Proceso Gestiòn Contractual
Formato Solicitud de Contratación

REGIONAL: ARAUCA ***FECHA:*** 27 de Mayo de 2026

CENTRO O DEPENDENCIA: DIRECCION REGIONAL

1. OBJETO CONTRACTUAL:

Contratar el mantenimiento correctivo del robot humanoide NAO para la implementación de los programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo - mecanismo de intervención Tecnoacademia en el SENA Regional Arauca – vigencia 2026.

2. RECURSOS DISPONIBLES

CDP Nº 8826 del 13 de abril 2026 por valor de Treinta Millones de Pesos M/CTE ($30.000.000,00)

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio y/o del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, término dentro del cual el contratista deberá adelantar el diagnóstico, mantenimiento, pruebas de funcionamiento y entrega del robot humanoide NAO en condiciones óptimas de operación.

4. CARACTERISTICAS O ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO (Si se requiere utilice Anexo)

SE ANEXAN ESPECIFICACIONES. (Ficha Técnica)

5. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER (Para Materiales de Formación, favor indicar el (los) curso(s) a atender.)

La presente contratación se justifica en la necesidad de garantizar la operatividad y funcionalidad del robot humanoide NAO, recurso tecnológico estratégico para el desarrollo de procesos formativos en la línea Tic´s e inteligencia artificial con énfasis en robótica y electrónica, en el marco del mecanismo de intervención Tecnoacademia del SENA Regional Arauca para la vigencia 2026.

El robot NAO constituye una herramienta pedagógica clave que permite la apropiación de conocimientos en programación, interacción humano-máquina, automatización y desarrollo de algoritmos inteligentes, facilitando experiencias de aprendizaje práctico y significativo para los aprendices. Sin embargo, debido a su uso continuo en ambientes de formación y demostración tecnológica, presenta fallas que requieren mantenimiento especializado, con el fin de restablecer sus condiciones óptimas de funcionamiento y evitar la interrupción de los procesos formativos.

La contratación del mantenimiento permitirá asegurar la continuidad de las actividades académicas, el cumplimiento de los objetivos de formación y el fortalecimiento de competencias CTel (Ciencia, Tecnología e innovación) promoviendo el desarrollo de habilidades en pensamiento computacional y solución de problemas en los aprendices del programa Tecnoacademia.

Asimismo, esta intervención contribuye al cumplimiento de las metas institucionales relacionadas con el fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo tecnológico productivo en la región, al disponer de herramientas actualizadas y funcionales que potencien escenarios de aprendizaje acordes con las tendencias tecnológicas actuales.

En este sentido, la inversión en el mantenimiento del robot humanoide NAO se configura como una acción necesaria y pertinente para garantizar la calidad de la formación, la optimización de los recursos tecnológicos institucionales y el impacto positivo en la formación de talento humano con capacidades en áreas estratégicas para el desarrollo regional y nacional.

6. ANALISIS DE CONVENIENCIA

El SENA requiere adelantar el proceso de contratación del mantenimiento del robot humanoide NAO en atención a que dicho activo tecnológico es indispensable para el desarrollo de los procesos formativos del mecanismo de intervención Tecnoacademia, especialmente en la línea de Tic´s e Inteligencia Artificial, robótica y electrónica. Su operatividad garantiza la realización de actividades pedagógicas, prácticas demostrativas y experiencias de aprendizaje basadas en la experimentación, aportando al fortalecimiento de competencias en ciencia, tecnología e innovación en los aprendices del SENA Regional Arauca.

La necesidad de intervenir el equipo obedece a fallas que pueden afectar su normal funcionamiento, lo cual afectaría las sesiones formativas, por ello, el mantenimiento especializado se presenta como la alternativa más adecuada para preservar la vida útil del bien y optimizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles.

La conveniencia de la contratación se sustenta, además, en el impacto positivo que genera la Tecnoacademia en la región, al promover espacios de innovación y apropiación tecnológica para aprendices, contribuyendo al desarrollo de capacidades pertinentes para la competitividad y el desarrollo tecnológico productivo. En consecuencia, la ejecución de este mantenimiento resulta alineada con los fines misionales de la entidad y con la necesidad de asegurar escenarios de formación acordes con los avances tecnológicos actuales.

OBSERVACIONES:

Firmado digitalmente por FIGUEROA CARDONA NESTOR EDUARDO
Fecha: 2026.06.11 20:35:05 -05'00'

FIRMA SOLICITANTE
Nombre: ANDREA CATALINA ESCALANTE RICO
Cargo: Dinamizadora Competitividad y Desarrollo Tecnológico Productivo
Dependencia: Grupo de Formación Profesional
Tel.: 3232236171
Correo electrónico: aescalante@sena.edu.co

Vo.Bo. ORDENADOR DEL GASTO
Nombre: Nestor Eduardo Figueroa Cardona
Cargo: Director Regional
Regional Arauca