	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	**Código:**	**DE-DEAJU-FR-009**
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS	**Versión N°:**	**05**
		Vigencia:	**12-12-2024**

ACTA DE INICIO SERVICIOS	**FECHA 07/07/2025**	**HORA: 13:00**
CONTRATO N°	085-00-B-COFAC-BACOF-2025	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	26/06/2025	
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del Centro Mecanizado CNC LEADWELL Modelo V20i y del Torno CNC LEADWELL Modelo FI del Centro Investigación y Desarrollo Tecnológico de Innovación Aeronáutica - CETIA.	
VALOR DEL CONTRATO	$ 82.499.999,89	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Escuela de Suboficiales CT. Andrés M. Díaz, Centro Investigación y Desarrollo Tecnológico de Innovación Aeronáutica, ubicado en la carrera 5 No. 2-92 Sur, Madrid - Cundinamarca.	
CONTRATISTA	IMOCOM S.A.S	
INTERVENTOR	NO APLICA	
SUPERVISOR (PRINCIPAL O SUPLENTE)	T3 ROJAS CORTES JEFERSON DUVAN	
FORMA DE PAGO	Único pago total del 100% del valor del contrato de acuerdo con el recibo a satisfacción del supervisor, con fecha de corte 22 de agosto del 2025 y PAC octubre 2025	
PLAZO DE EJECUCIÓN	22 de agosto de 2025	
GARANTIA CONTRACTUAL	**Póliza de Seguros No: 18-44-101107409** • Cumplimiento- Cumplimiento del contrato Valor 24.749.999,97 Vigencia: 22/02/2026 • Cumplimiento- Pago de salarios Valor: 4.124.999,99 Vigencia: 22/02/2028 • Cumplimiento- Calidad del servicio Valor: 41.249.999,95 Vigencia: 22/02/2027	
PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	**N/A**	

El día 07 de julio de 2025, en Madrid Cundinamarca, se reunieron el señor Roberto Ancizar, en su condición de contratista, T3 Rojas Cortes Jeferson Duvan, en calidad de Supervisor, con el fin de dejar constancia de la iniciación real y material de la ejecución del contrato en mención, cuyo objeto es Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del Centro Mecanizado CNC LEADWELL Modelo V20i y del Torno CNC LEADWELL Modelo FI del Centro Investigación y Desarrollo Tecnológico de Innovación Aeronáutica - CETIA., de acuerdo a las condiciones relacionadas anteriormente.

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)		
NOMBRES Y APELLIDOS	**CARGO**	**OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)**

Villanueva Vargas Freddy Alexander	Técnico Senior 1023878030	Ingeniero
Rincon Caicedo Cristian Santiago	Técnico Junior 1003619647	Ingeniero
Prada Aroca Cristian Romario	Técnico Junior 1109844775	Tecnológico
Hernandez Delvasto Sergio Eduardo	Técnico Senior 1032392322	Tecnológico
Santos Rodriguez Ivan	Técnico Junior 1073707888	Ingeniero
Barrantes Cuesta Edgar Fernando	Planeador de Servicio 80546818	Ingeniero

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

TORNO CNC LEADWELL MODELO FI

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	CANT
1	**SISTEMA DE REFRIGERACIÓN** Para el sistema de refrigeración se utiliza una bomba que tiene una presión máxima de 10 bar. Si la presión se baja es generalmente porque el nivel de refrigerante esta bajo o porque alguno de los siguientes puntos de la máquina esta bloqueado por virutas en el trayecto de la línea de bombeo de la bomba de refrigerante: - La entrada de succión de la bomba de refrigerante. - La cavidad de presión de la bomba de refrigerante. - La manguera de presión de la bomba de refrigerante. - El anillo de acople entre el disco portaherramientas el tubo fijo de la torreta de herramientas. - El segmento perforado en el disco portaherramientas para dosificar el refrigerante. Si la bomba no se va a utilizar durante largos períodos de tiempo se debe drenar el refrigerante de esta, quitando el tornillo inferior. Si se vuelve a utilizar se debe purgar de nuevo quitando el tornillo superior, llenar con refrigerante y tapar de nuevo. Anualmente desarmar la bomba, limpiarla y revisar el sello mecánico, además limpiar el ventilador del motor de la bomba. Revisar diariamente el nivel del refrigerante, retire las impurezas que flotan en el tanque y retire las virutas de la bandeja de virutas.	Servicio	1

	2	SISTEMA DE LUBRICACIÓN CENTRALIZADA Revise diariamente el nivel de aceite de lubricación y llene con aceite de las siguientes referencias ó equivalentes: SHELL TONNA T68 - MOBIL VACTRA 2 - ESSO TERESSO 32 -CASTROL HYSPIN VG 32 Al iniciar el trabajo en la mañana retirar la tapa plástica transparente, halar del pistón hacia arriba y luego empujarlo hacia abajo, repetir esto por 5 veces para lubricar bien la máquina (si la unidad de lubricación es con temporizador colocarlo a cero, dejar que bombee un tiempo y luego colocarlo al valor que se encontraba). La unidad de lubricación posee un sensor de nivel bajo de aceite, cuando se activa (Lube alarm) la máquina termina el ciclo de trabajo, pero no activará el siguiente ciclo de trabajo hasta no llenar el recipiente. En el pistón se encuentra una escala graduada de 3 a 6 cm cúbicos para regular la cantidad de aceite por cada bombeo. Se retira el retenedor del pistón y se coloca en la posición deseada. Se recomienda dejarlo en la posición colocada por el fabricante. Revisar continuamente que el sistema de la leva que impulsa el pistón este girando (gira muy lentamente). Anualmente se debe soltar el recipiente y limpiarlo, como también los filtros de succión y reemplazar el filtro de línea, revisar que esté llegando aceite a todos las guías lineales de los ejes X y Z y tuercas de los tornillos a bolas recirculantes.	Servicio	1	
	3	SISTEMA INTERCAMBIADOR DE AIRE DE LA CABINA ELÉCTRICA El sistema intercambiador de aire saca el aire caliente de la cabina eléctrica e introduce aire a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de la parte eléctrica y electrónica de la máquina, se debe mantener la cabina eléctrica bien cerrada. Diariamente se debe limpiar con aire comprimido el filtro de malla negra, lavarlo con agua semanalmente y colocarlo cuando este seco. Se recomienda cambiar la malla cada año. Limpiar los ventiladores del intercambiador anualmente.	Servicio	1	
	4	Verificar que la presión del sistema hidráulico este en un valor de acuerdo a la sujeción de la pieza que se este trabajando, en todo caso debe ser mayor o igual a 100 PSI.	Servicio	1	
	5	Verificar el nivel de aceite de la unidad de lubricación centralizada	Servicio	1	
	6	Antes de iniciar la jornada bombear manualmente 5 veces el sistema de lubricación centralizada	Servicio	1	
	7	Antes de iniciar el trabajo ejecutar un programa de calentamiento por 10 minutos, donde se muevan los ejes y se precaliente el husillo subiendo la velocidad poco a poco S 1000, S2000, S3000 rpm, sobretodo si se va a trabajar a altas rpm.	Servicio	1	
	8	Verificar el funcionamiento del intercambiador de aire de la cabina eléctrica	Servicio	1	
	9	Limpiar con aire comprimido el filtro de este intercambiador.	Servicio	1	
	10	Verificar el nivel de refrigerante	Servicio	1	
	11	Retirar las impurezas flotantes del refrigerante	Servicio	1	
	12	Las guardas telescópicas deben estar libres de virutas, se deben limpiar y lubricar con aceite hidráulico delgado.	Servicio	1	
	13	Si se trabaja fundición encender continuamente el extractor de viruta, para evitar que este extractor se atasque por exceso de viruta. Taponar con tornillos prisioneros los agujeros roscados de la torreta que no se utilicen.	Servicio	1	
	14	Lavar con agua el filtro de malla negra del intercambiador de aire de la cabina eléctrica y colocarlo después de secarlo	Servicio	1	
	15	Limpiar el interior de la copa.	Servicio	1	

16	Engrasar la copa de la máquina	Servicio	1	
17	Si se mecaniza fundición gris y se usa refrigerante, se deben eliminar las acumulaciones sólidas y semisólidas que se depositan el los rincones de la máquina, entre las guardas telescópicas de los ejes, alrededor del disco de la tortea portaherramientas, en el trasportador de virutas, estas masas se endurecen en poco tiempo y producen atascamiento de las partes móviles, cuando no se retiran a tiempo se deben retirar con puntero o mototool y en muchos casos son causa del rompimiento de piezas de la máquina.	Servicio	1	
18	Revisar el estado de los empaques rascadores de las guardas telescópicas de los ejes, si la viruta de mecanizado o la arenilla producto de mecanizar fundición pasan a través de ellas, deberán ser cambiados	Servicio	1	
19	Limpiar el tanque de refrigerante	Servicio	1	
20	Verificar la nivelación de la máquina	Servicio	1	
22	Limpiar el extractor de viruta	Servicio	1	
23	Desmontar el recipiente del sistema de lubricación, limpiarlo y cambiar el aceite. Cambiar el filtro de línea, y limpiar los filtros de llenado y de succión.	Servicio	1	
24	Desmontar las guardas telescópicas y limpiar las guías lineales y tornillos de bolas, verificar que la lubricación llegue a estos. Realizar limpieza general de la máquina interior y exterior	Servicio	1	
25	Cambiar el filtro de malla negra del intercambiador de aire de la cabina eléctrica. Limpiar los ventiladores de este sistema.	Servicio	1	
26	Desmontar la bomba de refrigerante desarmarla y limpiarla.	Servicio	1	
27	Desmontar y limpiar el ventilador del motor del husillo. Verificar la tensión de la correa del husillo.	Servicio	1	
28	Si se trabaja fundición destapar los agujeros de refrigeración de la torreta.	Servicio	1	
29	Ajustar y limpiar micro switch de referencia y emergencia	Servicio	1	
30	Verificar la nivelación de la máquina	Servicio	1	
31	Cambiar las pilas del control con la máquina encendida	Servicio	1	
32	Limpiar la cabina eléctrica. Ajustar borneras y conectores eléctricos.	Servicio	1	
33	Revisar la alineación del husillo, así como la alineación de la torreta de herramientas y de la contrapunta. Si es necesario realinear estos elementos	Servicio	1	
34	Revisar que la junta rotativa del sistema hidráulico de sujeción de la copa no este fugando aceite, de haber fuga se deben cambiar los O'ring de este sistema.	Servicio	1	
35	Eliminar las virutas que se acumulan a lo largo del tubo tractor de la copa y en la manguera de drenaje del refrigerante.	Servicio	1	
36	Calibrar la precisión de los ejes X y Z (calibrar Backlash).	Servicio	1	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**Unidad de medida**	**CANT**	
1	Correctivo torreta : Revisión y ajuste de alineación, cambio de aceite, y calibración de sensores de posición	Servicio	1	
2	Mantenimiento a las guardas telescópicas: Limpieza, pulido de la superficie y cambio de los rascadores de las guardas telescópicas	Servicio	1	
3	Mantenimiento a la cabina eléctrica: Ajuste de tornillería y limpieza componentes eléctricos y electrónicos	Servicio	1	
CENTRO MECANIZADO CNC LEADWELL MODELO V20I				
Mantenimiento Preventivo				

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	CANT
1	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN Para el sistema de refrigeración se utiliza una bomba que tiene una presión máxima de 10 bar. Si la presión se baja es generalmente porque el nivel de refrigerante esta bajo o porque alguno de los siguientes puntos de la máquina esta bloqueado por virutas en el trayecto de la línea de bombeo de la bomba de refrigerante: - La entrada de succión de la bomba de refrigerante. - La cavidad de presión de la bomba de refrigerante. - La manguera de presión de la bomba de refrigerante. - El anillo de acople entre el disco portaherramientas el tubo fijo de la torreta de herramientas. - El segmento perforado en el disco portaherramientas para dosificar el refrigerante. Si la bomba no se va a utilizar durante largos períodos de tiempo se debe drenar el refrigerante de esta, quitando el tornillo inferior. Si se vuelve a utilizar se debe purgar de nuevo quitando el tornillo superior, llenar con refrigerante y tapar de nuevo. Anualmente desarmar la bomba, limpiarla y revisar el sello mecánico, además limpiar el ventilador del motor de la bomba. Revisar diariamente el nivel del refrigerante, retire las impurezas que flotan en el tanque y retire las virutas de la bandeja de virutas.	Servicio	1
2	SISTEMA DE LUBRICACIÓN CENTRALIZADA Revise diariamente el nivel de aceite de lubricación y llene con aceite de las siguientes referencias ó equivalentes: SHELL TONNA T68 MOBIL VACTRA 2 ESSO TERESSO 32 CASTROL HYSPIN VG 32 Al iniciar el trabajo en la mañana retirar la tapa plástica transparente, halar del pistón hacia arriba y luego empujarlo hacia abajo, repetir esto por 5 veces para lubricar bien la máquina (si la unidad de lubricación es con temporizador colocarlo a cero, dejar que bombee un tiempo y luego colocarlo al valor que se encontraba). La unidad de lubricación posee un sensor de nivel bajo de aceite, cuando se activa (Lube alarm) la máquina termina el ciclo de trabajo, pero no activará el siguiente ciclo de trabajo hasta no llenar el recipiente. En el pistón se encuentra una escala graduada de 3 a 6 cm cúbicos para regular la cantidad de aceite por cada bombeo. Se retira el retenedor del pistón y se coloca en la posición deseada. Se recomienda dejarlo en la posición colocada por el fabricante. Revisar continuamente que el sistema de la leva que impulsa el pistón este girando (gira muy lentamente). Anualmente se debe soltar el recipiente y limpiarlo, como también los filtros de succión y reemplazar el filtro de línea, revisar que esté llegando aceite a todos las guías lineales de los ejes X y Z y tuercas de los tornillos a bolas recirculantes.	Servicio	1
3	SISTEMA INTERCAMBIADOR DE AIRE DE LA CABINA ELÉCTRICA El sistema intercambiador de aire saca el aire caliente de la cabina eléctrica e introduce aire a temperatura adecuada para el buen funcionamiento de la parte eléctrica y electrónica de la máquina, se debe mantener la cabina eléctrica bien cerrada. Diariamente se debe limpiar con aire comprimido el filtro de malla negra, lavarlo con agua semanalmente y colocarlo cuando este seco. Se recomienda cambiar la malla cada año. Limpiar los ventiladores del intercambiador anualmente.	Servicio	1
4	Verificar el nivel de aceite de la unidad de lubricación centralizada	Servicio	1
5	Antes de iniciar la jornada bombear manualmente 5 veces el sistema de lubricación centralizada	Servicio	1
6	Antes de iniciar el trabajo ejecutar un programa de calentamiento por 10 minutos, donde se muevan los ejes y se precaliente el husillo subiendo la velocidad poco a poco S 1000, S2000, S3000 rpm, sobretodo si se va a trabajar a altas rpm.	Servicio	1
7	Verificar el funcionamiento del intercambiador de aire de la cabina eléctrica	Servicio	1
8	Limpiar con aire comprimido el filtro de este intercambiador	Servicio	1

9	Verificar el nivel de refrigerante	Servicio	1	
10	Retirar las impurezas flotantes del refrigerante	Servicio	1	
11	Las guardas telescópicas deben estar libres de virutas, se deben limpiar y lubricar con aceite hidráulico delgado	Servicio	1	
12	Si se trabaja fundición encender continuamente el extractor de viruta, para evitar que este extractor se atasque por exceso de viruta. Taponar con tornillos prisioneros los agujeros roscados de la torreta que no se utilicen	Servicio	1	
13	Lavar con agua el filtro de malla negra del intercambiador de aire de la cabina eléctrica y colocarlo después de secarlo	Servicio	1	
14	Si se mecaniza fundición gris y se usa refrigerante, se deben eliminar las acumulaciones sólidas y semisólidas que se depositan el los rincones de la máquina, entre las guardas telescópicas de los ejes, alrededor del disco de la tortea portaherramientas, en el trasportador de virutas, estas masas se endurecen en poco tiempo y producen atascamiento de las partes móviles, cuando no se retiran a tiempo se deben retirar con puntero o mototool y en muchos casos son causa del rompimiento de piezas de la máquina	Servicio	1	
15	Revisar el estado de los empaques rascadores de las guardas telescópicas de los ejes, si la viruta de mecanizado o la arenilla producto de mecanizar fundición pasan a través de ellas, deberán ser cambiados	Servicio	1	
16	Limpiar el tanque de refrigerante	Servicio	1	
17	Verificar la nivelación de la máquina	Servicio	1	
18	limpiar el extractor de viruta.	Servicio	1	
19	Desmontar el recipiente del sistema de lubricación, limpiarlo y cambiar el aceite. Cambiar el filtro de línea, y limpiar los filtros de llenado y de succión.	Servicio	1	
20	Desmontar las guardas telescópicas y limpiar las guías lineales y tornillos de bolas, verificar que la lubricación llegue a estos. Realizar limpieza general de la máquina interior y exterior	Servicio	1	
21	Cambiar el filtro de malla negra del intercambiador de aire de la cabina eléctrica. Limpiar los ventiladores de este sistema	Servicio	1	
22	Desmontar la bomba de refrigerante desarmarla y limpiarla	Servicio	1	
23	Desmontar y limpiar el ventilador del motor del husillo. Verificar la tensión de la correa del husillo	Servicio	1	
24	Ajustar y limpiar micro switch de referencia y emergencia	Servicio	1	
25	Cambiar las pilas del control con la máquina encendida	Servicio	1	
26	Limpiar la cabina eléctrica. Ajustar borneras y conectores eléctricos. Verificar el funcionamiento de los ventiladores de las tarjetas electrónicas.	Servicio	1	
27	Calibrar la precisión de los ejes X y Z (calibrar Backlash).	Servicio	1	

Mantenimiento Correctivo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	CANT	
1	Correctivo booster: Reemplazo de sellos, cambio de aceite, mantenimiento al sistema neumático	Servicio	1	
2	Mantenimiento a las guardas telescópicas: Limpieza, pulido de la superficie y cambio de los rascadores de las guardas telescópicas	Servicio	1	
3	Mantenimiento a la cabina eléctrica:Ajuste de tornillería y limpieza componentes eléctricos y electrónicos	Servicio	1	

Anotaciones:

Se requiere que las actividades de los mantenimientos correctivos se verifiquen posteriormente a la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo, esto con el fin de en caso de encontrar fallas que requieran ser corregidas se puedan resolver hasta agotar el recurso económico asignado para estos equipos. Estas actividades solo se realizarán en caso de que aplique este tipo de mantenimiento y otro que se requiera incluir en el proceso de la ejecución del mantenimiento, en concertación con el supervisor del contrato.

OBSERVACIONES

Se realiza la verificación de la documentación y se anexa a este formato con respecto al acta de inicio se debe adjuntar certificado de pago a seguridad social y parafiscal suscrita por representante legal o revisor fiscal, según sea el caso (Persona natural o jurídica) y los documentos estipulados en ficha técnica y/o estudios previos para su inicio.

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:

Roberto Ancizar

Digitally signed by Roberto Ancizar
Date: 2025.07.12 15:15:42 -05'00'

ROBERTO ANCIZAR BOLLARD
CONTRATISTA IMOCOM

T3 ROJAS CORTES JEFERSON DUVAN
SUPERVISOR

Libertad y orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

CRISTIAN ROMARIO PRADA AROCA

Con Cédula de Ciudadanía No. 1109844775

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad. le confiere el

Título de

TECNÓLOGO EN MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL

En testimonio de lo anterior. se firma el presente Titulo en Bogotá. a los cinco (5) dias del mes de diciembre de dos mil veintidos (2022)

Firmado Digitalmente por

Acta Individual de Grado

Institución Educativa Distrital
"Tomás Rueda Vargas"

Carrera 5ª Este No. 25-51 Sur - Tel. 206 09 10
Jornada Mañana

Inscripción S.E. : 2939
Dane: 111001-32283

En la ciudad de Bogotá, D.C., a los 06 días del mes de Diciembre de 2006 se reunieron, con el fin de formalizar la graduación de los alumnos de último grado, la Rectora y Secretaria en la Rectoría de la Institución Educativa Distrital "TOMÁS RUEDA VARGAS". Institución aprobada en el nivel de Educación Media Diversificada y Autorizada por La Secretaría de Educación de Bogotá, D.C., para otorgar el Título de BACHILLER en las Modalidades CIENCIAS, TECNOLOGICO Y ARTES según Resolución No. 7529 del 20 de Noviembre de 1998, Resolución Aclaratoria No. 3658 del 11 de Octubre de 2000 y Resolución de Integración No. 1650 del 24 de Mayo de 2002.

Comprobada la situación legal y académica de cada uno de los alumnos que cursaron y aprobaron los estudios correspondientes al Nivel de Educación Media Diversificada se procedió a otorgar el Título de

BACHILLER TECNOLOGICO
Modalidad Industrial
Opción en Mecánica Industrial

al graduando cuyos Nombres, apellidos y número de documento de identidad se relacionan a continuación:

Fredy Alexander Villanueva Vargas
C.C. No. 1.023.878.030 de Bogotá, D.C.

Es fiel copia tomada del Acta original general No. 084 de fecha Diciembre 6 de 2006 que consta de 119 alumnos graduados, comienza con el nombre de Beltrán Garzón Yury Lizeth y se cierra con el nombre de Vargas Garzón Jeimmy Paola.

Firmada y sellada por RUTH ISABEL ROJAS NEIRA (Rectora) y
FANNY ESPINOSA PORRAS (Secretaria)

Dada en Bogotá, D.C., a los 06 días del mes de Diciembre de 2006

En constancia se firma la presente por quienes intervinieron en cumplimiento a lo ordenado en el Artículo 7o. del Decreto 180 de 1.981.
No Requiere ser Registrado en la Secretaría de Educación según Decreto No. 921 del 6 de Mayo de 1.994

DEVELOPMENT TRAINING
Arquitectura del éxito

Development and Training Ltda. – Arquitectura del Éxito
Consultores en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional

Certifica que:

FREDY VILLANUEVA VARGAS

Asistió al curso intensivo de FORMADOR DE FORMADORES, realizado el 27 de Noviembre de 2.009 con una intensidad de 8 horas.

Bogotá D.C., 20 de Diciembre de 2.009

Lilly Margarita Guerrero
Gerente General
Development and Training Ltda

Luís Carlos Mantilla Coronel
Director de Aplicaciones Industriales
IMOCOM S.A.

IMOCOM

SIEMENS

CERTIFICADO DE ASISTENCIA

Industry Automation & Drive Technologies
hace constar que

Freddy A. Villanueva

Asistió a la capacitación de principios básicos y funcionamiento de SINUMERIK

20-31 de Octubre de 2008
Bogotá – Colombia

Jenny Fortes
Team Leader MC Colombia
Business Development & Marketing
Industry Sector

Sandra Rojas
Subgerente Regional Comercial
Business Development & Marketing
Industry Sector

DEVELOPMENT TRAINING
Arquitectura del éxito

Development and Training Ltda. – Arquitectura del Éxito
Consultores en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional

Certifica que:

FREDY VILLANUEVA VARGAS

Asistió al curso intensivo de FORMADOR DE FORMADORES, realizado el 27 de Noviembre de 2.009 con una intensidad de 8 horas.

Bogotá D.C., 20 de Diciembre de 2.009

Lilly Margarita Guerrero
Gerente General
Development and Training Ltda

Luís Carlos Mantilla Coronel
Director de Aplicaciones Industriales
IMOCOM S.A.

IMOCOM

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Oficina de Admisiones y Registro
Sede Administrativa Fusagasugá - Cundinamarca
Diagonal 18 No. 20-29 Teléfono: (601) 8281483
Línea Gratuita: 018000180414

12.3

PROGRAMA: INGENIERIA ELECTRONICA

ACTA DE GRADO No. 2230

La Universidad de Cundinamarca, con domicilio principal en la ciudad de Fusagasugá, representada por el Rector, el Secretario General y el Decano de la Facultad de **INGENIERÍA**, Programa: **INGENIERIA ELECTRONICA**, Sede Fusagasugá, aprobado por Acuerdo No. 004 del 18 de Enero de 1996, en Grado Ordinario del día 13 del mes de septiembre de 2023, otorga a:

CRISTIAN SANTIAGO RINCON CAICEDO

C.C. No 1.003.619.647 de Fusagasuga

EL TITULO DE:
INGENIERO ELECTRONICO

Por haber aprobado las exigencias académicas reglamentarias de la Carrera.

En nombre y representación de la Universidad de Cundinamarca, previo el juramento de rigor, se hizo entrega del diploma correspondiente.

En testimonio de lo anterior, se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Fusagasugá, el día 13 del mes de septiembre de 2023, válida para todos los efectos legales correspondientes.

(FDO) RECTOR: **ADRIANO MUÑOZ BARRERA**
(FDO) DECANO DE LA FACULTAD: **JAVIER HERNANDO GRACIA GIL**
(FDO) EL GRADUADO: **CRISTIAN SANTIAGO RINCON CAICEDO**
(FDO) SECRETARIO GENERAL: **ISABEL QUINTERO URIBE**

Es fiel copia tomada del original en lo pertinente.
Anotada al libro No. 6, Folio No. 2230
Fusagasugá, 13 de septiembre de 2023

DIANA MILENA REY GUTIERREZ
Jefe de Admisiones y Registro
C.C No. 20.392.076 de Arbeláez

12.3-2.35

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y

LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Creada mediante ordenanza No. 45 de 1969 - Resolución No. 19530/92 del M.E.N.

Teniendo en cuenta que:

Cristian Santiago Rincon Caicedo

C.C. No. 1.003.619.647 de Fusagasugá

ha cumplido satisfactoriamente con los requísitos académicos exigídos, por lo tanto, previa toma de juramento y obligaciones correspondientes, le otorga el título de:

Ingeniero Electrónico

Dado en la ciudad de Fusagasugá a los 13 días del mes de septiembre de 2023

Decanatura

Rector

Secretaría General

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA RECTORÍA

Anotado al Folio No. 524 del libro 02, Registro 16084

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines



CRISTIAN SANTIAGO RINCÓN CAICEDO

CC. 1003619647

Fecha de Graduación:13 de Septiembre del 2023

Registro Profesional No. CN206-172112

MARCO ANTONIO GÓMEZ ALBORNOZ
Secretario Ejecutivo

Este registro se expide el
13 de Octubre del 2023

El/la portador/a de esta tarjeta virtual es un/a ING. ELECTRÓNICO autorizado/a por Ley, para ejercer la profesión en el territorio Nacional.

El uso de esta tarjeta virtual es personal e instransferible.

info@consejoprofesional.org.co
www.consejoprofesional.org.co

Para verificar la validez del presente documento, ingrese a la página web www.consejoprofesional.org.co y digite el siguiente código de verificación Z10jjp

Libertad y Orden

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional y en su Nombre

La Escuela Colombiana de Carreras Industriales

ECCI

Fundada en 1977. Aprobada por Res. N° 03367 de 1980. P.J. N° 2683 de 1985 M.E.N.

Escuela Tecnológica

Res. N°1899 de 2002 M.E.N.

Confiere el Título de

Ingeniero Mecánico

a

Barrantes Cuesta Edgar Fernando

C.C. 80.546.818 de Zipaquirá

En testimonio de ello se expide, firma y sella el presente diploma en la ciudad de Bogotá D.C. a los 07 días del mes de Mayo de 2010

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
RECTORIA

RECTOR

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
SECRETARIA GENERAL

SECRETARIO GENERAL

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
DECANO DE FACULTAD

DECANO DE FACULTAD

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional y en su nombre la

UNIVERSIDAD ECCI

Resolución No. 13370 del 19 de Agosto de 2014
por el **Ministerio de Educación Nacional**

Confiere a:

Iván Santos Rodriguez

C.C. 1073707888 de Soacha

El título de :

Ingeniero Mecánico

En testimonio de ellos se expide, firma y sella el presente Diploma en la ciudad de Bogotá D.C.
a los 06 días del mes de octubre de 2023

Secretaria General | Rector | Decano de Facultad

El registro correspondiente a este diploma se encuentra anotado en el libro 7, folio 101, No. de Registrc 2221 y reposa en los archivos de la Universidad.

Xertify Código: 008044F3A001 Verificar

VIGILADA MINEDUCACIÓN

DEVELOPMENT TRAINING
Arquitectura del éxito

Development and Training Ltda. – Arquitectura del Éxito
Consultores en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional

Certifica que:

SERGIO EDUARDO HERNÁNDEZ DELVASTO

Asistió al curso intensivo de FORMADOR DE FORMADORES, realizado el 26 de Noviembre de 2.009 con una intensidad de 8 horas.

Bogotá D.C., 20 de Diciembre de 2.009

Lilly Margarita Guerrero
Gerente General
Development and Training Ltda

Luís Carlos Mantilla Coronel
Director de Aplicaciones Industriales
IMOCOM S.A.

IMOCOM

SALUD OCUPACIONAL DE LOS ANDES LTDA.

RESOLUCION No.4453 de 29/04/2011 Secretaria de salud.
Resolución 000160 de Noviembre 06 de 2013 SENA

Hace constar que:

HERNÁNDEZ DEL VASTO SERGIO EDUARDO

Con documento de identificación Numero: 1.032.392.322

Curso y aprobó la acción de formación:

REENTRENAMIENTO EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

Con una intensidad horaria de 20 horas

En testimonio de lo anterior se firma el presente Certificado de participación en Bogotá
a los 15 días del mes de Enero de 2014

Ariel H. Romero Zambrano
Representante Legal

José Gregorio Salazar Galvis
Entrenador de Trabajo en Alturas
Licencia S.O. N° 10567

DEVELOPMENT TRAINING
Arquitectura del éxito

Development and Training Ltda. – Arquitectura del Éxito
Consultores en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional

Certifica que:

SERGIO EDUARDO HERNÁNDEZ DELVASTO

Asistió al curso intensivo de FORMADOR DE FORMADORES, realizado el 26 de Noviembre de 2.009 con una intensidad de 8 horas.

Bogotá D.C., 20 de Diciembre de 2.009

Lilly Margarita Guerrero
Gerente General
Development and Training Ltda

Luís Carlos Mantilla Coronel
Director de Aplicaciones Industriales
IMOCOM S.A.

IMOCOM

La República de Colombia,
y en su nombre, el

Colegio Militar
"Coronel Juan José Rondón"

de Funza, Cundinamarca

Autorizado por la Secretaría de Educación de Cundinamarca,
según Resolución No. 001164 del 24 de Agosto de 2000,

Confiere a:

Sergio Eduardo Hernández Delvasto

Identificado con T.I. No. 870726-60003 de Santafé de Bogotá, D.C.

El Título de

Bachiller Técnico
Con Orientación Militar