SENA - DIRECCIÓN GENERAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE				
SEDE/DEPENDENCIA QUE SOLICITA EL CONCEPTO	Centro/Dependencia		Regional	ID Sede/dependencia
	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE		Nariño	36-02-00-052-953610
CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD	Nombre	Cargo	Correo Electrónico Institucional:	
	Monica Elizabeth Bolaños Montero	Subdirectora de Centro (E)	mbolanosm@sena.edu.co	
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DEL PARQUEADERO PARA MOTOCICLETAS EN LOS SECTORES DE AGROINDUSTRIA Y COMERCIO Y SERVICIOS DEL CENTRO LOPE, VIGENCIA 2026			

RADICADO No.	52-9-2026-003459	NIS	2026-02-105569	FECHA	3/16/2026
VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO		$	98,548,675.00	RUBRO	C-3699-1300-17-53105B-3699009-02

REQUERIMIENTOS GENERALES					
ADECUACIONES	X	MANTENIMIENTOS		CONSTRUIDAS	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Las evidencias físicas que justifican la adecuación del parqueadero para motocicletas en los sectores de agroindustria y comercio y servicios del Centro Internacional de Producción Limpia LOPE – SENA Regional Nariño se manifiestan en la inexistencia y/o insuficiencia de áreas formalmente habilitadas y demarcadas para el estacionamiento, así como en el deterioro de las superficies actualmente utilizadas, las cuales presentan material granular suelto, irregularidades, baches y desniveles que afectan la estabilidad y seguridad de las motocicletas. De igual forma, se evidencia la ausencia de un sistema adecuado de drenaje pluvial, generando encharcamientos y escorrentías que deterioran el terreno y aumentan el riesgo de caídas, sumado a la falta de bordillos, confinamientos, accesos definidos, iluminación suficiente y señalización horizontal y vertical reglamentaria, lo que propicia el uso de zonas no diseñadas para parqueo y la afectación de áreas verdes y de circulación. Desde el punto de vista funcional, la situación actual ocasiona estacionamiento desordenado e improvisado de motocicletas en andenes, corredores peatonales, accesos a ambientes de formación y vías internas, generando conflictos de movilidad, congestión y riesgos permanentes de incidentes entre peatones, motociclistas y vehículos. Esta condición dificulta el control y la seguridad del parqueo, interfiere con el normal desarrollo de las actividades formativas, administrativas y operativas del centro, y evidencia el incumplimiento de los lineamientos de accesibilidad, seguridad vial interna y ordenamiento institucional, así como una capacidad claramente insuficiente frente a la demanda real de usuarios, haciendo necesaria la adecuación integral del parqueadero conforme a las normativas técnicas y de tránsito vigentes.





2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	3. AREA A INTERVENIR (M2)	4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN
Dos (2) meses	350	$284.822,00
(Tomado de documento DESCRIPCIÓN TÉCNICA)	(Tomado de documento DESCRIPCIÓN TÉCNICA)	(Tomado de dcumento DESCRIPCIÓN TÉCNICA)

SENA - DIRECCIÓN GENERAL	
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA	
CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES	
REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	
5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. **FIRMADO POR DIEGO MANUEL IBARRA CHAMORRO** Valor total proyecto: $78'244.283,00 Costos directos $15'648.857,00 Administración (20%) $3'912.214,00 Utilidad (5%) $743.321,00 IVA sobre la utilidad (19%) **$98'548.675,00 Costo total Proyecto** Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones	**SE ADJUNTA**
6. ESTUDIO DE MERCADO **El presupuesto adjunto se sustenta mediante Análisis de Precios Unitarios - APUs** **Análisis de precios unitarios firmados por Diego Manuel Ibarra Chamorro** Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**SE ADJUNTA**
7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL.	**SE ADJUNTA**

CRONOGRAMA CONTRACTUAL

SOLICITANTE:	MONICA ELIZABETH BOLAÑOS MONTERO	CARGO:	SUBDIRECTORA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL NARIÑO	FECHA:	3/26/2026
DEPENDENCIA:	CENTRO DE PRODUCCION LIMPIA LOPE	Adecuación del parqueadero para motocicletas en los sectores de agroindustria y comercio y servicios del Centro Lope, vigencia 2026		GRUPO:	

FECHA	DESCRIPCION
7 de abril de 2026	Fecha de inicio
* Entre el 7 y el 9 de abril de 2026	se realizará la solicitud de cotizaciones y recolección de información del mercado.
* Entre el 10 y el 11 de abril de 2026	se adelantará la consolidación y análisis del estudio de mercado.
* El día 13 de abril de 2026	se realizará la publicación de la invitación pública en la plataforma SECOP II.
* Entre el 13 y el 14 de abril de 2026	se otorgará el plazo para la presentación de observaciones a la invitación.
* El día 15 de abril de 2026	se publicará la respuesta a observaciones y la adenda si hay lugar.
* Entre el 15 y el 17 de abril de 2026	se establecerá el plazo para la presentación de ofertas.
* Entre el 20 y el 22 de abril de 2026	se realizará la evaluación de las ofertas por parte del comité designado.
* El día 23 de abril de 2026	se publicará el informe de evaluación.
* Entre el 23 y el 24 de abril de 2026	se correrá traslado del informe para observaciones por parte de los oferentes.
* El día 27 de abril de 2026	se dará respuesta a las observaciones presentadas.
* El día 28 de abril de 2026	se realizará la comunicación de aceptación de la oferta.
* Entre el 29 y el 30 de abril de 2026	se adelantará el cumplimiento de requisitos de ejecución.
* El día 4 de mayo de 2026	se proyecta el inicio de ejecución del contrato.

Elaboró
Diego Manuel Ibarra Chamorro
Contratista de Apoyo Infraestructura CIPLL

9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS. (Si Aplica). Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**NO SE ADJUNTA**
10. PLANOS ELÉCTRICOS O HIDROSANITARIOS FIRMADOS POR DISEÑADOR Y/O INTERVENTOR (si aplica)	**NO APLICA**
11. CONCEPTO DE UN INGENIERO CALCULISTA O ESTRUCTURAL, SI SE INTERVIENEN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O MUROS (Si Aplica).	**NO APLICA**
12. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN (Si Aplica).	**NO APLICA**
13. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA. (Si Aplica)	**NO APLICA**
14. CONSTANCIA ORDENADOR DEL GASTO NO CONFLICTO CONTRATOS O GARANTÍAS Se adjunta constancia firmada por MONICA ELIZABETH BOLAÑOS MONTERO SUBDIRECTORA DE CENTRO (E) a los 13 días de marzo de 2026	**SE ADJUNTA**
15. CERTIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DEL PREDIO EMITIDO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, PARA EL CASO DE OBRAS NUEVAS/ AMPLIACIONES. (Si Aplica)	**NO APLICA**
16. FORMATO GIL-F-055 -MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA OBRAS DE ADECUACIÓN Firmado por: Monica Elizabeth Bolaños Montero Subdirectora de Centro (E) e Ingeniero Diego Manuel Ibarra Chamorro, Profesional Infraestructura Centro de Formación	**SE ADJUNTA**

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE DOCUMENTOS Y OBSERVACIONES

5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. Se tienen las siguientes observaciones y recomendaciones:

- Teniendo en cuenta las condiciones geológicas y geotécnicas características del departamento de Nariño, donde predominan suelos de origen volcánico, arcillas de alta plasticidad y materiales susceptibles a cambios volumétricos por variaciones de humedad asociadas a las lluvias, se recomienda que el proyecto cuente con un estudio geotécnico que permita identificar el tipo de suelo existente, el perfil estratigráfico del terreno, la capacidad portante, el valor del CBR de la subrasante y el nivel freático, con el fin de definir técnicamente la estructura del pavimento y las actividades necesarias para la adecuación del terreno. Cabe resaltar que, en el concepto de prefactibilidad con radicado 01-9-2025-116923, ya se había mencionado la posible necesidad de este tipo de estudios, por lo que, en caso de no haberse contemplado hasta la fecha, se recomienda su inclusión como una actividad dentro del alcance del proyecto.

Lo anterior permitirá determinar si se requiere mejoramiento de suelo, reemplazo de material, estabilización con material granular o cualquier otra solución geotécnica adecuada, garantizando la estabilidad de la estructura del pavimento, la durabilidad del parqueadero y evitando asentamientos diferenciales, fisuración del concreto o fallas prematuras de la estructura, contribuyendo así a la obtención de un producto técnico adecuado y conforme a las condiciones reales del terreno.

- Teniendo en cuenta lo presentado en el documento de presupuesto, específicamente en el ítem 2.1 correspondiente al suministro, instalación y compactación de subbase granular, se identifica a partir de las cantidades de obra un espesor aproximado de 0,50 m de capa granular. Considerando la estructura de pavimento planteada y el tipo de intervención a ejecutar, se recomienda evaluar la optimización de la estructura granular mediante la conformación de dos capas, es decir, una capa de subbase granular de aproximadamente 0,20 m y una capa de base granular entre 0,20 m y 0,30 m, en lugar de una sola capa de subbase con espesor de 50 cm.

Lo anterior, teniendo en cuenta que una capa de subbase granular de gran espesor puede resultar sobredimensionada y estructuralmente menos eficiente, ya que la base granular presenta mejores características mecánicas y mayor capacidad de distribución de cargas, aportando un mejor soporte a la losa de concreto. De esta manera, se conformaría una estructura de pavimento más acorde con una sección convencional de pavimento rígido y un proceso constructivo más adecuado, por lo cual se recomienda revisar y ajustar la estructura propuesta.

- Teniendo en cuenta lo presentado en el documento de presupuesto, específicamente en el ítem 2.3 correspondiente al corte y sellado de juntas de dilatación, y considerando el espesor de la losa de concreto proyectada (0,10 m), se recomienda definir en planos la modulación de juntas con dimensiones máximas de 3,00 m × 3,00 m, con el fin de controlar adecuadamente la retracción del concreto y minimizar la aparición de fisuras no controladas.

Lo anterior, en concordancia con buenas prácticas constructivas para placas de bajo espesor, donde una adecuada modulación de juntas permite mejorar el comportamiento del pavimento frente a cambios térmicos, contracción por secado y condiciones de carga, garantizando mayor durabilidad y desempeño de la estructura. Por lo anterior, se recomienda complementar la documentación técnica con la modulación detallada de juntas en los planos constructivos.

- Teniendo en cuenta lo presentado en el documento de presupuesto, específicamente en el ítem 2.4 correspondiente al bordillo de concreto de sección 0,15 m × 0,15 m con refuerzo, se considera que este elemento puede encontrarse sobredimensionado para el tipo de uso previsto del proyecto, teniendo en cuenta que el parqueadero está destinado principalmente para motocicletas, por lo que las cargas laterales y solicitaciones estructurales sobre este elemento son relativamente bajas en comparación con parqueaderos vehiculares.

En este sentido, se recomienda evaluar técnica y económicamente otras alternativas constructivas que puedan cumplir la misma función de confinamiento y delimitación del área, tales como sardinel prefabricado, bordillo simple en concreto sin refuerzo o elementos prefabricados de menor sección, lo cual podría optimizar los costos del proyecto sin afectar la funcionalidad de la obra.

9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS.

- Teniendo en cuenta los documentos anexos a la solicitud y los remitidos en la etapa de subsanación, no se identifica un documento técnico que permita establecer de manera clara la localización exacta del área a intervenir, así como sus dimensiones, linderos, niveles, pendientes, accesos, detalles constructivos y demás características relevantes del área objeto de intervención. Esta información resulta fundamental para la correcta interpretación del alcance del proyecto, la elaboración adecuada del presupuesto y la posterior ejecución de las actividades constructivas.

Lo anterior se considera un insumo necesario tanto para el contratista como para el supervisor o interventor del contrato, ya que permite realizar el control técnico, de cantidades y de localización de las obras a ejecutar. En este sentido, se recomienda complementar la documentación del proyecto con planos de localización, planta general, cortes, detalles constructivos y cuadro de áreas debidamente acotados.

11. CONCEPTO DE UN INGENIERO CALCULISTA O ESTRUCTURAL, SI SE INTERVIENEN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O MUROS:

- Teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades a desarrollar, específicamente el ítem 7 correspondiente a la construcción de una losa de concreto que funcionará como capa de rodadura del parqueadero (pavimento rígido), se recomienda que el proyecto cuente con una memoria de cálculo y diseño de pavimento que confirme técnicamente el predimensionamiento adoptado, incluyendo el espesor de la losa, resistencia del concreto, módulo de reacción de la subrasante, cargas de diseño, tránsito esperado y el análisis de ejes equivalentes, con el fin de garantizar que la estructura cumpla con la vida útil de diseño. Así mismo, se recomienda incluir planos de detalle del pavimento rígido donde se pueda identificar claramente la ubicación de juntas, dovelas, su diámetro, longitud y separación, el acero de refuerzo, la distribución del mismo, las barras de amarre en juntas longitudinales, detalles constructivos de juntas, sellos y bordes y demás elementos necesarios para la correcta construcción de la losa.

Adicionalmente, es importante mencionar que en el concepto de prefactibilidad con radicado 01-9-2025-116923 ya se había indicado la posible necesidad de realizar estudios técnicos que soportaran el diseño del proyecto; en este caso, se consideran relevantes los estudios específicos de tránsito y diseño estructural de pavimento, los cuales permiten determinar técnicamente los espesores de las capas granulares y de la losa de concreto, la necesidad de acero de refuerzo, dovelas, barras de amarre, modulación de juntas y demás elementos estructurales del pavimento. Por lo tanto, en caso de que estos estudios no hayan sido considerados hasta el momento, se recomienda evaluar su inclusión como una actividad dentro del alcance del proyecto, con el fin de contar con los soportes técnicos necesarios y garantizar que el producto final cumpla con las condiciones técnicas, de calidad y durabilidad requeridas.

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

1. Es responsabilidad del ordenador del gasto revisar los detalles y por menores del presupuesto del proceso como se evidencia en la resolución 01-03731 de 2025.
2. El Plazo de ejecución del contrato NO podrá exceder en ningún caso el treinta y uno (31) de diciembre de 2026 ni inducir a RESERVAS PRESUPUESTALES.
3. El ordenador del gasto es responsable de posibles afectaciones estructurales o espaciales arquitectónicas que puedan generar un detrimento a la edificación.
4. Es responsabilidad del Ordenador del Gasto y del Profesional de Infraestructura tramitar las licencias o permisos necesarios ante las autoridades competentes con anterioridad al inicio a las obras de adecuación. Esto también aplica para aquellos inmuebles declarados como patrimonios arquitectónicos.
5. Es responsabilidad del Ordenador del Gasto, certificar que las actividades a contratar no presentan conflicto con contratos ejecutados o en ejecución y sus respectivas garantías, es decir que no se presentará un detrimento patrimonial.
6. Es responsabilidad del ordenador del gasto asegurar que los estudios y documentos previos para iniciar el proceso de selección se ajusten estrictamente a lo reglamentado en las normas de contratación estatal vigentes, así como a la normatividad interna del SENA.

Es responsabilidad del ordenador del gasto la formulación de los documentos precontractuales y contractuales, es decir, estudios previos, anexos técnicos, análisis del sector, etc. Sin embargo, se recomienda incluir obligaciones del contratista de obra o la interventoría, que obedecen a requisitos de caracter técnico como son:
- Entrega de cronograma de obra.
- Entrega de garantías según tiempos y condiciones requeridas para el proyecto, de acuerdo con documentos precontractuales.
- Entrega de informes de ejecución para pagos, e informes finales, definiendo el contenido mínimo de los mismos.
- Entregables del proyecto como planos record, diseños, memorias de cálculo, licencias, manuales de mantenimiento, certificaciones (RETIE, RETILAP, etc.), bitácoras de obra, planes de manejo ambiental, planes de seguridad y salud en el trabajo, certificados de calidad, fichas técnicas, certificados de pruebas de laboratorios, etc.
- Realización de comités de obra, definiendo su periodicidad y alcance.

Estos requisitos deberán tenerse en cuenta de acuerdo con el tipo de proyecto, el alcance del mismo, y la complejidad de este.

La elaboración del presupuesto, es responsabilidad del ordenador del gasto y su equipo. La revisión que realiza el Grupo de Infraestructura es de carácter general y por lo tanto no exime de responsabilidad al mencionado ordenador en caso de que los precios contenidos en un proceso difieran sustancialmente de lo que indica el mercado.

Se hace claridad que desde la Dirección Administrativa y Financiera se emite CONCEPTO referente a lo TÉCNICO, y que los documentos de competencia jurídica deberán estar respaldados por los Grupos de Apoyo Mixtos de las Regionales; adicionalmente se hace claridad que el Concepto emitido no es una certificación de aprobación para inicio de publicación del proceso en Secop, dicho Certificación deberá estar a cargo de la Dirección Regional.

Desde el Grupo de Infraestructura recomendamos que las cantidades y valores unitarios seas ajustados a un máximo dos decimales, de esta forma NO se dejan decimales ocultos, que lleven a una mala interpretación del presupuesto, así garantizando la transparencia y pluralidad del proceso precontractual, de igual manera en la etapa contractual facilita la supervisión. Adicionalmente el presupuesto que sea aprobado es inmodificable y se deberá publicar y ejecute de acuerdo al documento anexo.
Para incluir Ítems no previstos es muy importante allegar a la supervisión mas de una cotización con el fin de tener una evaluación idónea para fijación de precios.

El valor estimado del contrato debe incluir el pago de todos los impuestos de ley aplicables por parte del contratista y además en el valor del presupuesto oficial se debe tener en cuenta la previsión del 4 x 1000.

Las actividades de adecuación deben realizarse respetando el principio de anualidad presupuestal, esto significa que la obra debe contratarse, ejecutarse y ser cancelada durante la vigencia 2026 antes del 31 de diciembre del año en curso.

Es necesario que el centro verifique y asegure que el tipo de intervención se ajusta a las necesidades del centro y particularmente a las actividades que se proyectan desarrollar en esos espacios.

Para la selección del contratista y ejecución del contrato se debe tener en cuenta los lineamientos del Manual de Contratación Administrativa GCCON-M-001, en Colombia compra eficiente y de igual manera toda la normativa aplicable en términos de contratación estatal. Con el fin de garantizar la transparencia y pluralidad del proceso de selección.

Una vez terminada la adecuación se debe verificar que las actividades realizadas queden ser recibidas a satisfacción, como es estipulado contractualmente.

Se debe verificar el estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, así como el pago de aportes parafiscales del contratista a los sistemas de seguridad social integral, Sena, icbf y cajas de compensación (en caso de aplicar para este caso).

Se deben cumplir todas las normas aplicables a construcción y/o adecuación y/ o mantenimiento de infraestructura. Normativa nacional referida a Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales, deben establecer programas de evaluación de las condiciones de higiene en sus instalaciones y la realización de actividades de promoción y prevención en función de la salud de los aprendices expuestos . Este soporte legal comprende fundamentalmente lo siguiente:
- Resolución 2400/79 Cáp.9. (Art.155-156): Contaminación Ambiental
- Ley 9 de 1979: Protección del medio ambiente.(Art.110): De los Valores Límites en lugares de trabajo
- Decreto 614/84 Cáp.2, Art.24: Responsabilidades de los Empleadores y Art. 28: Programas de Salud Ocupacional en las Empresas.
- Decreto 1295/94 Cáp.6 (Art.56-57): Prevención y Promoción de Riesgos Profesionales
- La Ley 80 de 1993 "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".
- Manuales y guías de Colombia Compra Eficiente. Identificación y cobertura de riesgos, requisitos mínimos habilitantes, codificación de bienes, obras y servicios, acuerdos comerciales, manejo de anticipos, documentos tipo para obras civiles – pliego de condiciones y contratos, etc.

Las actividades de adecuación deben garantizar la calidad final de las obras. Los materiales y/o equipos a utilizar para la obra deben responder adecuadamente a las condiciones ambientales del sitio y de durabilidad propia. Se deben implementar materiales y/o equipos de fácil mantenimiento.

Las actividades de adecuación deberán tener en cuenta la satisfacción de las necesidades de confort térmico, lumínico, auditivo y visual para asegurar el óptimo desarrollo de las actividades que motivaron la intervención.

De acuerdo con el Procedimiento de Solicitud de Concepto Técnico y Financiero de Obras Civiles (Código: GIL-P-021), numeral 5 del diagrama de flujo, y una vez revisados los documentos enviados para revisión, adjuntos, mediante el radicado **52-9-2026-003459 NIS 2026-02-105569 de fecha 03/16/2026** se procede a emitir concepto técnico **FAVORABLE CON OBSERVACIONES**

CONCEPTO FINAL

FAVORABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LA OBRA		**FAVORABLE CON OBSERVACIONES**
NOMBRE DEL PROFESIONAL QUE ELABORA EL CONCEPTO	**FIRMA**	**FECHA**
CRISTIAN DAVID ISAQUITA PACHECO **INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA** **MP 041037-0652250 BYC** **CONTRATISTA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA**		**27-marzo-2026**