 de febrero de 2024.
- IV. Que en fecha 8 de febrero del presente año, el licenciado Carlos Montoya, subjefe de servicios institucionales de BOLPROS, envió correo a la UCP, a través de la cual hace del conocimiento la solicitud de la empresa CartoData 2.0 S.C., Sucursal El Salvador, referente a la **modificación al plazo de vigencia del contrato por 5 meses, comprendidos del 16 marzo hasta el 15 de agosto de 2024 y prórroga al plazo de ejecución por 5 meses, comprendidos del 16 de febrero al 15 de julio de 2024**, anexando al mismo: a) Nota dirigida al ingeniero Julio Bigit, gerente general de SBS, S.A. de C.V. - puesto de bolsa de la contratista - de fecha 8 de febrero del presente año, suscrita por Luz María Murillo García, apoderada legal, judicial y administrativa de CartoData 2.0 S.C., Sucursal El Salvador, en donde **solicita la modificación y prórroga arriba mencionada**, justificando en dicha nota las razones de su solicitud; y b) Nota dirigida al licenciado Carlos Montoya, en su calidad de delegado de la Gerencia de Servicios Institucionales (GSI) de BOLPROS - puesto de bolsa de la contratante -, de fecha



1

8 de febrero del presente año, suscrita por el licenciado Misael Díaz, agente de bolsa No.80 de SBS, S.A. de C.V., en donde remiten la solicitud de su representado CartoData 2.0 S.C., Sucursal El Salvador.

- V. Que se envió correo por parte de la UCP a los administradores del contrato No. 28866, el 8 de febrero del corriente año, remitiéndoles la solicitud de la empresa CartoData 2.0 S.C., Sucursal El Salvador de **modificación al plazo de vigencia del contrato No. 28866 y prórroga en el plazo de ejecución del mismo**, a efecto *que los administradores dieran su opinión técnica de conformidad a lo establecido en el artículo 158 de la Ley de Compras Públicas (LCP).*
- VI. Que la opinión técnica de los administradores del contrato es la siguiente: """"

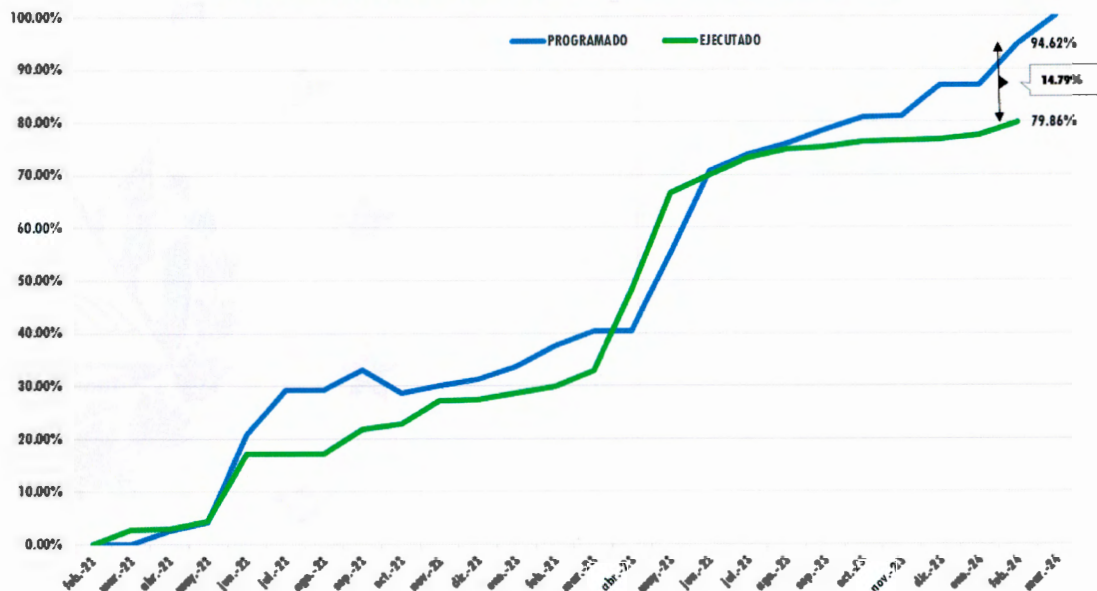



Tiempo
 Inicio: 15 de febrero 2022
 Fin: 15 de febrero 2024


Presupuesto
 US \$ 19,830,771.05

AVANCE DEL PROYECTO AL 09 DE FEBRERO 2024

Ejecutado: \$15,354,479.42 (77.43%) Por ejecutar: \$4,476,291.63 (22.57%)



AVANCE FÍSICO PROYECTADO AL 15 DE FEBRERO 2024:

Ejecutado: \$16,161,812.69 (81.50%), Por ejecutar: \$3,668,958.36 (18.50%)

SOLICITUD DE CARTODATA 2.0 SOCIEDAD CIVIL, SUCURSAL EL SALVADOR

La contratista solicita una prórroga de 5 meses más, que comprende los días que estén incluidos en el período del 16 de febrero de 2024 al 15 de julio de 2024, ambas fechas inclusive y ampliación al plazo de vigencia del contrato que vencería el 15 de agosto de 2024, en virtud que actualmente el volumen de productos en trámite es alto, como consecuencia de las diversas reprogramaciones que se hicieron en la entrega de ciertos productos, principalmente los que atañen al vuelo bajo, debido que se realizó el vuelo fotogramétrico en dos ocasiones como consecuencia de las observaciones realizadas en algunos productos, debiendo esperar los meses que el clima de El Salvador posee para tal efecto, comprendidos entre diciembre y marzo de cada año, documentado correctamente en su momento.

ANÁLISIS TÉCNICO DE LOS ADMINISTRADORES DE CONTRATO:

a. DESARROLLO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La contratista en su solicitud hace notar: 1. Que a la fecha de su solicitud, había 32 productos en fase de subsanación de observaciones y pendientes de entrega. 2. Que los productos pendientes de entrega, cuya fecha final es el 13 y 14 de febrero de 2024, se entregarán en tiempo como están indicado en el Plan de Trabajo, sin embargo, no sería posible la subsanación de alguna observación, debido a que se encontrarían fuera del plazo de ejecución del proyecto, por lo que la prórroga solicitada, también cubriría el período de subsanación para estos productos y uno posterior para nuevo control de calidad por parte del CNR. En ese sentido, se contempla en la solicitud, un período adicional a la reprogramación hasta llegar al 15 de julio con la finalidad de cubrir observaciones de la segunda revisión o control de calidad, así como de reprocesos de tiempo máquina que son tardados y en algunos casos no es posible calcularlo de manera anticipada, sin embargo, contamos con toda la disposición de terminar lo antes posible.

- 1. El 1 de marzo de 2022, la contratista presentó una programación de los trabajos, la cual fue aprobada por los administradores del contrato en nota de fecha 10 de marzo de 2022, conforme al apartado 15.3 "Programación" del anexo del contrato, que establece: "Una vez contratado y previo a la ejecución de los trabajos, el proveedor deberá **actualizar la planeación integral** y la programación, (refiriéndose a la entregada en la oferta técnica), que deberán contar con la aprobación del CNR".*
- 2. Según el apartado "Prórroga en el tiempo de entrega de los servicios o productos", en el párrafo quinto, en caso de **demoras en el plazo de la entrega** de un servicio o un suministro dentro de la vigencia del contrato, los administradores de contrato tienen la responsabilidad de designar otra fecha, cantidad o lugar para la entrega de productos, siempre y cuando, estas no impliquen ampliación del plazo de ejecución contractual, que no sean imputables al proveedor, y que no signifique ninguna erogación adicional ni el trámite de modificativa al contrato.*
- 3. El 11 de marzo de 2022, debido a las condiciones climáticas de ese período y las afectaciones de estas en la ejecución del **vuelo fotogramétrico**, en nota Ref. CNR-CD4, la contratista solicitó una modificación del programa de trabajo, para la ejecución del vuelo fotogramétrico bajo, que inicialmente finalizaba el 24 de marzo de 2022, solicitando que se ampliara el mismo hasta el 11 de abril del 2022 y el resto de actividades que tienen a este como insumo (fotografías oblicuas, levantamiento LiDAR, ortofotografías); así como de otras actividades y entrega de productos (plataforma geográfica web, consultoría de evaluación técnica, licencias de estaciones fotogramétricas y su capacitación, y algunos productos de la generación de base de datos). Esta modificación fue aprobada por los administradores de contrato en nota Ref. CNR-DIGCN-GP-004/2022 de fecha 11 de marzo de 2022.*

4. *El 25 de mayo de 2022, conforme al programa de trabajo aprobado, la contratista realiza la 1ª entrega de fotografías oblicuas.*

Con nota Ref. CNR-DIGCN-GP-45/2022, de fecha 19 de agosto de 2022, se notifica la aceptación de las fotografías oblicuas de 8 de 14 áreas urbanas y el rechazo de 6.

Para la corrección de estas observaciones la contratista requería de la realización de un nuevo vuelo, sin embargo, debido a las condiciones climáticas a esa fecha, para la contratista era imposible realizarlo, debiendo esperar hasta la siguiente ventana de vuelo (entre diciembre de 2022 y marzo de 2023). Por lo anterior, en nota Ref. CNR-CD102 de fecha 9 de septiembre de 2022, solicita la modificación del programa de trabajo para la presentación del producto corregido el 31 de enero de 2023, así como de los productos que dependían de la información obtenida a través de ese segundo vuelo: restitución fotogramétrica en áreas urbanas, mapas de curvas de nivel en áreas urbanas, modelados 3D texturizados, base de datos espacial.

Estas modificaciones a los plazos de entrega fueron aprobados por los administradores del contrato en nota CNR-DIGCN-GP-67/2022 de fecha 27 de septiembre de 2022.

Lo anterior ocasionó un desfase de aproximadamente 8 meses en el programa de trabajo, que inicialmente se había considerado que no impactaría en el cumplimiento al plazo final de entrega, previsto para el 15 de febrero de 2024.

5. *El 28 de septiembre del 2022, respecto del producto: levantamiento de nube de puntos LiDAR, la contratista solicitó modificación del programa de trabajo en virtud que requería la ejecución de un nuevo vuelo fotogramétrico para algunas áreas urbanas y que debido a las condiciones climáticas a esa fecha, era imposible realizarlo, sino hasta la siguiente ventana de vuelo (entre diciembre de 2022 y marzo de 2023), impidiendo, por esta causa, la subsanación del producto en el plazo inicialmente pactado, siendo necesario por tanto reprogramar la entrega del producto una vez se hubiere volado nuevamente. Es importante destacar que la entrega de dicho producto inicialmente estaba programada a partir del 29 de julio de 2022, siendo su nueva fecha de entrega a partir del 28 de abril de 2023, en el entendido que a esa fecha ya se hubiera realizado el segundo vuelo para este producto.*

De igual manera, la reprogramación anterior ocasionó que los productos que utilizan como insumo la nube de puntos LiDAR, se vieran afectados en cuanto a su entrega: modelo digital del terreno, modelo digital de superficie, restitución fotogramétrica para el resto de las áreas urbanas, mapas de curvas de nivel para el resto de las áreas urbanas. Estos plazos fueron aprobados por los administradores del contrato en nota CNR-DIGCN-GP-71/2022 de fecha 29 de septiembre de 2022.

6. *El vuelo fotogramétrico alto, había sido programado originalmente entre el 1 de agosto de 2022 y el 24 de febrero de 2023, período que incluía tiempo, en que, por las condiciones climáticas, era imposible llevarlo a cabo. Por lo anterior, la contratista solicitó en nota Ref. CNR-CD142 de fecha 4*

de noviembre de 2022, la reprogramación de la finalización del Vuelo Alto, al 1 de abril del 2023, es decir que tomarían la ventana de vuelo programada para diciembre 2022 y marzo 2023.

Lo anterior afectó además la entrega de los productos derivados de la ejecución del vuelo fotogramétrico alto: ortofotografías, restitución fotogramétrica, mapas de curvas de nivel, base de datos espacial.

Estos plazos fueron aprobados por los administradores del contrato en nota CNR-DIGCN-GP-99/2022 de fecha 7 de noviembre de 2022.

- 7. Los administradores de contrato han **advertido** a la empresa en múltiples ocasiones, la necesidad de **mejorar sus controles de calidad** en cuanto a la subsanación de las observaciones realizadas por éstos, a fin de evitar reprocesos y atraso en la aprobación de los productos, siendo que, en algunos ellos se han observado en múltiples ocasiones.*

*Si bien es cierto, el desarrollo de la ejecución del proyecto ha tenido reprogramaciones, al 9 de febrero de 2024, de 102 productos, se han recibido a satisfacción 71, lo que ha ocasionado **ineludiblemente un atraso en la ejecución del cronograma inicialmente pactado** y se tienen **31 productos pendientes de recibir a satisfacción**, entre los que se encuentran **19 productos que aún no se han entregado de acuerdo con el cronograma.***

b. CONCLUSIÓN

- 1. El cronograma de trabajo aprobado ha sufrido una serie de **reprogramaciones**, que de conformidad al contrato podían ser solicitadas por la contratista, debidamente justificadas y aprobadas por los administradores del contrato, lo cual se ha ejecutado dentro del marco de la legalidad.*
- 2. Teniéndose en cuenta las reprogramaciones solicitadas en tiempo y forma, todos los productos **han sido entregados, en las fechas pactadas**, por lo que la contratista no ha incurrido en multas por entrega tardía.*
- 3. El **control de calidad** para la aceptación de los productos y el pago de estos ha sido realizado por los administradores del contrato, de **acuerdo con los estándares establecidos** en el anexo del contrato y en los casos que corresponda, con la aplicación de la Norma Técnica NTC ISO 2859.*
- 4. El contrato en mención **no establece un límite de veces** en que un producto puede ser observado y subsanado por la contratista.*
- 5. La solicitud de prórroga únicamente afectará la fecha final de ejecución del contrato, pasando del 15 de febrero de 2024 al de 15 julio de 2024, más un mes adicional para el plazo de vigencia del contrato al 15 de agosto de 2024. El presupuesto del contrato y el resto de las cláusulas contractuales no se verán afectadas.*
- 6. Los administradores de contrato, habiendo analizado la solicitud de prórroga en las condiciones indicadas por el contratista, son de la opinión que **la misma debe ser otorgada** para el plazo solicitado, en virtud que, por las reprogramaciones inicialmente realizadas se vio impactado el*

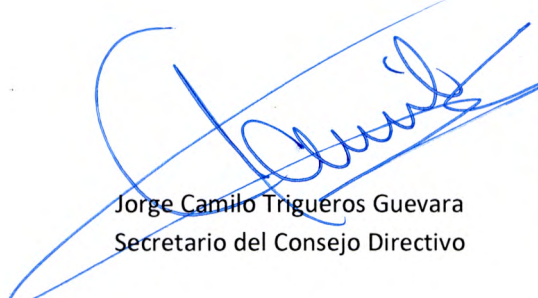
- cronograma del proyecto al final del plazo, siendo que a la fecha existe un volumen alto de productos que aún se encuentran pendientes de ser recibidos a satisfacción.*
- 7. Debemos señalar la **importancia que para el CNR, revisten los productos del contrato** y en particular algunos de los pendientes, entre ellos, la **herramienta de mantenimiento catastral**, que facilitará la administración de la información, así como la agilización de la atención de los servicios de mantenimiento catastral requeridos por nuestros usuarios; la **restitución fotogramétrica** de la cual, en lo relacionado a parcelas, manzanas, red vial, es el insumo para el cruce de la información gráfica actualizada, con la base de datos gráfica y alfanumérica actual del catastro, y de esta manera contar con una capa de información actualizada; **el resto de capas restitución fotogramétrica**, hidrología, vegetación, altimetría, información obtenida por métodos estereoscópicos que son fundamentales para la actualización de los cuadrantes topográficos; y de **todas las capas en general** y de otros productos como los **modelos digitales del terreno y de superficie** que permitirá contar con información base para la toma de decisión sustentada para la ejecución de programas y proyectos en beneficio del país.*
 - 8. De no conceder la prórroga, el CNR procedería a la **ejecución coactiva del contrato**, lo que implicaría que BOLPROS debe sacar a concurso la parte del contrato que se encuentra pendiente de ser cumplida, lo que ocasionaría grandes **perjuicios para el CNR**, en virtud que este proceso representaría un costo administrativo y atraso en la obtención de los productos, sin saber con precisión cuanto tiempo podría durar la contratación de otro proveedor. Adicionalmente, el **nuevo proveedor no contaría con los insumos base** para la producción de restituciones fotogramétricas, lo que lo obligaría a iniciar de cero la obtención de los productos y volver a realizarse el vuelo para obtener esos insumos, generando un retraso de aproximadamente **2 años y un costo estimado de \$9.3 millones** adicionales.*
 - 9. Si habiéndose efectuado la ejecución coactiva, **no existiera una empresa** que oferte, la finalización del contrato deberá ser **asumida por el CNR**, lo que implicaría que no se cuenta con la **capacidad instalada** de personal para atender las exigencias del proyecto, obligando con ello a la contratación de personal especializado, compra de equipo informático y software.*
 - 10. En este escenario, atendiendo el interés público, se considera factible otorgar una prórroga por el plazo indicado, ya que en ninguna otra opción o, en ningún otro escenario, se finalizaría el contrato el 15 de julio de 2024.*
 - 11. Existe además la contingencia que la contratista pueda iniciar un litigio en contra del CNR por la ejecución coactiva invocada, lo que implicaría para el CNR la solución del mismo a través de arbitraje, incrementado aún más el plazo y los costos.*
 - 12. En caso de aprobarse la prórroga del contrato, los plazos para la subsanación de productos por parte de la contratista y para la ejecución de los controles de calidad por parte del CNR, deberán ajustarse a lo establecido en el apartado "Plazos para la validación de productos".*

Por lo antes expuesto, y sobre la base del análisis técnico realizado, el marco legal que regula el contrato, los intereses de la institución y el beneficio para nuestros usuarios, los administradores de contrato recomendamos otorgar la prórroga solicitada por Cartodata 2.0 Sociedad Civil, Sucursal El Salvador””””.

La expositora, con base en la opinión técnica de los administradores del contrato, lo antes expuesto y con lo establecido en la Ley de Compras Públicas -LCP- en sus artículos 158 y 188; en la Ley de Procedimientos Administrativos (LPA), en su artículo 42 inciso 2º; en la Ley de Bolsa de Productos y Servicios, en su artículo 2; en el Convenio por Servicios de Negociación por Cuenta del Estado suscrito entre el CNR y BOLPROS, de fecha 23 de octubre de 2023; en el Reglamento General de la Bolsa, en su artículo 4; en el Instructivo de operaciones y liquidaciones de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V., en sus artículos 82 y 86; en el contrato 28866 y oferta de compra 411, en el apartado: adendas y prórrogas; **solicita:** 1. Dar por recibida la solicitud de modificación y prórroga presentada por la contratista. 2. Aprobar la modificación al plazo de vigencia del contrato por 5 meses comprendidos del 16 marzo hasta el 15 de agosto de 2024 y la prórroga al plazo de ejecución del mismo por 5 meses, comprendidos del 16 de febrero al 15 de julio de 2024; del contrato No. 28866, denominado: “Desarrollo de sistema de información geográfico para levantamiento y actualización del catastro nacional”, debiendo la contratista prorrogar por el plazo correspondiente la garantía de cumplimiento de contrato. 3. Autorizar a la UCP realizar la gestión correspondiente con BOLPROS para suscribir la respectiva adenda.

Por tanto, el Consejo Directivo, con base en la opinión técnica de los administradores del contrato, lo antes expuesto, las disposiciones legales antes citadas y lo pedido por la expositora, en uso de sus atribuciones legalmente conferidas:

ACUERDA: I) **Dar por recibida** la solicitud de modificación y prórroga presentada por la contratista. II) **Aprobar** la modificación al plazo de vigencia del contrato por 5 meses comprendidos del 16 marzo hasta el 15 de agosto de 2024 y la prórroga al plazo de ejecución del mismo por 5 meses, comprendidos del 16 de febrero al 15 de julio de 2024; del contrato No. 28866, denominado: “Desarrollo de sistema de información geográfico para levantamiento y actualización del catastro nacional”, debiendo la contratista prorrogar por el plazo correspondiente la garantía de cumplimiento de contrato. III) **Autorizar** a la UCP realizar la gestión correspondiente con BOLPROS para suscribir la respectiva adenda. IV) **Comuníquese**. Expedido en San Salvador, catorce de febrero de dos mil veinticuatro.


Jorge Camilo Trigueros Guevara
Secretario del Consejo Directivo

