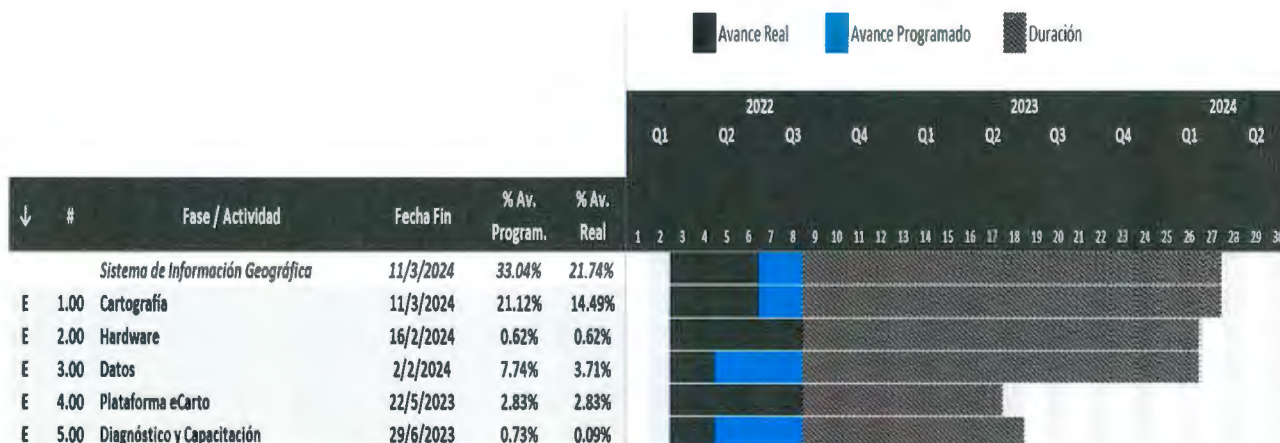


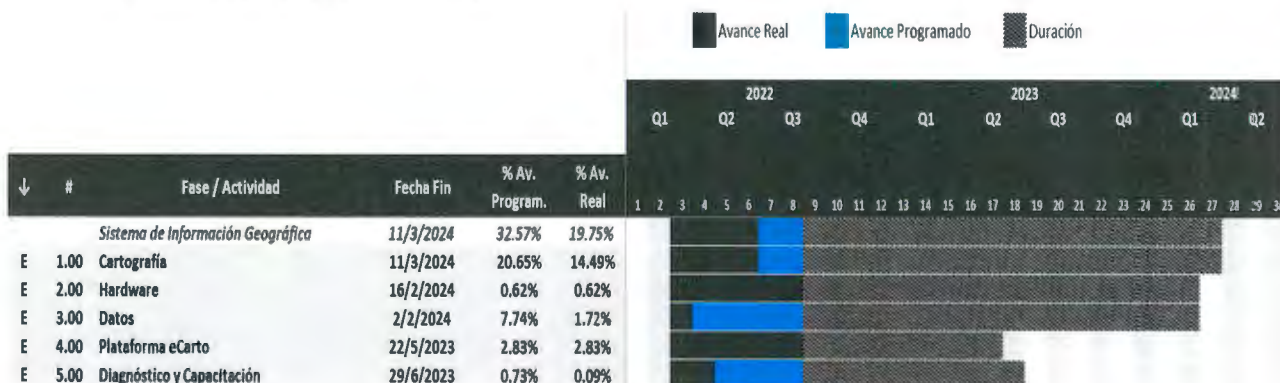
ACUERDO No. 221-CNR/2022. El Consejo Directivo del Centro Nacional de Registros, sobre lo tratado en el punto número cinco, denominado: **Administradores del contrato No. 28866, relacionado al proyecto: "Desarrollo de Sistema de Información Geográfica para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional";** subdivisión cinco punto dos: **Informe, al 15 de septiembre de 2022, de los avances, desarrollo y ejecución del contrato denominado: "Desarrollo del Sistema de Información Geográfica para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional";** de la sesión ordinaria número treinta y cuatro, celebrada en forma virtual y presencial, a las doce horas meridiano, del veintiuno de septiembre de dos mil veintidós; punto expuesto por el Director de Innovación y Proyectos Estratégicos –DIPE–, César Alberto Arriola Flores; en presencia del resto de administradores del referido contrato; y,

CONSIDERANDO:

- I. Que el avance físico programado del proyecto, al 15 de septiembre de 2022, es del 33.04%; el 21.74% lo ejecutado, lo que representa el 65.80% de lo programado, como lo muestra en el siguiente cuadro:



- II. Que el avance financiero programado, a la misma fecha referida es de US\$6,485,889.87; lo ejecutado de US\$3,950,643.80; siendo el avance respecto de lo programado del 60.91%; lo que también representa en el siguiente cuadro:




- III. Que al fusionar en un cuadro, el avance físico y financiero, con detalle de la ejecución física, en los componentes de los productos, fecha programada y entregada de estos; así como de la fecha de pago y el monto en lo referido a la ejecución financiera, se tiene:

#	PRODUCTOS	EJECUCIÓN FÍSICA			EJECUCIÓN FINANCIERA		
		PROGRAMADO	ENTREGADO		CUMPLIMIENTO	FECHA DE PAGO	MONTO
	Cartografía						
	1-Vuelo fotogramétrico						
1	Vuelo bajo de 76 km ² , cabeceras departamentales de La Unión, San Vicente y San Miguel	19/5/2022	5/4/2022	✓	Adelantado	19/5/2022	\$277,280.68
2	Vuelo bajo de 482 Km ² , AMSS	19/5/2022	9/5/2022	✓	Adelantado	10/6/2022	\$1,758,543.26
3	Vuelo bajo de 193 Km ² , cabeceras departamentales restantes	19/5/2022	18/5/2022	✓	Adelantado	10/6/2022	\$704,146.99
	5-Fotografías oblicuas						
4	Fotografías oblicuas: Imágenes digitales oblicuas 160 km ² (Santa Ana, Chalatenango, Surfcity, Cabañas, Cuscatlán, La Paz, San Vicente y La Unión)	26/5/2022	25/5/2022	✓	Adelantado	31/8/2022	\$158,200.00
	Hardware						
	12-2 Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT, drones)						
5	VANT Multitor	1/6/2022	11/3/2022	✓	Adelantado	12/4/2022	\$44,034.97
6	Cámara de alta resolución	1/6/2022	5/4/2022	✓	Adelantado	20/4/2022	\$4,440.90
7	VANT de ala fija	1/6/2022	1/6/2022	●	En tiempo	23/6/2022	\$43,753.60
8	Cámara de alta resolución	1/6/2022	1/6/2022	●	En tiempo	23/6/2022	\$4,440.90
	13-Licencias de estaciones fotogramétricas						
9	Licencias de software fotogramétrico AU 4	8/3/2022	8/3/2022	●	En tiempo	12/4/2022	\$28,023.06
	Datos						
	15-Base de datos espacial						
10	Reporte de análisis de información existente	19/5/2022	19/5/2022	●	En tiempo	31/8/2022	\$344,699.44
	Plataforma						
	16-Plataforma geográfica web:						
11	Licencia perpetua plataforma geográfica	11/3/2022	11/3/2022	●	En tiempo	12/4/2022	\$508,500.00
12	Instalación de plataforma (Prueba)	24/3/2022	24/3/2022	●	En tiempo	20/4/2022	\$28,250.00
13	Instalación de plataforma definitiva	11/8/2022	11/8/2022	●	En tiempo	8/9/2022	\$28,250.00
	Diagnóstico y capacitación						
	18-Capacitación, acompañamiento y m anuales:						
14	Capacitación de Software fotogramétrico	24/3/2022	23/3/2022	✓	Adelantado	29/4/2022	\$9,040.00
15	Capacitación de vuelo de drones	22/6/2022	22/6/2022	●	En tiempo	13/7/2022	\$9,040.00
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO AL 15 DE SEPTIEMBRE							\$3,950,643.80
% DE EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO							19.75%

IV. Que los productos recibidos a satisfacción, pendientes de pago son:

#	PRODUCTOS	EJECUCIÓN FÍSICA			EJECUCIÓN FINANCIERA	
		PROGRAMADO	ENTREGADO	CUMPLIMIENTO	FECHA DE PAGO	MONTO
	Datos					
	15-Base de datos espacial					
1	Reporte de información de zonas sin catastro	14/6/2022	14/6/2022	● En tiempo	SEPTIEMBRE	\$397,760.00
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR PAGAR)						\$397,760.00
% FINANCIERO (PRODUCTOS POR PAGAR)						1.99%
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO AL 15 DE SEPTIEMBRE						\$3,950,643.80
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR PAGAR)						\$397,760.00
MONTO TOTAL						\$4,348,403.80
% ESTIMADO DE AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO						21.74%

V. Que los productos que se encuentran en revisión son:

#	PRODUCTOS	EJECUCIÓN FÍSICA			EJECUCIÓN FINANCIERA	
		PROGRAMADO	ENTREGADO	CUMPLIMIENTO	FECHA DE PAGO	MONTO A PAGAR
	Cartografía					
	6-LiDAR:					
1	Levantamiento LiDAR nube de puntos 269 km ²	30/8/2022	30/8/2022	● En tiempo	Septiembre	\$361,724.30
	Plataforma					
	16-Plataforma geográfica web:					
2	Documento de requerimiento de aplicación de herramientas de vinculación	9/9/2022	9/9/2022	● En tiempo	Octubre	\$11,088.13
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS EN REVISIÓN)						\$372,812.43
% FINANCIERO (PRODUCTOS EN REVISIÓN)						1.86%
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO AL 15 DE SEPTIEMBRE						\$3,950,643.80
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR PAGAR)						\$397,760.00
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS EN REVISIÓN)						\$372,812.43
MONTO TOTAL						\$4,721,216.23
% ESTIMADO DE AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO						23.61%

VI. Que presenta en cuadro los productos observados que se encuentran en revisión:

#	PRODUCTOS	1° REVISIÓN		2° REVISIÓN		3° REVISIÓN			4° REVISIÓN	EJECUCIÓN FINANCIERA		
		ENTREGADO	OBSERVADO	A RECIBIR	ENTREGADO	OBSERVADO	A RECIBIR	ENTREGADO	OBSERVADO	A RECIBIR	FECHA DE PAGO	MONTO A PAGAR
	Cartografía											
	5-Fotografías oblicuas											
	Fotografías oblicuas: In ágnes digitales oblicuas 591 km ²											
1	(Huachapán, Sonsonate, Usulután, San Miguel, Morazán y AMSS)	✓ 25/5/2022	19/8/2022	9/9/2022	-	-	-	-	-	-	Octubre	\$584,351.25
	6-LiDAR:											
2	Levantamiento LiDAR nube de puntos 482 km ² AMSS	● 29/7/2022	26/8/2022	30/9/2022	-	-	-	-	-	-	Octubre	\$648,145.40
	8-Modelo Digital del Terreno:											
3	MDT 482 km ² AMSS	● 24/8/2022	14/9/2022	7/10/2022							Noviembre	\$46,763.64
	9-Modelo Digital de Superficie:											
4	MDS 482 km ² AMSS	● 24/8/2022	14/9/2022	7/10/2022							Noviembre	\$46,763.64
	Datos											
	15-Base de datos espacial											
5	Reporte de migración de datos	● 16/6/2022	7/7/2022	28/7/2022	✓ 25/7/2022	22/8/2022	26/9/2022	-	-	-	Octubre	\$806,005.94
	Diagnóstico y capacitación											
	17-Consultoría de evaluación técnica, y propuesta de mejoras de los procesos											
6	Reporte de entrevistas	● 20/5/2022	9/6/2022	1/7/2022	● 1/7/2022	14/7/2022	11/8/2022	● 11/8/2022	31/8/2022	22/9/2022	Septiembre	\$127,233.48
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS OBSERVADOS)												\$2,259,263.35
% FINANCIERO (PRODUCTOS OBSERVADOS)												11.30%
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO AL 15 DE SEPTIEMBRE												\$3,950,643.80
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR PAGAR)												\$397,760.00
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS EN REVISIÓN)												\$372,812.43
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS OBSERVADOS)												\$2,259,263.35
MONTO TOTAL												\$6,980,479.58
% ESTIMADO DE AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO												34.90%

VII. Que se presentan los productos por recibir en septiembre 2022:

#	PRODUCTOS	EJECUCIÓN FÍSICA		EJECUCIÓN FINANCIERA	
		PROGRAMADO	ENTREGADO	FECHA DE PAGO	MONTO A PAGAR
	Cartografía				
	3-Restituciones fotogramétricas				
1	Vuelo bajo 482 km² AMSS	30/9/2022	-	Octubre	\$412,061.80
	4-Mapas de curvas de nivel				
2	Vuelo bajo 482 km² AMSS	30/9/2022	-	Octubre	\$108,083.68
	8-Modelo Digital del Terreno:				
3	MDT 269 km², cabeceras departamentales	29/9/2022	-	Octubre	\$26,098.38
	9-Modelo Digital de Superficie:				
4	MDS 269 km², cabeceras departamentales	29/9/2022	-	Octubre	\$26,098.38
	Hardware				
	14-Vehículo SUV:				
5	Equipo integral para toma de panoramas terrestres de 360°	23/9/2022	-	Octubre	\$361,600.00
	Datos				
	15-Base de datos espacial				
6	Reporte de diccionario de datos para el diseño de estructura de la base de datos	22/9/2022	-	Octubre	\$30,997.60
7	SQL Dump de base de datos	22/9/2022	-	Octubre	\$30,997.60
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR RECIBIR EN SEPTIEMBRE)					\$995,937.44
% FINANCIERO (PRODUCTOS POR RECIBIR)					4.98%

EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO AL 15 DE SEPTIEMBRE	\$3,950,643.80
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR PAGAR)	\$397,760.00
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS EN REVISIÓN)	\$372,812.43
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS OBSERVADOS)	\$2,259,263.35
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR RECIBIR A SEPTIEMBRE)	\$995,937.44
MONTO TOTAL	\$7,976,417.02
% ESTIMADO DE AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO	39.88%

- VIII. Que con fecha 9 de septiembre de 2022, CartoData solicitó ampliación del plazo para subsanación de las fotografías oblicuas, debido a que la corrección de las observaciones requiere de la ejecución de un nuevo vuelo, el cual podrá realizarse hasta que el país cuente con las condiciones atmosféricas favorables (estimada en diciembre de 2022). Adicionalmente, la modificación del programa de trabajo afecta la ejecución de otras actividades y entregas de productos que utilizan como insumos las fotografías oblicuas, tales son: restitución fotogramétrica y parcelario aparente; mapas de curvas de nivel; modelados 3D texturizados; generación de base de datos espacial; *actualmente esta solicitud se encuentra en análisis de los administradores del contrato.*
- IX. Que las actividades desarrolladas por área de gestión son las siguientes: A) Fotogrametría: realizó el control de calidad de los siguientes productos: fotografías oblicuas (751 km² en el Área Metropolitana de San Salvador [AMSS] y 13 departamentos); nube de puntos LIDAR (482 km² AMSS); nube de puntos LIDAR (269 km² 13 departamentos); modelo digital de terreno (482 km² AMSS); modelo digital de superficie (482 km² AMSS); B) Geodesia: se entregó a la empresa datos de observación GPS de las estaciones permanentes en los departamentos de Ahuachapán, Usulután y en el Aeropuerto Internacional de Ilopango de la red geodésica activa nacional. C) Actividades relacionadas con tecnología: control de calidad de la instalación definitiva de la plataforma e-Carto; preparación de entorno de desarrollo a usuario de CartoData para el desarrollo de aplicaciones en la plataforma eCarto; análisis de vulnerabilidades de la "Instalación definitiva de la Plataforma Geográfica Web".

#	PRODUCTOS	EJECUCIÓN FÍSICA		EJECUCIÓN FINANCIERA	
		PROGRAMADO	ENTREGADO	FECHA DE PAGO	MONTO A PAGAR
	Cartografía				
	3-Restituciones fotogramétricas				
1	Vuelo bajo 482 km² AMSS	30/9/2022	-	Octubre	\$412,061.80
	4-Mapas de curvas de nivel				
2	Vuelo bajo 482 km² AMSS	30/9/2022	-	Octubre	\$108,083.68
	8-Modelo Digital del Terreno:				
3	MDT 269 km², cabeceras departamentales	29/9/2022	-	Octubre	\$26,098.38
	9-Modelo Digital de Superficie:				
4	MDS 269 km², cabeceras departamentales	29/9/2022	-	Octubre	\$26,098.38
	Hardware				
	14-Vehículo SUV:				
5	Equipo integral para toma de panoramas terrestres de 360°	23/9/2022	-	Octubre	\$361,600.00
	Datos				
	15-Base de datos espacial				
6	Reporte de diccionario de datos para el diseño de estructura de la base de datos	22/9/2022	-	Octubre	\$30,997.60
7	SQL Dump de base de datos	22/9/2022	-	Octubre	\$30,997.60
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO (PRODUCTOS POR RECIBIR EN SEPTIEMBRE)					\$995,937.44
% FINANCIERO (PRODUCTOS POR RECIBIR)					4.98%

- X. Que las actividades realizadas por áreas de supervisión son: revisión de los siguientes reportes recibidos: de análisis de información existente; de zonas sin catastro; de migración de datos; de reporte de entrevistas; de documento de requerimiento de aplicación de herramientas de vinculación.
- XI. Que dentro de las actividades administrativas y financieras se practicaron las siguientes: 1. *Reporte de extracontables*. En relación a los costos vinculados al proyecto, se refleja un monto acumulado al 31 de julio de US\$3,870,484.73; el préstamo con el Banco Hipotecario de El Salvador, S.A. acumulado del 11 de abril al 31 de julio ascendió a US\$3,419,494.36 (88.34%); los recursos propios acumulados del 15 de febrero al 31 de julio fueron US\$450,990.37 (11.66%); las remuneraciones ascendieron a US\$174,255.46 (38.64%); las adquisiciones de bienes y servicios sumaron US\$3,888.65 (0.86%); los gastos financieros y otros fueron de US\$272,811.26 (60.49%); y los activos fijos alcanzaron US\$35.00 (0.01%). 2. *Segundo Crédito (Banco Hipotecario)*. En fecha 12 de septiembre de 2022, se obtuvo del segundo desembolso por un monto de US\$4.7 millones.

Por lo expresado y en nombre del resto de administradores del contrato, solicita al Consejo Directivo: Dar por recibido el informe de avances al 15 de septiembre de 2022, del contrato BOLPROS No. 28866 "Desarrollo de Sistema de Información Geográfica, para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional".

Por tanto, el Consejo Directivo, con base en lo informado anteriormente por dicho funcionario y en los artículos 2 del Decreto Legislativo 462, del 5 de octubre de 1995, que declara al Centro Nacional de Registros como institución pública, con autonomía administrativa y financiera, publicado en el Diario Oficial número 187, Tomo 329, del 10 de octubre de 1995:

ACUERDA: I) Dar por recibido el informe de avances al 15 de septiembre de 2022, del contrato BOLPROS No. 28866 "Desarrollo de Sistema de Información Geográfica, para Levantamiento y Actualización del Catastro Nacional". **II) Comuníquese.** Expedido en San Salvador, veintiséis de septiembre de dos mil veintidós.


Jorge Camilo Trigueros Guevara
Secretario del Consejo Directivo

