Para: Juan Carlos Cortes Gomez <jccortes@sena.edu.co>
Cc: Alejandro Ramirez Gómez <aramirezg@sena.edu.co>; Angie Lizeth Florez Hurtado <alflorezh@sena.edu.co>; Yadira Eliana Leon Chaparro <yeleon@sena.edu.co>; Sandra Milena Martinez <sandra.martinez@sena.edu.co>; Carlos Alberto Ortiz Franco <cortizf@sena.edu.co>; Milena Andrea Ostos Acuña <mostos@sena.edu.co>
Asunto: CPE No. 17-9-2026-006778 - SOLICITUD DE CONCEPTO TÉCNICO PARA COMPRA DE EQUIPOS DE HARDWARE CPYA (9515), REGIONAL CALDAS (17)

Apreciado(a) * (E) JUAN CARLOS CORTES GOMEZ
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	**N.I.S.**	**Fecha**
17-9-2026-006778	2026-02-143116	4/14/2026 6:07:35 PM

Asunto	**Descripción del asunto**
SOLICITUDES SENA	SOLICITUD DE CONCEPTO TÉCNICO PARA COMPRA DE EQUIPOS DE HARDWARE CPYA (9515), REGIONAL CALDAS (17)

LA DORADA

17-9515

PARA Juan Carlos Cortes Gomez
Jefe (E) Oficina de Sistemas
jccortes@sena.edu.co

COPIA Yadira Eliana Leon Chaparro
Técnico Oficina de Sistemas
yeleon@sena.edu.co

Sandra Milena Martinez
Coordinadora administrativa CPYA
sandra.martinez@sena.edu.co

Carlos Alberto Ortiz Franco
Dinamizador de Innovación y Competitividad CPYA
cortizf@sena.edu.co

Milena Andrea Ostos Acuña
Coordinadora de FPI CPYA
mostos@sena.edu.co

DE Alejandro Ramirez Gomez
Subdirector (E) Centro Pecuario y Agroempresarial
Regional Caldas

ASUNTO: Solicitud de concepto técnico para compra de equipos de hardware CPYA (9515), Regional Caldas (17)

Cordial saludo estimado Juan Carlos Cortes

Espero que se encuentre muy bien

Envío amablemente solicitud de concepto técnico para la compra de equipos de hardware en el marco del proyecto de modernización 2025_335_30, del Programa de Competitividad y Desarrollo Tecnológico Productivo, del Centro Pecuario y Agroempresarial (9515), de la Regional Caldas (17)

Se adjuntan los siguientes documentos:
Estudio previo
CDP
Estudio de mercado
Cotización 1
Cotización 2
Ficha técnica de hardware
Aval para compra de bienes TI

Estaremos atentos a su oportuna respuesta

Muchas gracias,

Cordialmente,

Alejandro Ramirez Gomez
Subdirector (E) Centro Pecuario y Agroempresarial
Regional Caldas

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

@SENAcomunica
www.sena.edu.co

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

Angie Lizeth Florez Hurtado
Centro Pecuario Y Agroempresarial - Contratista
alflorezh@sena.edu.co
3103643522
Calle 41 Carrera 1a.

@SENAcomunica
www.sena.edu.co

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

1-1014.

Bogotá D.C 20 de abril de 2026.

Para: Alejandro Ramírez Gomez- Subdirector (E) Regional Caldas – Centro Pecuario y Agroempresarial. fanarvaez@sena.edu.co

De: Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga– Jefe Oficina de Sistemas (E); Dirección General aibarra@sena.edu.co

Asunto: Respuesta a solicitud CPE No. 17-9-2026-006778 “envío de documentación para concepto técnico Regional Caldas.”

Cordial saludo.

En atención a la solicitud remitida bajo el radicado No. CPE No. 17-9-2026-006778, cuyo objeto corresponde a *“ADQUIRIR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS PARA EL PROYECTO MODERNIZACIÓN _2025_335_30 DEL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL DE LA REGIONAL CALDAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO.”*, y una vez realizada la revisión y verificación de la documentación adjunta, nos permitimos emitir concepto de los elementos considerados como TIC:

Concepto técnico – Hardware

Resultado: **No Favorable**

De acuerdo con la revisión realizada, el concepto se emite como **No favorable**, hasta tanto se atiendan y ajusten las observaciones técnicas señaladas. Una vez efectuadas las correcciones, se deberá realizar una nueva radicación para su respectiva verificación.

CDP: Se verifica que para el presente proceso disponen del documento con los recursos presupuestales requeridos, para el presente proceso.

Estudio Previo: Se evidencia que el documento presenta la justificación y las características técnicas de los equipos que se van a adquirir.

Ficha Técnica:

Computador Portátil: Se evidencia que las especificaciones corresponden a equipos de alta gama; sin embargo, se recomienda no incluir marcas o referencias específicas de procesador, con el fin de evitar posibles direccionamientos. En su lugar, se sugiere definir el componente mediante características técnicas medibles, tales como número de núcleos, hilos y frecuencia de operación.

Adicionalmente, se requiere precisar el tipo de interfaz del almacenamiento (por ejemplo, SSD NVMe), así como mejorar la especificación de la cámara, estableciendo como mínimo una resolución Full HD (1080p). Finalmente, se recomienda considerar la ampliación del tiempo de garantía.

Conmutador Transmisión: El equipo presenta características técnicas adecuadas para escenarios básicos de producción audiovisual; no obstante, se requiere mejorar la definición de sus especificaciones, particularmente en los componentes, tipos de interfaces y funcionalidades.

Pantalla Interactiva para EducaciónInteractive Flat Panel (IFP): La ficha técnica es viable y acorde a la necesidad de entornos educativos digitales, presentando un buen nivel de detalle general; no obstante, requiere ajustes en la precisión de ciertos ítems, definición de valores mínimos verificables y mayor claridad en aspectos de software, sistema operativo y garantía.

Tablet: Se recomienda aumentar la memoria RAM (mínimo a 8 GB), la capacidad de batería y especificar tiempo de garantía.

Dispositivo de traducción: La ficha presenta características adecuadas; no obstante, se recomienda validar la capacidad de la batería, ya que podría resultar insuficiente para un uso continuo o intensivo.

Aval: Se evidencia que el documento fue aportado en la solicitud; no obstante, se requiere incluir la firma del personal técnico que participó en la elaboración de las fichas técnicas.

Estudio de Mercado y Cotizaciones: Se evidencia que estos documentos se encuentran adjuntos a la solicitud recibida y concuerdan con las características técnicas presentadas.

¡Importante! Tenga en cuenta que la Oficina de Sistemas solo emite conceptos tecnológicos sobre elementos TIC. Las Direcciones, Regionales y Centros son responsables de los conceptos jurídicos y financieros, desde el área, se debe garantizar que los elementos TIC cumplan con las especificaciones requeridas para los proyectos.

Lo anterior para conocimiento y fines pertinentes.

Firma:



Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga
Jefe Oficina de Sistemas (E)
aibarra@sena.edu.co
Dirección General - SENA

Copia: Copia: Dirección de empleo Elsa Aurora Bohorquez Vargas; ebohorquezv@sena.edu.co
Copia: Coordinación Nacional de la APE Javier Garcia Martinez, jggarcia@sena.edu.co Copia: Profesionales Oscar Misael Merchan Hernandez, ommerchan@sena.edu.co
Copia: Diego Fernando Hoyos Torres, dfhoyos@sena.edu.co
Copia: Ivan Dario Quintero Marmol, idquinterom@sena.edu.co, Coordinador administrativo

No. NIS (2026-02-143116)

Proyectó: Alexandra Tapiero Lombana - Cargo: Contratista – Oficina de Sistemas

Revisó: Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga - Cargo: Jefe Oficina de Sistemas (E)

Apreciado

Se ha emitido respuesta al radicado 9-2026-006778

Radicado Respuesta	01-9-2026-032997
N.I.S.	2026-02-143116

1-1014.

Bogotá D.C 20 de abril de 2026.

Para: Alejandro Ramírez Gomez- Subdirector (E) Regional Caldas – Centro Pecuario y Agroempresarial. fanarvaez@sena.edu.co

De: Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga– Jefe Oficina de Sistemas (E); Dirección General aibarra@sena.edu.co

Asunto: Respuesta a solicitud CPE No. 17-9-2026-006778 “envío de documentación para concepto técnico Regional Caldas.”

Cordial saludo.

En atención a la solicitud remitida bajo el radicado No. CPE No. 17-9-2026-006778, cuyo objeto corresponde a “ADQUIRIR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS PARA EL PROYECTO MODERNIZACIÓN _2025_335_30 DEL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL DE LA REGIONAL CALDAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO.”, y una vez realizada la revisión y verificación de la documentación adjunta, nos permitimos emitir concepto de los elementos considerados como TIC:

Concepto técnico – Hardware

Resultado: No Favorable

De acuerdo con la revisión realizada, el concepto se emite como No favorable, hasta tanto se atiendan y ajusten las observaciones técnicas señaladas. Una vez efectuadas las correcciones, se deberá realizar una nueva radicación para su respectiva verificación.

CDP: Se verifica que para el presente proceso disponen del documento con los recursos presupuestales requeridos, para el presente proceso.

Estudio Previo: Se evidencia que el documento presenta la justificación y las características técnicas de los equipos que se van a adquirir.

Ficha Técnica:

Computador Portátil: Se evidencia que las especificaciones corresponden a equipos de alta gama; sin embargo, se recomienda no incluir marcas o referencias específicas de procesador, con el fin de evitar posibles direccionamientos. En su lugar, se sugiere definir el componente mediante características técnicas medibles, tales como número de núcleos, hilos y frecuencia de operación.

Adicionalmente, se requiere precisar el tipo de interfaz del almacenamiento (por ejemplo, SSD NVMe), así como mejorar la especificación de la cámara, estableciendo como mínimo una resolución Full HD (1080p). Finalmente, se recomienda considerar la ampliación del tiempo de garantía.

Conmutador Transmisión: El equipo presenta características técnicas adecuadas para escenarios básicos de producción audiovisual; no obstante, se requiere mejorar la definición de sus especificaciones, particularmente en los componentes, tipos de interfaces y funcionalidades.

Pantalla Interactiva para EducaciónInteractive Flat Panel (IFP): La ficha técnica es viable y acorde a la necesidad de entornos educativos digitales, presentando un buen nivel de detalle general; no obstante, requiere ajustes en la precisión de ciertos ítems, definición de valores mínimos verificables y mayor claridad en aspectos de software, sistema operativo y garantía.

Tablet: Se recomienda aumentar la memoria RAM (mínimo a 8 GB), la capacidad de batería y especificar tiempo de garantía.

Dispositivo de traducción: La ficha presenta características adecuadas; no obstante, se recomienda validar la capacidad de la batería, ya que podría resultar insuficiente para un uso continuo o intensivo.

Aval: Se evidencia que el documento fue aportado en la solicitud; no obstante, se requiere incluir la firma del personal técnico que participó en la elaboración de las fichas técnicas.

Estudio de Mercado y Cotizaciones: Se evidencia que estos documentos se encuentran adjuntos a la solicitud recibida y concuerdan con las características técnicas presentadas.

¡Importante! Tenga en cuenta que la Oficina de Sistemas solo emite conceptos tecnológicos sobre elementos TIC. Las Direcciones, Regionales y Centros son responsables de los conceptos jurídicos y financieros, desde el área, se debe garantizar que los elementos TIC cumplan con las especificaciones requeridas para los proyectos.

Lo anterior para conocimiento y fines pertinentes.

Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga
Jefe Oficina de Sistemas (E)
aibarra@sena.edu.co
Dirección General - SENA

Copia: Dirección de empleo Elsa Aurora Bohorquez Vargas; ebohorquezv@sena.edu.co
Copia: Coordinación Nacional de la APE Javier Garcia Martinez, jggarcia@sena.edu.co
Copia: Profesionales Oscar Misael Merchan Hernandez, ommerchan@sena.edu.co
Copia: Diego Fernando Hoyos Torres, dfhoyos@sena.edu.co
Copia: Ivan Dario Quintero Marmol, idquinterom@sena.edu.co, Coordinador administrativo

No. NIS (2026-02-143116)

Proyectó: Alexandra Tapiero Lombana - Cargo: Contratista – Oficina de Sistemas
Revisó: Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga - Cargo: Jefe Oficina de Sistemas (E)

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

@SENAcomunica
www.sena.edu.co

<oficinadesistemas@sena.edu.co>
Cc: Alejandro Ramirez Gómez <aramirezg@sena.edu.co>; Angie Lizeth Florez Hurtado <alflorezh@sena.edu.co>; Yadira Eliana Leon Chaparro <yeleon@sena.edu.co>; Carlos Alberto Ortiz Franco <cortizf@sena.edu.co>; Milena Andrea Ostos Acuña <mostos@sena.edu.co>; Sandra Milena Martinez <sandra.martinez@sena.edu.co>
Asunto: CPE No. 17-9-2026-007450 - SOLICITUD DE CONCEPTO TÉCNICO, DOCUMENTOS SUBSANADOS DE ACUERDO CON RESPUESTA A LA COMUNICACIÓN CPE NO. 17-9-2026-006778

Apreciado(a) * (E) ANGELA PATRICIA IBARRA QUIROGA
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
17-9-2026-007450	2026-02-157923	4/22/2026 6:04:55 PM

Asunto	Descripción del asunto
SOLICITUDES SENA	SOLICITUD DE CONCEPTO TÉCNICO, DOCUMENTOS SUBSANADOS DE ACUERDO CON RESPUESTA A LA COMUNICACIÓN CPE NO. 17-9-2026-006778

17-9515
La Dorada

PARA Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga
Jefe (E) Oficina de Sistemas
aibarra@sena.edu.co

COPIA Yadira Eliana Leon Chaparro
Técnico Oficina de Sistemas
yeleon@sena.edu.co

Sandra Milena Martinez
Coordinadora administrativa CPYA
sandra.martinez@sena.edu.co

Carlos Alberto Ortiz Franco
Dinamizador de Innovación y Competitividad CPYA
cortizf@sena.edu.co

Milena Andrea Ostos Acuña
Coordinadora de FPI CPYA
mostos@sena.edu.co

DE Alejandro Ramirez Gomez
Subdirector (E) Centro Pecuario y Agroempresarial
Regional Caldas

ASUNTO: Solicitud de concepto técnico, documentos subsanados de acuerdo con Respuesta a la comunicación CPE No. 17-9-2026-006778

Cordial saludo estimada ingeniera Angela Patricia Ibarra

Espero que se encuentre muy bien

Considerando la respuesta a la comunicación CPE No. 17-9-2026-006778, Me permito enviar documentos subsanados de acuerdo con las observaciones realizadas, respecto la solicitud de concepto técnico para la compra de equipos de hardware en el marco del proyecto de modernización 2025_335_30, del Programa de

Competitividad y Desarrollo Tecnológico Productivo, del Centro Pecuario y Agroempresarial (9515), de la Regional Caldas (17)

Se adjuntan los siguientes documentos:

1. Estudio previo, SUBSANADO
2. CDP
3. Estudio de mercado
4. Cotización 1
5. Cotización 2
6. Ficha técnica de hardware, SUBSANADA (computador portátil, conmutador transmisión, Pantalla interactiva, Tablet, Dispositivo de traducción)
7. Aval para compra de bienes TI, SUBSANADO

Estaremos atentos a su oportuna respuesta
Muchas gracias,

Cordialmente,

Alejandro Ramírez Gómez
Subdirector (E) Centro Pecuario y Agroempresarial
Regional Caldas

Proyectó: Carlos A. Ortiz F. - Dinamizador de Innovación y Competitividad CPYA

Atentamente,



Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia



www.sena.edu.co
@SENAcomunica

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente



Angie Lizeth Florez Hurtado
Centro Pecuario Y Agroempresarial - Contratista
alflorezh@sena.edu.co
3103643522
Calle 41 Carrera 1a.



www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Outlook

Respuesta Ciudadana 01-9-2026-035237 No. 9-2026-007450

Desde servicioalciudadano@sena.edu.co <servicioalciudadano@sena.edu.co>
Fecha Mar 28/04/2026 9:33 AM
Para Alejandro Ramirez Gómez <aramirezg@sena.edu.co>; Angie Lizeth Florez Hurtado <alflorezh@sena.edu.co>
CC Alexandra Tapiero Lombana <atapierol@sena.edu.co>; Yadira Eliana Leon Chaparro <yeleon@sena.edu.co>; Sandra Milena Martinez <sandra.martinez@sena.edu.co>; Carlos Alberto Ortiz Franco <cortizf@sena.edu.co>; Milena Andrea Ostos Acuña <mostos@sena.edu.co>; Angela Patricia Ibarra Quiroga <aibarra@sena.edu.co>; Oficina de Sistemas <oficinadesistemas@sena.edu.co>

Apreciado

Se ha emitido respuesta al radicado 9-2026-007450

Radicado Respuesta	01-9-2026-035237
N.I.S.	2026-02-157923

1-1014.

Bogotá D.C 27 de abril de 2026.

Para: Alejandro Ramírez Gomez- Subdirector (E) Regional Caldas – Centro Pecuario y Agroempresarial. fanarvaez@sena.edu.co

De: Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga– Jefe Oficina de Sistemas (E); Dirección General aibarra@sena.edu.co

Asunto: Respuesta a CPE No. 17-9-2026-007450 "Solicitud de concepto técnico, documentos subsanados de acuerdo con respuesta a la comunicación CPE No. 17-9-2026-006778"

Cordial saludo.

En atención a la solicitud remitida bajo el radicado No. CPE No 17-9-2026-007450, cuyo objeto corresponde a "ADQUIRIR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS PARA EL PROYECTO MODERNIZACIÓN _2025_335_30 DEL CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL DE LA REGIONAL CALDAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO.", y una vez realizada la revisión y verificación de la documentación adjunta, nos permitimos emitir concepto de los elementos considerados como TIC:

Concepto técnico – Hardware

Resultado: Favorable con Excepciones

De acuerdo con la revisión, se emite concepto Favorable con Excepciones, dado que no se subsanaron en su totalidad las observaciones técnicas. No obstante, las características generales del equipo son adecuadas para el proceso.

Se requiere ajustar la especificación del computador Portátil, particularmente la frecuencia mínima de 8.8 GHz, por ser inconsistente con valores reales del mercado. Asimismo, se recomienda mejorar la organización de la ficha técnica, definiendo parámetros claros, medibles y coherentes que faciliten su evaluación.

CDP: Se verifica que para el presente proceso disponen del documento con los recursos presupuestales requeridos, para el presente proceso.

Estudio Previo: Se verifica que el documento incluye la debida justificación, así como las especificaciones técnicas de los equipos a adquirir. Asimismo, el valor registrado es consistente y se encuentra en concordancia con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP).

Computador Portátil: La frecuencia mínima de 8.8 GHz no corresponde a valores reales del mercado, por lo que la especificación es técnicamente incorrecta. Se recomienda ajustar el requerimiento con parámetros coherentes como núcleos, hilos y frecuencias reales (base/turbo).

Conmutador Transmisión: El equipo presenta características técnicas adecuadas para escenarios básicos de producción audiovisual.

Pantalla Interactiva para EducaciónInteractive Flat Panel (IFP): La ficha técnica es viable y acorde a las necesidades de entornos educativos digitales; sin embargo, se debe ajustar la información para evitar la duplicidad en la especificación del sistema operativo.

Tablet: La ficha técnica cuenta con características adecuadas y se evidencia que las observaciones realizadas fueron subsanadas.
Dispositivo de traducción: La ficha presenta características técnicas adecuadas.

Aval: Se verifica que el documento fue presentado junto con la solicitud y cuenta con la firma del personal técnico que participó en su elaboración.

Estudio de Mercado y Cotizaciones: Se verifica que el estudio de mercado presenta características técnicas consistentes con las definidas en las fichas técnicas, y los valores se encuentran dentro del promedio del mercado.

¡Importante! Tenga en cuenta que la Oficina de Sistemas solo emite conceptos tecnológicos sobre elementos TIC. Las Direcciones, Regionales y Centros son responsables de los conceptos jurídicos y financieros, desde el área, se debe garantizar que los elementos TIC cumplan con las especificaciones requeridas para los proyectos.

Lo anterior para conocimiento y fines pertinentes.

Ing. Angela Patricia Ibarra Quiroga
Jefe Oficina de Sistemas (E)
aibarra@sena.edu.co
Dirección General - SENA

Copia a:
Yadira Eliana Leon Chaparro
Técnico Oficina de Sistemas
yeleon@sena.edu.co

Sandra Milena Martinez
Coordinadora administrativa CPYA
sandra.martinez@sena.edu.co

Carlos Alberto Ortiz Franco
Dinamizador de Innovación y Competitividad CPYA
cortizf@sena.edu.co

Milena Andrea Ostos Acuña
Coordinadora de FPI CPYA
mostos@sena.edu.co

No. NIS (2026-02-157923)

Proyectó: Alexandra Tapiero Lombana - Cargo: Contratista – Oficina de Sistemas

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia
@SENAcomunica www.sena.edu.co