

Bogotá D.C., 12 de diciembre de 2023

20230100035991

20230100035991

Fecha radicación: 12/12/2023

Señores
MIEMBROS CONSEJO DIRECTIVO
Corporación de Alta Tecnología para la Defensa - CODALTEC
Bogotá. -

ASUNTO: Informe de gestión con corte a 31 de octubre de 2023

Me permito enviar el informe de gestión para el Consejo Directivo, con el fin de que sea analizado. Si hubiese modificación de la fecha por disponibilidad de sus integrantes, se informará oportunamente.

1. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE

1.1 Estados Financieros

Se presentan y adjuntan los estados financieros con corte a 31 de octubre de 2023 así:

- Estado de Situación Financiera (Balance General) a 31 de octubre de 2023
- Estado de Resultados desde 1-ene hasta el 31-oct de 2023

1.2 Ejecución del presupuesto

Durante el periodo del 1 de enero al 31 de octubre de 2023, la Corporación presentó la siguiente ejecución:

A. Ejecución ingresos

Se recaudó el 49,75% de lo presupuestado, equivalente a \$ 9.546.107.206,61 discriminado en los siguientes ítems:

- **Contratos y/o Convenios:** Presentó un recaudo del 20,44% (\$ 1.276.520.148,20), correspondiente a los proyectos que vienen en ejecución de años anteriores y adiciones de nuevos contratos y convenios que se han hecho en esta vigencia, así:

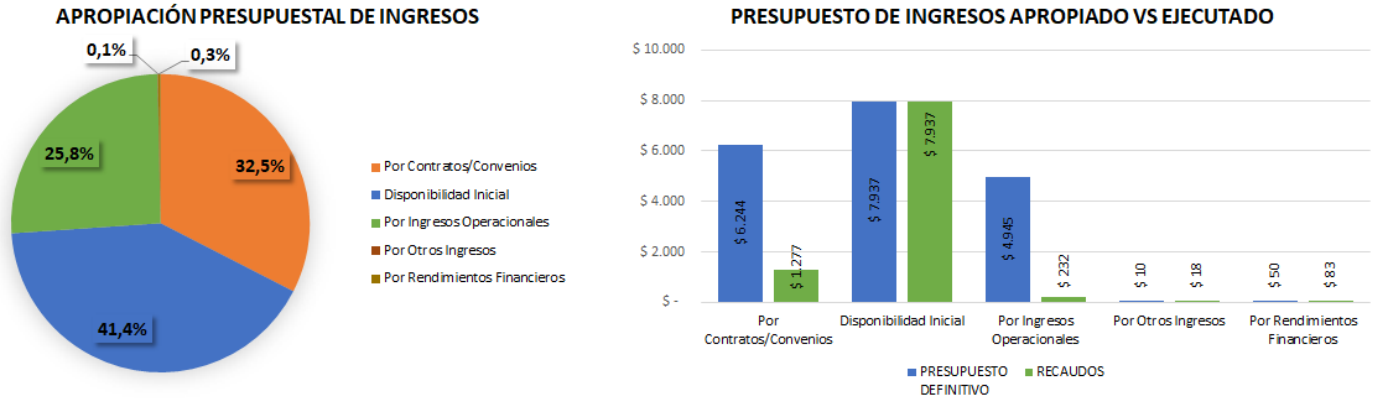
Tabla No. 1

DESCRIPCIÓN	VALOR
OC 1600438622-2022 SAAB	\$ 501.695.148,20
CONVENIO TRIPARTITA 006-CV-JEA-2021 FAC	\$ 380.000.000,00
CONVENIO 3045059 ECOPETROL - FAC 2021	\$ 394.825.000,00

Fuente: CODALTEC

- **Disponibilidad Inicial:** Presentó un recaudo del 100% (\$ 7.937.282.312,75), los cuales corresponden a los saldos en bancos a 31 de diciembre de 2022 de los contratos y convenios que vienen en ejecución de años anteriores.
- **Ingresos Operacionales:** Presentó un recaudo del 4,68% (\$ 231.530.171,80), que corresponde a la administración de convenios y prestación de servicios.
- **Otros Ingresos:** Presentó un recaudo del 176,31% (\$ 17.631.052,54), que corresponde a reintegro de incapacidades y utilidad por venta de activos fijos.
- **Rendimientos Financieros:** Presentó un recaudo del 166,29% (\$ 83.143.521,32), corresponde a los rendimientos financieros de las cuentas de ahorro y fiducia que tiene la Corporación.

Gráfica 1: Presupuesto ingresos



DESCRIPCIÓN RUBRO	APROPIACIÓN	% PART	RECAUDOS	% REC
Por Contratos/Convenios	\$ 6.244	32,5%	\$ 1.277	20,4%
Disponibilidad Inicial	\$ 7.937	41,4%	\$ 7.937	100,0%
Por Ingresos Operacionales	\$ 4.945	25,8%	\$ 232	4,7%
Por Otros Ingresos	\$ 10	0,1%	\$ 18	176,3%
Por Rendimientos Financieros	\$ 50	0,3%	\$ 83	166,3%
TOTAL	\$ 19.186	100,0%	\$ 9.546	49,8%

Fuente: CODALTEC

B. Ejecución de gastos

Se comprometió el 46,67% de lo presupuestado, equivalente a \$ 8.953.514.528,87, discriminado en los siguientes ítems:

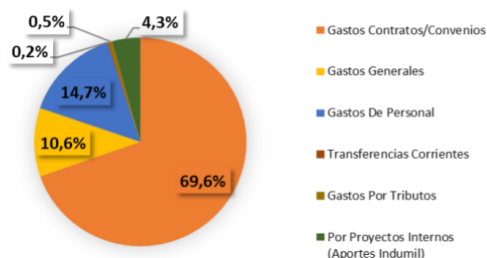
- **Contratos y/o Convenios:** Presentó una ejecución del 50,59% (\$ 6.759.183.105,42), frente al presupuesto por este concepto.
- **Gastos Generales:** Presentó una ejecución del 24,38% (\$ 497.328.556,95), los cuales corresponden a los gastos recurrentes que se tramitan mes a mes por contrato de comodato, arrendamiento, servicios públicos, viáticos, licencias y demás.
- **Gastos de Personal:** Presentó una ejecución del 40,46% (\$ 1.140.928.145,81), los cuales corresponden a los gastos mensualizados del personal de nómina y contratos por prestación de servicios.
- **Transferencias Corrientes:** No presentó ejecución.
- **Gastos por Tributos:** Presentó una ejecución del 26,25% (\$ 27.454.000,00), frente al presupuesto por este concepto.

Hoja 4 de 17 del Radicado No. 20230100035991

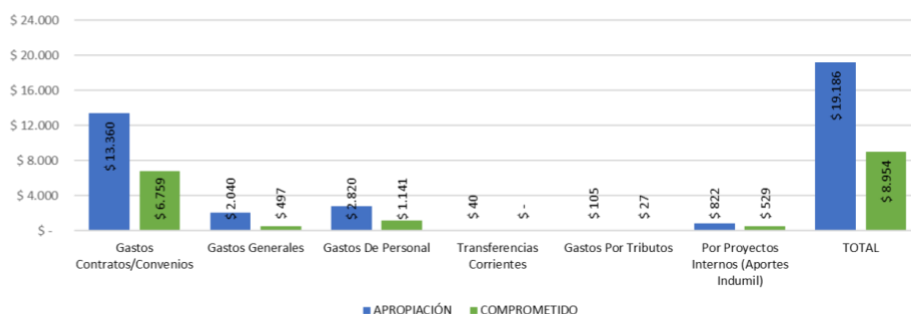
- **Proyectos Internos (Aportes Indumil):** Presentó una ejecución del 64,30% (\$ 528.620.720,69), frente al presupuesto por este concepto.

Gráfica 2: Presupuesto gastos

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS



PRESUPUESTO DE GASTOS APROPIADO VS EJECUTADO



DESCRIPCIÓN RUBRO	APROPIACIÓN	% PART	COMPROMETIDO	% COMP
Gastos Contratos/Convenios	\$ 13.360	69,6%	\$ 6.759	50,59%
Gastos Generales	\$ 2.040	10,6%	\$ 497	24,38%
Gastos De Personal	\$ 2.820	14,7%	\$ 1.141	40,46%
Transferencias Corrientes	\$ 40	0,2%	\$ -	0,00%
Gastos Por Tributos	\$ 105	0,5%	\$ 27	26,25%
Por Proyectos Internos (Aportes Indumil)	\$ 822	4,3%	\$ 529	64,30%
TOTAL	\$ 19.186	100,0%	\$ 8.954	46,67%

Fuente: CODALTEC

C. Déficit en el resultado del año 2023

El resultado del periodo 1 de enero al 31 de octubre de 2023 presentó un déficit de \$3.958.909.436,65, los ingresos generados son menores a la suma de los costos y gastos.

Tabla No. 2

	2023	2022	Diferencia	%
INGRESOS	\$ 1,110,589,322.36	\$ 3,909,806,827.93	-\$ 2,799,217,505.57	-71.59%
COSTOS	\$ 1,468,548,822.84	\$ 2,727,515,641.22	-\$ 1,258,966,818.38	-46.16%
GASTOS	\$ 3,600,949,936.17	\$ 2,395,502,005.84	\$ 1,205,447,930.33	50.32%
Excedente o (Déficit)	-\$ 3,958,909,436.65	-\$ 1,213,210,819.13	-\$ 2,745,698,617.52	69.35%

Fuente: CODALTEC

Este déficit está generado por las siguientes situaciones:

- **Ingresos:** de enero a octubre de 2023 se han generado los siguientes ingresos:

Por servicios informáticos especializados: Venetic INC, SAAB AB (Suecia), ISRV PCL, Ecopetrol SA, CENAC EJC que suman \$675.570.020,69, por explotación de intangibles: con 25 entidades licenciatarias que suman \$10.511.127,00, por administración de proyectos de CTel: con el EJC y la FAC que suman \$145.255.270,16, por transferencias: correspondiente a bienes recibidos de otras entidades valorados en \$127.394.772,00, por rendimientos financieros que suman \$83.143.701,62, por diferencia en cambio por \$41.158.470,32 y por ingresos diversos por \$27.555.960,57. A pesar de generar estos ingresos, los mismos no han sido suficientes para cubrir los costos de proyectos de años anteriores que aún siguen en ejecución y los gastos de funcionamiento.

Frente al mismo corte del año 2022, los ingresos tienen una reducción del 72%.

- **Costos de ventas:** del 1 de enero al 31 de octubre de 2023 sumaron \$1.468.548.822,84 y disminuyeron 46% respecto al año 2022. La particularidad es que son costos de proyectos de años anteriores como: Simulador LYNX (postventa), FORPO Bodycams 2021 (ejecución), Defensa Civil Colombiana 098-2021 y 123-2022 (ejecución), CASUR 21000271 (ejecución) y SAAB 2022 (ejecución).
- **Gastos de funcionamiento:** del 1 de enero al 31 de octubre de 2023 sumaron \$3.600.949.936,17 y aumentaron un 50% más que el mismo corte del año 2022 por las siguientes situaciones, entre otras:
 - La baja del activo fijo SIMART por \$712.077.062,57 como parte de la depuración de los activos de la Corporación en pro de la mejora de los indicadores financieros.
 - Las depreciaciones y amortizaciones aumentaron en \$358.445.307,61 por la inclusión de nuevos elementos al activo fijo e intangible.
 - La diferencia en cambio aumentó \$50.979.705,79 de acuerdo con la fluctuación del dólar americano.
- **Depreciaciones, amortizaciones, baja de activos fijos:** Las depreciaciones y amortizaciones son gastos no monetarios, es decir, que no implican salida de dinero si no que son el reconocimiento del desgaste que con el tiempo se genera en los activos fijos, así como los intangibles; sumaron \$ 1.092.537.850,47.

Así las cosas, si no se tuviera en cuenta estos dos gastos por \$1.804.614.913,04, el resultado sería un déficit de \$2.154.294.523,61.

2. PLAN ESTRATÉGICO 2023 – 2026 Y PLAN DE CHOQUE

2.1 Tanque de pensamiento

CODALTEC llevó a cabo el 1 y 2 de noviembre de 2023, un ejercicio de prospectiva y planeación estratégica denominado "Tanque de Pensamiento CODALTEC 2023", en las instalaciones de Google, aliado potencial, como estrategia para innovar y afrontar los nuevos retos que impone un entorno cambiante.

Este espacio de co-creación e ideación contó con la participación de gerencia, subgerencia, directivos, líderes de procesos y colaboradores estratégicos de la Corporación, quienes durante dos intensas jornadas reflexionaron sobre el pasado, presente y futuro de la compañía. Entre los varios temas abordados se encuentran: diseño de la estructura organizacional del futuro, capacitación en habilidades para la transformación digital, implementación de modernos softwares de gestión, planteamiento de un ambicioso plan comercial 2023-2026, identificación de nuevas líneas de negocio, definición de la nueva sede corporativa de CODALTEC, entre otros.

El balance de esta actividad fue muy positivo, dado el alto nivel de las ideas y propuestas generadas. Permitió a los participantes tener una visión sistémica de la organización y sus desafíos, entender la urgencia del cambio, alinearse con la estrategia corporativa y comprometerse con la transformación de CODALTEC hacia una empresa más innovadora, ágil y orientada completamente al cliente.

Los insumos recogidos durante el tanque de pensamiento, serán analizados por la Alta Dirección de CODALTEC, para tomar decisiones estratégicas que permitan capitalizar las oportunidades detectadas, gestionar los riesgos y concretar la Visión 2025: "ser reconocidos como empresa referente en desarrollo tecnológico e innovación en Latinoamérica".

2.2. Plan Estratégico 2023 - 2026

CODALTEC presenta el Plan Estratégico 2023-2026 como documento adjunto, resultado de más de 1 año de trabajo. Durante este período, un equipo multidisciplinario ha colaborado en la elaboración y maduración del plan estratégico. En este tiempo, la corporación ha experimentado transformaciones internas y se ha adaptado a cambios externos, incluyendo la integración del Plan Nacional de Desarrollo y el Conpes de Reindustrialización, entre otros.

El resultado de este esfuerzo se traduce en la formulación de 3 Objetivos Estratégicos de Alto Nivel: A) Aumentar los ingresos B) Lograr el crecimiento sostenible de la corporación C) Generar capacidades en desarrollo tecnológico e innovación. Estos objetivos están conectados con 10 objetivos de segundo nivel, cada uno asociado con

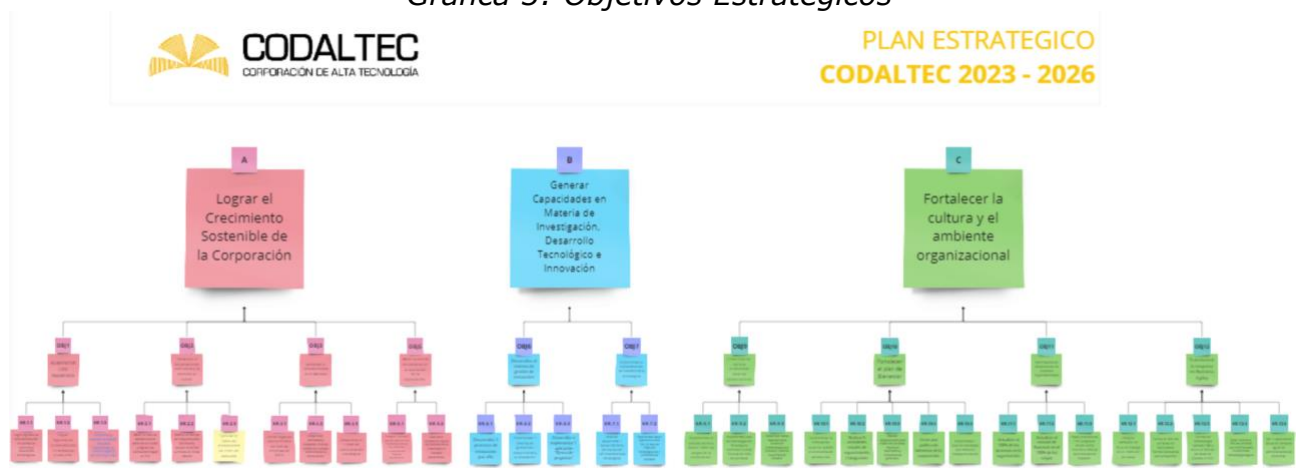
Hoja 7 de 17 del Radicado No. 20230100035991

3 a 5 metas, junto con sus respectivos indicadores y resultados clave para facilitar el seguimiento del cumplimiento.

Algunos puntos destacados del plan incluyen: aumentar los ingresos mediante la venta de soluciones TI y simulación, posicionar a la corporación en el mercado de ciberseguridad, mejorar la atención al cliente, desarrollar capacidades en transferencia tecnológica, implementar un sistema de innovación y gestión del conocimiento, así como establecer planes de carrera y esquemas salariales competitivos para los colaboradores. Además, se buscará la implementación de metodologías ágiles en toda la organización.

La propuesta del plan estratégico tiene como objetivo llevar a CODALTEC de un enfoque operativo a uno estratégico e innovador, centrándose más en el desarrollo de proyectos y definiendo objetivos ambiciosos pero alcanzables respaldados por indicadores clave de desempeño.

Gráfica 3: Objetivos Estratégicos



Fuente: CODALTEC

2.3 MIPG y Evaluación FURAG

El 27 de julio del 2023, CODALTEC llevó a cabo la evaluación anual de desempeño institucional a través de la herramienta FURAG, la cual mide la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) durante la vigencia 2022. El resultado fue de 33 puntos sobre 100, muy por debajo del promedio de entidades de este sector.

Desde antes de recibir los resultados, CODALTEC venía adelantando un informe que se ha venido comunicando en primera instancia a nuestro asesor COTECMAR, y se ha hecho gestión para tener reuniones con MDN y la Función Pública para enero del 2024, lo anterior dado a que CODALTEC ha hecho un análisis de la pertinencia de este modelo de medición para la naturaleza y tipo régimen privado de la Corporación y que además no cuenta con presupuesto público, ni trámites, ni servicios directos a la ciudadanía,

Hoja 8 de 17 del Radicado No. 20230100035991

que se ven reflejadas en las políticas de servicio ciudadano, integridad, control disciplinario, compras y contratación pública, gobierno digital, entre otras.

De cara al 2024, CODALTEC sostendrá reuniones con Función Pública y el Ministerio de Defensa, para determinar conjuntamente qué políticas tienen sentido evaluar y cuáles no aplican. Lo anterior evitará desgastes innecesarios en planes de mejora que no aportan valor ni a esta Corporación, ni a otros actores. El fin es ajustar el modelo MIPG y la herramienta FURAG a las particularidades de la empresa o en su defecto, que el MDN tenga las herramientas para eliminar a esta Corporación de esta evaluación, sin que se dejen de seguir las mejores prácticas de la misma.

3. AVANCE PROYECTOS CASUR, DEFENSA CIVIL, CREMIL y FAC

3.1 DEFENSA CIVIL - DCC

El 3 de octubre de 2023, la nueva gerencia de CODALTEC, en compañía del señor CT Iván Camilo Calixto, asistió a reunión con personal directivo de la DCC, para informarse sobre las dificultades para la recepción del objeto del contrato 123 de 2022 suscrito entre ambas entidades.

Después de entender las novedades, se llegó al acuerdo de trabajar dos frentes, uno técnico a cargo del CT Calixto y el nuevo supervisor del contrato orgánico de la DCC y otro administrativo entre el Subdirector Administrativo de la DCC y la gerencia de CODALTEC. Después de realizar varias mesas de trabajo, se acordó suscribir un último modificatorio con fecha de entrega final 10-NOV-23, en el que se incluyó el anexo técnico definitivo desarrollado por CODALTEC y aceptado por DCC, con el cual se cumplían los requerimientos de la primera fase del proyecto incluida dentro del contrato 123/2022.

Durante el tiempo de ampliación de plazo, se realizaron ajustes técnicos al software y a los aplicativos y se atendieron los demás requerimientos de DCC, incluido el desarrollo de la jornada de capacitación, culminando todo el proceso de recepción a satisfacción del objeto contractual, los anexos técnicos y demás entregables correspondientes.

Después de finalizar los procesos administrativos internos en DCC para suscripción de acta de recibo final, CODALTEC emitió factura el 23-NOV-23, por el valor restante de pago equivalente a \$598.920.000, la cual ya fue cancelada por la DCC. Se continuará brindando el apoyo técnico dentro del periodo de garantía establecido, dando cumplimiento a lo pactado entre las partes.

3.2 CASUR

El 9 de noviembre de 2023, la nueva gerencia CODALTEC, en compañía del señor CT Iván Camilo Calixto, asistió a reunión con personal directivo de CASUR, para informarse

Hoja 9 de 17 del Radicado No. 20230100035991

sobre las novedades existentes con la sede electrónica desarrollada por CODALTEC, en cumplimiento al objeto contractual CO21000271-GAC-CASUR_18-10-2023. Después de recibida la información, se acordó trabajar de manera conjunta para dar solución en el menor tiempo posible a los requerimientos.

De 24 actividades pendientes por realizar, ya se han resuelto 21, igualmente se obtuvo aprobación por parte de la Agencia Nacional Digital de la sede electrónica y se integró en el dominio GOV.CO

Las tres actividades pendientes son: Infraestructura, en coordinación con un nuevo aliado tecnológico de CODALTEC, se realizó verificación de la infraestructura utilizada para alojar la sede electrónica, esperando entregar diagnóstico y propuesta de solución durante la tercera semana de diciembre de 2023. APP en iOS, se están realizando cambios solicitados por Apple para nuevo proceso de validación. Intranet, se están realizando ajustes de ingreso a la plataforma.

3.3 CREMIL

El 3 de noviembre de 2023, el señor CT Iván Camilo Calixto y el Ing. Felipe Giraldo, asistieron a reunión con personal directivo de CREMIL, para informarse sobre las novedades existentes con la contrapartida del Convenio específico CREMIL-CODALTEC, definiendo un alcance para el mismo.

El 9 de noviembre de 2023, la nueva gerencia CODALTEC y el Ing. Felipe Giraldo, se reunieron nuevamente con personal directivo CREMIL, en donde acordaron la entrega del documento de la contrapartida el 24 de noviembre de 2023, bajo los acuerdos establecidos en reunión anterior.

El 24 de noviembre de 2023, se hizo presentación ante directivos y personal técnico TI de CREMIL, del documento acordado. El 01 de diciembre de 2023 se recibió comunicado de CREMIL mediante el cual no se acepta la propuesta presentada. El 11 de diciembre de 2023, se realiza reunión presencial en CREMIL, entre personal directivo y técnico de CREMIL y gerencia, CT Calixto e Ing. Giraldo por parte de CODALTEC, en donde se recibe retroalimentación de CREMIL al documento entregado por CODALTEC, indicándose que no se considera aceptable por parte de CREMIL y quedando en espera programación de reunión con asesoría jurídica de CREMIL para saber paso a seguir.

3.4 FAC

El 31 de octubre de 2023, la nueva gerencia CODALTEC se reunió con personal técnico de simuladores FAC, para enterarse del estado actual de novedades presentadas por el simulador de tiro vendido por CODALTEC a la FAC. La FAC elevó tres solicitudes a CODALTEC, las cuales fueron respondidas mediante documento escrito del 30 de noviembre de 2023. Se espera respuesta de aceptación por parte de la FAC.

4. GESTIONES ADELANTADAS PARA CONCRETAR NEGOCIOS

La gerencia y el área comercial de CODALTEC han venido realizando una activa gestión durante los últimos meses para concretar oportunidades de negocios con diferentes entidades. Como resultado de acercamientos se han adelantado demostraciones de los simuladores con varias empresas de seguridad y academias de capacitación de seguridad, con miras a futuras adquisiciones, así mismo se han hecho demostraciones y pruebas del sistema de inhibidor de drones.

Para el 1 de diciembre hay múltiples acercamientos y cotizaciones enviadas a entidades como la Fuerza Aérea, Ejército Nacional, Fiscalía General, Banco Agrario e INDUMIL, entre otras. Se resalta este positivo panorama de la gestión comercial y la promisorio cartera de clientes y oportunidades que se viene construyendo de la mano entre las áreas comercial y gerencial de CODALTEC.

5. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES

La Dirección Comercial ha obtenido valiosos logros durante el último periodo, concretando tres negocios al 11 de diciembre con clientes del sector Defensa:

En primer lugar, se suscribió contrato con la Industria Militar (INDUMIL) para el mantenimiento del simulador de tiro ubicado en las instalaciones de Córdoba por valor de \$116 millones, así mismo, se firmó con INDUMIL un importante contrato por \$2.894 millones para la renovación tecnológica del sistema de CCTV en 3 sedes de la industria militar mediante el suministro e instalación de un nuevo circuito de cámaras. Por último, se logró concertar un Convenio de Ciencia, Tecnología e Innovación con la Fuerza Aérea Colombiana por \$6.993 millones, para desarrollar soluciones tecnológicas de su interés.

Seguir consolidando la presencia de CODALTEC en el sector defensa y afianzar lazos de confianza con entidades públicas y privadas y con el ministerio de defensa como el Ejército, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea y la Policía Nacional, seguirá siendo el objetivo prioritario del área comercial en el corto y mediano plazo.

A continuación se presenta una tabla de la evolución de los negocios a corte del 11 de Diciembre del 2023 en la cual se muestra 24 negocios que se han venido gestionando de los cuales 3 ya se cerraron, es decir se ha celebrado su contrato como se describieron anteriormente, 3 están en una etapa de pre-cierre, 9 están en un proceso de avance de las propuestas, análisis técnicos y viabilidad jurídica, 3 negocios están en una etapa de estructuración que significa que hay una intención o necesidad pero aún no hay un negocio definido en presupuesto y alcance por parte de los clientes y por último hay 6 negocios que se han clasificado como fallidos que significa que ya no son requeridos o que CODALTEC no aplica a la contratación por múltiples razones.

Tabla No. 3

Hoja 11 de 17 del Radicado No. 20230100035991

PROYECTO O NEGOCIO	ETAPA	ENTIDAD Y/O CLIENTE	VALOR COP MILLONES	VALOR USD MILES	UTILIDAD COP
MANTENIMIENTO SIMULADOR DE TIRO	CERRADO	INDUMIL	116	0	16
CIRCUITO CÁMARAS DE LAS 3 SEDES	CERRADO	INDUMIL	2.894	0	450
CONVENIO CTI FAC	CERRADO	FAC	6.993	0	720
4 INHIBIDORES DE DRONES FAC y PROYECTO TECNOLOGÍA DETECCIÓN DE DRONES (RADAR)	PRE-CIERRE	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	4.367		650
SAAB	PRE-CIERRE	SAAB	220	55	22
CONVENIO ADMIN FATSAT 3	PRE-CIERRE	FAC	119.000		13.447
INHIBIDOR DRONES 3 UNIDADES	PROSPECTOS	INDUMIL	840		168
INHIBIDOR DRONES Y RADAR	PROSPECTOS	FAC	280		56
PROYECTO OVAS	PROSPECTOS	EJÉRCITO NACIONAL	126		12,6
SISTEMA CAMARAS SEGURIDAD	PROSPECTOS	AGENCIA LOGISTICA	401		83,6
INHIBIDOR DRONES	PROSPECTOS	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	280		56
POLÍGONO VIRTUAL (SIMULADOR DE TIRO)	PROSPECTOS	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	700	175	130
MODERNIZACIÓN DE ALARMAS	PROSPECTOS	BANCO AGRARIO	4.375		650
INHIBIDOR DRONES	PROSPECTOS	AGREGADO MILITAR MEXICO	280	70	56

Hoja 12 de 17 del Radicado No. 20230100035991

SOFTWARE MONORADAR	PROSPECTOS	VENETIC INC. - MIGUEL ANGEL YATE GOMEZ	500	125	100
SIMULADOR LYNX ESCUELA INFANTERÍA ARMADA	EN ESTRUCTURACIÓN	ARMADA NACIONAL			
COMERCIALIZACIÓN TITÁN ACORAZADO	EN ESTRUCTURACIÓN	EJERCITO NACIONAL			
RADIOS PARA OCENSA CONVENIO EJÉRCITO	EN ESTRUCTURACIÓN	AGENCIA LOGISTICA			
GESTIÓN DOCUMENTAL	NEGOCIOS FALLIDOS	AGENCIA LOGISTICA	10.000		1.000
SALA CIEPS	NEGOCIOS FALLIDOS	ALCALDÍA LOCAL DE MÁRTIRES	1.800		270
POLÍGONO VIRTUAL (2DA FASE)	NEGOCIOS FALLIDOS	FAC	600		120
7 RADARES PSR Y SSR CON ADS-B	NEGOCIOS FALLIDOS	AEROCIVIL			
PACO (Portal Anticorrupción Presidencia)	NEGOCIOS FALLIDOS	PRESIDENCIA	1.021		150
SIMULADOR GECKO DIENAV TULCÁN	NEGOCIOS FALLIDOS	DIENAV			

Fuente: CODALTEC

6. PROYECTOS I+D+I

Proyectos de investigación y desarrollo en ejecución con aporte Indumil.

A. MEJORA PROTOTIPO PRORAM CON PROYECCIÓN A PRODUCTO PPR

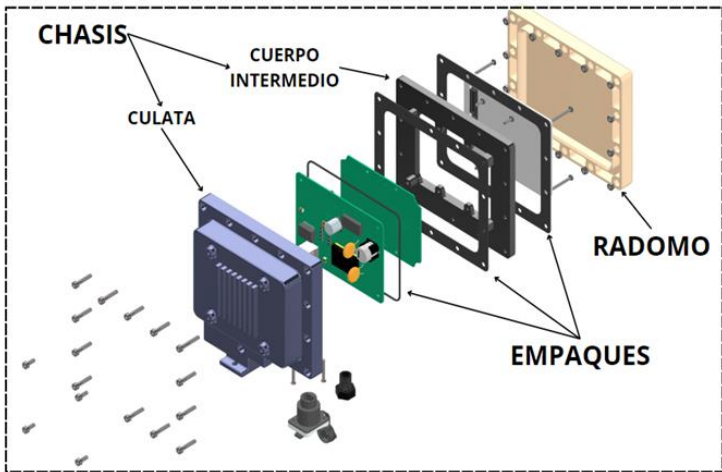
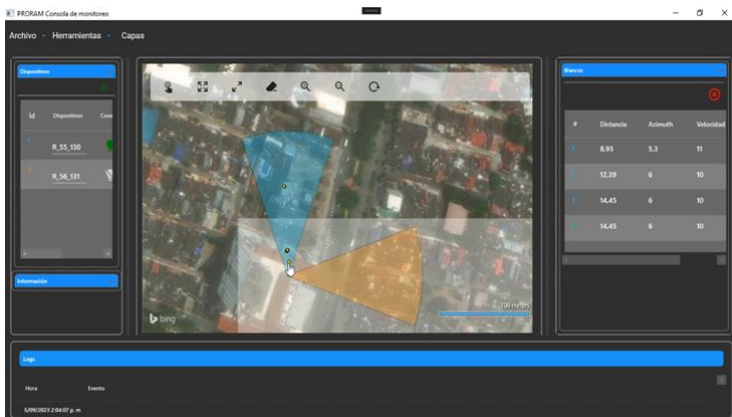
Hoja 13 de 17 del Radicado No. 20230100035991

El proyecto finalizó el 15 de septiembre de 2023 con ejecución total de las actividades programadas. Las mejoras alcanzadas en esta III fase del proyecto son:

- Desarrollo, fabricación e integración de una fuente de alimentación para el prototipo con tecnología Power Over Ethernet PoE que redujo el ruido, estandarizó y redujo el cableado para la operación del radar, funcionando correctamente.
- Diseño e implementación de un encerramiento radar por medio de prototipos impresos en 3D para la verificación de requerimientos de una carcasa comercial, incluyendo planos y detalles de fabricación de todas las piezas con especificaciones de materiales y tratamientos a los metales para su futura fabricación.
- Actualización de la consola de visualización de blancos, en sus protocolos de comunicación y pantallas de configuración, implementando una nueva funcionalidad para operar hasta 9 radares en un mismo escenario, y así evaluar la operación de radares en red.
- Diseño, fabricación e integración de una nueva tarjeta de procesamiento dedicada a las funciones del prototipo radar.
- Implementación de un algoritmo de configuración que reduce las señales espurias en las bandas de frecuencias no autorizadas para la operación del prototipo radar.
- Implementación de un algoritmo de procesamiento nuevo, diseñado con el asesor radar, logrando que en condiciones controladas y procesamiento externo el prototipo radar tenga un alcance para personas de 100 metros; y en condiciones de operación constante en un entorno relevante, el alcance es de 80 metros.

A continuación, algunas imágenes del proyecto:

Tabla No. 4 imágenes PPR

Prototipo final logrado en esta fase del radar PPR montado en campo de prueba sobre el trípode con interfaz VESA 75, en la imagen se observa un único cable por el que se transmite la potencia de alimentación y la comunicación para su operación.																					
Despiece en explosión de las partes que componen el encerramiento del prototipo radar, se muestra la culata y el cuerpo intermedio como elementos principales del chasis.	ENCERRAMIENTO PPR 																				
Consola de visualización con un escenario de dos radares y objetivos detectados.	 <table><thead><tr><th>ID</th><th>Distancia</th><th>Altitud</th><th>Velocidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>R_55_110</td><td>8.95</td><td>5.3</td><td>11</td></tr><tr><td>R_56_111</td><td>12.39</td><td>6</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td>14.45</td><td>6</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td>14.45</td><td>6</td><td>10</td></tr></tbody></table>	ID	Distancia	Altitud	Velocidad	R_55_110	8.95	5.3	11	R_56_111	12.39	6	10		14.45	6	10		14.45	6	10
ID	Distancia	Altitud	Velocidad																		
R_55_110	8.95	5.3	11																		
R_56_111	12.39	6	10																		
	14.45	6	10																		
	14.45	6	10																		

Hoja 15 de 17 del Radicado No. 20230100035991

Socialización del proyecto en la Universidad del Meta el 15/09/2023.



Fuente: Codaltec

B. Síntesis de los proyectos realizados

Tabla No. 5 fechas de cierre

Anexo	Proyecto	Fecha de cierre	Estado	Reportado en oficio No
1	DEMOSTRADOR PORTÁTIL DE SIMULADOR DE TIRO	31/03/2023	100% <u>Terminado</u>	20230100030431
2	FASE 3 DEL PROYECTO PROTOTIPO INHIBIDOR DE DRONES	10/05/2023	100% <u>Terminado</u>	20230100031431
3	MEJORA PROTOTIPO PRORAM CON PROYECCIÓN A PRODUCTO PPR	15/09/2023	100% <u>Terminado</u>	20230100034951

Fuente: CODALTEC

C. Proyecto de Fortalecimiento de Centros de Investigación Autónomos

CODALTEC por el contrato 663 de 2021 con Minciencias adelantó entre el 28/01/2022 y el 20/10/2022 la ejecución del proyecto "Fortalecimiento de las capacidades científicas del Centro de Investigación en sistemas de comando y control, y en sistemas de entrenamiento en realidad virtual con entornos operacionales para la toma de decisiones y la detección de amenazas en tiempo real". Su terminación anticipada se dio por fuerza

Hoja 16 de 17 del Radicado No. 20230100035991

mayor debido al retraso en las actividades técnicas por la no contratación del personal de apoyo y la renuncia de tres (3) coinvestigadores del proyecto.

Desde noviembre de 2022 y durante 2023 CODALTEC ha entregado la documentación requerida por Minciencias y se está a espera de su liquidación, proceso que se encuentra a cargo de Minciencias.

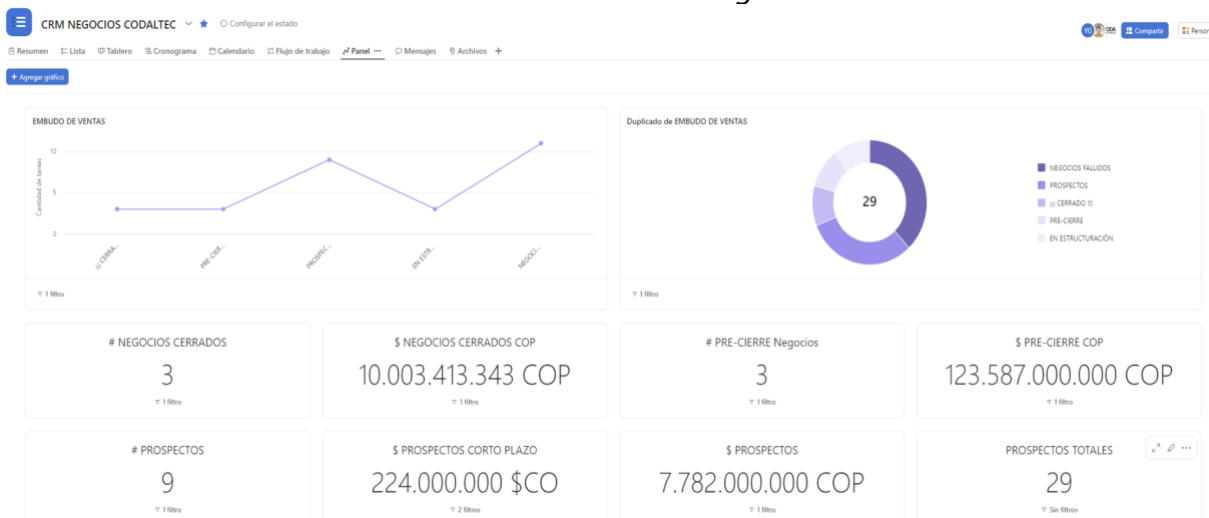
7. Avances observaciones consejo anterior (26 septiembre 2023)

Durante el consejo anterior quedaron consignados algunos compromisos entre los cuales estaban:

7.1. Seguimiento Posibles Negocios: CODALTEC ha venido gestionando de manera permanente la labor comercial para cerrar negocios que se venían planteando meses atrás. Pero también se ha realizado un análisis de fortalezas, debilidades y tendencias de mercado para rediseñar productos y servicios para los clientes existentes en CODALTEC que ha permitido crear nuevas oportunidades de negocio que puedan dar más valor a los clientes, los usuarios y a la misma corporación.

De manera paralela, se ha diseñado un tablero de control en ASANA para monitorear el avance de los potenciales clientes clasificados por diferentes filtros. A continuación, el tablero de control y de manera sistemática se ha venido entregando un informe semanal al MDN del avance en las diferentes negociaciones.

Gráfica 4: Panel indicadores negocios CODALTEC



Fuente: CODALTEC

Hoja 17 de 17 del Radicado No. 20230100035991

7.2. Avanzar en el proyecto de explotación de Patente del vehículo

Acorazado: Se han adelantado comunicaciones con el Ejército Nacional de Colombia para el proyecto, pero se está a la espera de que el EJC obtenga la patente para así iniciar la formulación del proyecto y la negociación de la explotación de este activo.

7.3. Explorar otras alternativas de financiación: Se han venido explorando diferentes fuentes alternas de financiación, como donaciones, aportes de miembros fundadores, fondos de proyectos de ciencia y tecnología, hasta el momento hemos recibido el apoyo del MDN el cual aportó 700 millones para la producción de unos inhibidores, dinero que será finalmente ejecutado en el marco de un convenio con FAC y que está relacionado en la tabla con el nombre: "4 INHIBIDORES DE DRONES FAC y PROYECTO TECNOLOGÍA DETECCIÓN DE DRONES (RADAR)"

7.4. Avances con CASUR y Defensa Civil. En el punto 3 de este documento se encontrará detalles de la gestión adelantada con estas entidades.

Finalmente, estamos atentos a sus comentarios y requerimientos.

Atentamente,



Coronel
NILSEN JANETH GUTIÉRREZ SUÁREZ
Gerente General