



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 04 de Mayo de 2022	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro de Servicios y Gestion Empresarial.
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	John Jairo Castro Maldonado
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	N/A
CONTRATO No:	3367636
TIPO DE CONTRATO:	Prestación de Servicios
OBJETO:	"Prestar servicios profesionales para el desarrollo de las actividades de levantamiento de indicadores, bases de datos y el modelo matemático con base en analítica de datos y Big Data en el prototipo de software para modelo de Innovación en el desarrollo del proyecto de I+D+i SGPS 9748"
VALOR:	TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$ 34.300.000) Incluido IVA.
CONTRATISTA:	Jesús Arbey Benavides Guevara
NIT o CC:	1.085.260.713
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Medellin, Centro de Servicios y Gestion Empresarial.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	Febrero 1 de 2022
FECHA DE INICIO:	Agosto 30 de 2022
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	7 meses, sin exceder el 30/12/2022
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	34.300.000 COP
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	34.300.000 COP
PRÓRROGA No:	N/A
ADICIÓN No. :	N/A
SUSPENSIÓN No. , :	N/A
FORMA DE PAGO:	En mensualidades máximo de CUATRO MILLONES



	NOVECIENTOS MIL PESOS MCET (\$4.900.000) y el equivalente por la fracción de mes en caso de ser así.
--	--

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
1. Apoyar el desarrollo de aplicaciones o algoritmos usados en la actualidad para solucionar de forma eficiente y eficaz problemas o retos identificados en Big Data y analítica de datos con aplicación en gestión de la innovación	<p>realizó avances en la etapa de compresión respecto a las dimensiones del modelo de indicadores para la gestión de la innovación , con enfoque en la dimensión productividad con respecto a las variables del modelo relacional.</p> <p>Se implementó modelos de Kmeans y PCA para la determinación de conglomerados en la clasificación de centros de formación en torno a su productividad.</p> <p>Se realizó mapas de visualización de variables estadísticos, valores de frecuencia en cantidad de productos; cantidad de proyectos y clustering por centros de formación.</p>	<p>ANEXOS 4. Reuniones de equipo - discusión de dimensiones en modelo de indicadores</p> <p>ANEXOS 6. Actas de reuniones</p> <p>ANEXO 2. Modelos de Machine Learning No Supervisado y visualización en mapas interactivos - Collaboratory</p> <p>ANEXOS 5. Presentación de avances técnicos mayo 2022.</p> <p>ANEXOS 6. Actas de reuniones</p> <p>ANEXO 2. Modelos de Machine Learning No Supervisado y visualización en mapas interactivos - Collaboratory</p> <p>ANEXOS 5. Presentación de avances técnicos mayo 2022.</p> <p>ANEXOS 6. Actas de reuniones</p>
2. Revisar las herramientas tecnológicas o digitales de Big	Implementó etapas de preprocesamiento de los datos, aumentando la cantidad de información	ANEXO 2. Modelos de Machine Learning No Supervisado y visualización en mapas interactivos - Collaboratory



Data y analítica de datos necesarias para dar cumplimiento a los objetivos propuestos dentro del proyecto.	para los modelos de machine learning no supervisados en la plataforma Colaboratory google.	
3. Revisar y actualizar indicadores para la gestión de la innovación según objetivos del proyecto.	Determinó dos nuevos dataframes en pro de la determinación de cuantificar indicadores para la gestión de la innovación - proyecto SGPS 9748 prototipo innovación, desde las dimensiones del modelo teórico a partir de Principal_Productos; Principal_Proyectos ; Principal_Talento_Human o; Principal_Equipos. Se realiza una etapa de preprocesamiento.	ANEXO 2. Modelos de Machine Learning No Supervisado y visualización en mapas interactivos - Collaboratory ANEXOS 4. Reuniones de equipo - discusión de dimensiones en modelo de indicadores
4. Realizar pruebas relacionadas con la compatibilidad de la tecnología y la aplicación de los sistemas de Big Data y analítica de datos para la evaluación y valoración de la Gestión de CTel	Implementó etapas de preprocesamiento de los datos, aumentando la cantidad de información para los modelos de machine learning no supervisados en la plataforma Colaboratory google.	ANEXO 2. Modelos de Machine Learning No Supervisado y visualización en mapas interactivos - Collaboratory



para los Centros SENA Regional Antioquia		
5. Apoyar la elaboración del manual del sistema y usuario y las actividades de transferencia	Gestión por realizar	Gestión por realizar
6. Presentar los informes de seguimiento del proyecto de acuerdo con las solicitudes del líder del área o supervisor	Elaboró el informe de pago mensual GTH-F-062 V08. Elaboró diapositivas en presentación de informes técnicos para el supervisor y coordinador del contrato del mes en curso.	Informe en formato pdf. ANEXOS 5. Presentación de avances técnicos mayo 2022
7. Divulgar en Eventos académicos/empresariales los resultados del proyecto.	Participó y se asesoró en la modalidad de coautor en un (1) evento de divulgación de ciencia, tecnología e innovación para aprendices de semilleros, evento Redcolsi XXI ENCUENTRO DEPARTAMENTAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN. Nodo Antioquia.	ANEXO 1. Medios de divulgación: Apoyo y participación de semilleristas en evento Redcolsi
8. Redactar el informe de investigación y de	Elaboró un (1) informe de pago mensual GTH-F-062 V08. Se elaboró diapositivas en	Informe en formato pdf. ANEXOS 5. Presentación de avances técnicos mayo 2022.



resultados del proyecto.	presentación de informes técnicos para el supervisor y coordinador del contrato del mes en curso.	
9. Redactar y someter a publicación artículo de investigación, libro de investigación o capítulo de libro de investigación relacionado con el proyecto, en medio reconocido por Minciencias.	Inició un primer borrador de la elaboración de artículo científico orientado en la visualización de mapas para actividades de ciencia tecnología e innovación.	ANEXOS 3. Inicio de redacción artículo científico orientado en la visualización de mapas para actividades de ciencia tecnología e innovación (brainstorming).
10. Apoyar actividades de Grupo de Investigación, Semilleros de investigación y SENNOVA que sean propias de su área de conocimiento y en relación con el objeto contractual	Apoyó desde la parte técnica en la visualización de mapas de actividades de CTel para la presentación de la aprendiz Karen Estrada en el evento Redcolsi XXI ENCUENTRO DEPARTAMENTAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN. Nodo Antioquia.	ANEXO 1. Medios de divulgación: Apoyo y participación de semilleristas en evento Redcolsi ANEXOS 5. Presentación de avances técnicos mayo 2022.
11. Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de investigación aplicada, desarrollo	Gestión por realizar	Gestión por realizar

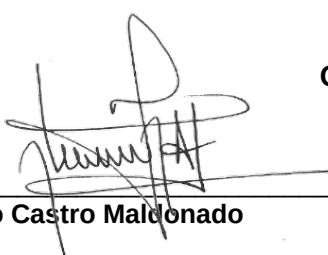


tecnológico e innovación que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General.		
12. Desarrollar sus actuaciones en el marco de la normatividad vigente y presentar los informes mensuales de acuerdo con el objeto del presente contrato.	Elaboró un (1) informe de pago mensual GTH-F-062 V08.	Informe en formato pdf.

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	
						No. de días ejecutados	%
31/05/2022	436176	\$ 4.900.000	\$ 14.700.000	\$ 19.600.000	42.86	116	55.24

OBSERVACIONES

Ninguna


John Jairo Castro Maldonado

Elaboró: John Jairo Castro Maldonado, Instructor Grado 16

Email: jcastrom@sena.edu.co