Especificaciones Técnicas exigidas y cantidades de los bienes:

Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen a continuación, las cuales serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección. Una vez presentada y suscrita la carta de presentación se entenderá obligado el proponente a su cumplimiento.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES FUNCIONALES
	Características
1	***Módulo Presupuestal***
1.1	*Debe Permitir personalizar el catálogo de cuentas presupuestal.* *Debe Permitir registrar el presupuesto inicial tanto de ingresos como de egresos.* *Debe Permitir registrar las modificaciones presupuestales, adiciones, reducciones, créditos y contracréditos de ingresos y de gastos.* *Debe Permitir generar el PAC y el estado del presupuesto con corte a cualquier mes.* *Debe Permitir registrar las solicitudes de disponibilidad, los certificados de disponibilidad y los compromisos de pago.* *Debe Permitir registrar los estudios previos.* *Debe Permitir generar reportes presupuestales como auxiliares de cuenta, SIFSE, PAC de gastos y de ingresos en Excel.*
2	***Módulo Tesorería***
2.1	*Debe Permitir manejar diferentes cuentas bancarias.* *Debe Permitir registrar los terceros acordes a las necesidades de la información exógena.* *Debe Permitir registrar las obligaciones y los egresos afectando el presupuesto y la contabilidad.*

ÍTEM	ESPECIFICACIONES FUNCIONALES
	Debe Permitir registrar recibos de caja, comprobantes de ingreso, consignaciones y facturas electrónicas afectando el presupuesto de ingresos y la contabilidad. *Debe Permitir generar certificados de tesorería por cada cuenta bancaria para verificar el saldo de la cuenta antes de pagar las obligaciones.* *Debe Permitir registrar las notas bancarias débito y crédito para hacer conciliación bancaria afectando presupuesto y contabilidad.* *Debe Permitir el pago de impuestos a los diferentes estamentos.* *Debe Permitir generar documentos en PDF y reportes presupuestales en Excel.*
3	***Módulo Contable***
3.1	*Debe Permitir personalizar el catálogo de cuentas contable.* *Debe Permitir consultar los movimientos contables generados por tesorería.* *Debe Permitir registrar notas de contabilidad y otros comprobantes contables.* *Debe Permitir generar los informes contables: balance de prueba, Balance general o de situación, Estado de resultados, estado de flujo de efectivo, estado de cambios en el patrimonio neto, libro diario en pdf y Excel.* *Debe Permitir consolidar las contabilidades de todas las instituciones educativas y generar el CHIP para entregar en hacienda pública.* *Permite generar certificados de retención para terceros.*
4	***Módulo Activos Fijos***
4.1	*Debe Permitir registrar las dependencias y los responsables de cada activo en el colegio.* *Debe Permitir registrar cada activo con su ficha básica.* *Debe Permitir hacer traslados entre dependencias y responsables.* *Debe Permitir dar de baja activos con su correspondiente acta de bajas.*

ÍTEM	ESPECIFICACIONES FUNCIONALES
	Debe Permitir calcular el comprobante de amortización afectando la contabilidad.
5	***Funcionalidades generales***
5.1	*Debe Permitir la generación de Facturación electrónica.*
5.2	*Debe Permitir realizar el seguimiento a los fondos de servicios educativos*
5.3	*Debe Permitir la generación de reportes en formatos xlsx, csv y pdf desde los diferentes módulos que hacen parte de las especificaciones funcionales.*
5.4	*Debe Permitir cruzar la información presupuestal y la contable para encontrar posibles inconsistencias.*

	ESPECIFICACIONES TECNOLÓGICAS
	Característica
1.	***Capacidad Funcional***
1.1	Es un sistema integrado, todos los módulos son provistos, construidos y mantenidos por un único proveedor, sin interfaces entre ellos y operan sobre información en una única base de datos centralizada y accesible por todos los módulos Capacidad Funcional
1.2	El sistema debe ser una solución basada en web y multiplataforma con el fin de que sea accedido desde cualquier sitio, por lo cual, la aplicación debe tener características Responsive: a. se adapta la web al ancho del dispositivo. b. El diseño normalmente pasa de ser un diseño horizontal a un diseño vertical, adaptándose al ancho del dispositivo. c. Reorganiza los distintos elementos de la web. d. Cambia de apariencia de algunos elementos.
1.3	El sistema debe tener un super usuario asignado a la secretaría de educación departamental, que le permita realizar los seguimientos a las instituciones educativas y generar los informes requeridos por los entes de control.
2	***Seguridad***
2.1	El sistema permite a cada usuario cambiar su propia contraseña, así como, contar con la funcionalidad de usuario final para que un administrador ejecute esta gestion para todos los usuarios en general.
2.2	El sistema permite establecer los permisos de acceso a las funciones del sistema a través de la definición de perfiles y usuarios asociados, de forma tal que dichos

	perfiles tengan la granularidad suficiente para establecer permisos a nivel de módulos, opciones y elementos de interfaz de usuario, controlando la segregación de funciones y polifuncionalidad de los usuarios
2.3	El sistema permite registrar y dejar un log de las transacciones realizadas con fecha, hora, terminal y usuario que las realizó.
2.4	El acceso al aplicativo se realiza a través de usuario y contraseña
2.5	El sistema cuenta con certificado SSL
2.6	La solución permite manejar políticas de seguridad asociadas a la creación y administración de cuentas de usuarios y sus modos de acceso
2.7	Aplicar políticas de caducidad, bloqueo por intentos fallidos y endurecimiento de las contraseñas de acceso (estructura de la clave)
2.8	El sistema de información controla el bloqueo y desbloqueo de cuentas por el número de intentos errados de acceso, controla el tiempo de expiración de claves, genera un histórico de claves por cada cuenta
2.9	Se generan copias de seguridad 2 veces al día (1 p.m., 1 a.m.)
2.10	El sistema permite controlar el acceso al software, por medio de IP o las direcciones Mac que se registren.
3	***Usabilidad***
3.1	La Interfaz de usuario cuenta con interfaz gráfica de usuario estandarizada y documentada de tal forma que sea intuitiva, consistente, con una curva de aprendizaje baja para el usuario y promueva su uso eficiente
3.2	Cuenta con ayudas en manuales técnicos y de usuario final en formato digitales y físicos
3.3	Se cuenta con ambiente de pruebas para realizar las capacitaciones de los usuarios y realizar todas las pruebas que se requieran para la actualización del producto.
4	***Confiabilidad***
4.1	El sistema permite identificar los datos que quedaron pendientes por procesar, cuando en un proceso en lote se presenta alguna falla (si aplica para la solución propuesta)
5	***Portabilidad***
5.1	La solución es accedida vía web y es soportada a través de servicio de hosting, independientemente del sistema operativo que se utilice.
6	***Mantenibilidad***

6.1	Los errores que se presenten en la ejecución de las aplicaciones deben ser capturados y registrados para auditorías posteriores
6.2	La solución tiene una arquitectura que permite su actualización sin afectar los procesos que se realizan, teniendo ambiente de pruebas y ambiente de producción, lo que permite revisar los impactos de los cambios a realizar sin afectar el desempeño y la calidad de los procesos.
6.3	El sistema dispone de funcionalidad que permita copiar datos desde el ambiente de producción relacionada a procesos específico a un ambiente de prueba para facilitar la replicación de un error.
7	***Movilidad***
7.1	El sistema soporta el desarrollo de aplicaciones móviles con HTML5/Android/otros, para operar en escenarios desconectados, conectados y/o híbridos, como también el desarrollo de aplicaciones tipo Web
7.2	El software cuenta con aplicación móvil, que permite acceder desde cualquier teléfono celular para opciones de consulta.
8	***Inteligencia de Negocios***
8.1	El sistema tiene funcionalidades de Inteligencia de Negocios
8.2	El sistema cuenta con informes de inteligencia a partir de la correlación de eventos y datos
8.3	La solución ofrece funcionalidades de Inteligencia de negocios, que permite realizar análisis de la información y generar reportes
8.4	El sistema cuenta con servicios integrados para controlar el presupuesto para el seguimiento de fondos de servicios educativos, estar integrado con los módulos de tesorería y contable y realizar informes relacionados con el seguimiento de los mismos, los cuales son requeridos por la secretaria de educación y los entes de control
9	***Licenciamiento***
9.1	Las licencias adquiridas son de uso a perpetuidad
9.2	El número de usuarios es ilimitado
9.3	Se requiere licenciamiento para 54 sedes educativas
9.4	La licencia de la sede educativa es extensiva a las sedes alternas, las cuales en la actualidad son 266.

9.5	Se debe entregar **1 licencia** de uso para la secretaria de educación departamental, la cual será encargada de administrar toda la información y consolidación de reportes de todas las instituciones educativas
10	***Garantía***
10.1	La garantía debe cubrir mínimo un periodo de 1 año, tiempo en el cual el proveedor deberá realizar las siguientes actividades: 1. Mantenimiento y depuración de las bases de datos 2. Proveer el servicio de hosting para la aplicación. 3. Apoyar la capacitación del personal de las instituciones educativas en caso de que se requiera 4. Brindar asesoría permanente de manera presencial, telefónica o chat, según se requiera en los procesos y procedimientos que se realicen en los módulos contratados. 5. Realizar las actualizaciones de ley a los diferentes módulos del sistema. 6. Responder por las 2 copias de seguridad solicitadas en el presente documento
10.2	En caso de no tener soporte por parte de proveedor para acceder a servicio de hosting donde está instalada la aplicación que se adquiere en el presente contrato, el proveedor se verá obligado a instalar la aplicación en servidor que la Gobernación del Quindío asigne para tal actividad.

NOTA 1 : El Software especializado en la administración financiera de las instituciones educativas con control de los fondos de servicios educativos, debe contener componentes desarrollados modularmente para acompañar los procesos de la secretaría de educación departamental. Todos los módulos deben trabajar integradamente para asegurar cada uno de los procesos pertinentes, pero también cada módulo debe trabajar independientemente.

NOTA 2: A la entrega de la propuesta por cada uno de los proponentes se debe tener en cuenta que cada una de las especificaciones técnicas aquí solicitadas deben encontrarse en su fase funcional, es decir, se deben encontrar completamente desarrolladas, teniendo en cuenta que la instalación del sistema de información en el servidor proporcionado por el proveedor deberá realizarse dentro de los ocho (08) días siguientes a la firma del acta de inicio, así mismo dentro del mismo plazo se deberá realizar la capacitación del personal de las 54 instituciones educativas y sus 266 sedes alternas.

NOTA 3: La capacitación incluye 8 horas de capacitación por medio de herramientas virtuales y 4 horas que se realizarán presencialmente. En caso de que exista rotación de personal, el proveedor deberá garantizar mínimo 4 horas de capacitación al nuevo personal.

NOTA 4: El proponente debe entregar documento donde conste sus derechos de autor, sobre el software a licenciar, por parte del DNDA (Dirección Nacional de Derechos de Autor) en caso del que el proponente no sea el directo autor o propietario de los derechos, se debe acompañar el respectivo documento de cesión de derechos patrimoniales los cuales deben ser totales y sin limitación para el presente proceso.

A) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Realizar la instalación y puesta en funcionamiento del sistema de información dentro de los ocho (8) días siguientes de la suscripción del acta de inicio.
2. Generar el cronograma de actividades para capacitación con tiempo y recursos, el cual constituirá hoja de ruta del contrato suscrito entre las partes.
3. Capacitar al personal administrativo de las 54 instituciones educativas oficiales del Departamento del Quindío, y sus respectivas sedes, mínimo 4 horas presenciales.
4. Establecer como primera fase del contrato el respectivo levantamiento de requerimientos asociados al funcionamiento y operatividad del sistema, el cual debe ser aprobado por las partes para el inicio de los procesos de configuración y parametrización de los mismos.
5. Entregar el software objeto del contrato en funcionamiento, debidamente configurado y parametrizado según las necesidades de la Secretaría de Educación.
6. Resolver y asesorar en las dudas técnicas que se presenten relacionadas con el manejo del sistema de información.
7. Solucionar problemas de funcionamiento del sistema de información que se llegaren a presentar en la operación del mismo.
8. El contratista se compromete a garantizar que el licenciamiento adquirido será entregado a perpetuidad y a nombre del Departamento del Quindío sin que ello constituya un costo adicional para la misma.
9. Garantizar que todos los servicios sean prestados con personal capacitado y con habilidades profesionales para resolver los temas objeto del presente contrato, para lo cual, el proponente deberá presentar la hoja de vida de cada uno de los integrantes implicados en el despliegue.
10. Planear las actividades a desarrollar con el supervisor del contrato de acuerdo con las necesidades de la institución, buscando no impactar su operación.
11. Asumir el costo del recurso humano y logístico para la realización de las actividades contratadas sin que represente costo adicional para el Departamento.

12. Responder por la conducta de su personal y mantener la supervisión directa sobre el mismo.
13. Cumplir con el plazo señalado para la ejecución del contrato.
14. Brindar entrenamiento en el puesto de trabajo cuando sea necesario, al personal que establezca la entidad, el cual deberá ser dictado por personal experto en el manejo del software.
15. Documentar detalladamente, toda la instalación y configuración de la plataforma en los documentos que serán entregados al Departamento al finalizar la instalación. Dentro de los documentos se requiere como mínimo los siguientes entregables:
    a. Manuales de Instalación
    b. Actas de reuniones con la transferencia de conocimiento hacía el personal de las instituciones educativas y la secretaría de educación del Departamento.
16. Entregar todos los manuales técnicos y de operación de los componentes del sistema de información de la solución en español.
17. Realizar las pruebas necesarias para comprobar la correcta instalación del software de la solución en la plataforma, con la respectiva presentación de los resultados al supervisor del contrato.
18. Asegurar que el sistema de información instalado no se afectará en su operación y funcionamiento al momento de realizar actualizaciones de ley.
19. Brindar servicio de actualización, soporte técnico y mantenimiento, por un plazo mínimo de un año, que incluya: el acceso a las nuevas versiones, actualizaciones, parches y ajustes sobre el software de la solución y el servicio de acompañamiento, instalación y afinamiento, de manera remota o en sitio cuando estos se haga necesario, para la instalación de dichas nuevas versiones y proveer correo electrónico, página web y/o una línea telefónica para la solicitud del soporte con disponibilidad mínima de 5x8, con el fin que la entidad pueda reportar casos sobre el sistema de información.
20. Entregar el informe de validación del software objeto del proceso de selección.
21. Garantizar que la solución informática cumpla con la totalidad de las especificaciones técnicas señaladas en estos estudios previos.
22. Brindar garantía sobre el software y el servicio de instalación por lo ofertado en la propuesta, la cual cubrirá defectos o fallas del producto adquirido y/o los servicios de instalación del mismo. Igualmente cubrirá la entrega de producto en las condiciones de operación adecuadas y el servicio de instalación del mismo de ser esta necesaria que asegure la calidad y funcionalidad esperada de la solución.
23. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y demoras que puedan presentarse.
24. Deberá firmar un documento de confidencialidad para garantizar que la información a la que tenga acceso será usada exclusivamente para el desarrollo del proyecto.

REQUISITO TECNICO HABILITANTES

Para acreditar ser propietario de la solución, se debe presentar un certificado emitido por la autoridad competente donde conste la propiedad del mismo, expedido por el Jefe Oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derecho de Autor o la patente respectiva expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio. No se aceptará auto-certificaciones.

Ahora en el caso de ser distribuidor oficial, se debe presentar certificado y demás documentación donde conste la autorización por parte del fabricante o propietario de la solución para su comercialización y soporte indicando la vigencia o duración de la certificación. No se aceptará auto-certificaciones.

Nota 1: El Departamento del Quindío se reserva el derecho de realizar las correspondientes verificaciones y consultas directamente con el fabricante o propietario de la solución.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

Los proponentes deberán contar con una estructura y organización técnica, para poder responder con calidad a las necesidades del Departamento y por ende cumplir cabalmente con el objeto del contrato que se pretende suscribir; por tanto, deberá contar con personal técnico idóneo y deberá aportar:

a. Certificación suscrita por el proponente, en la que se indique que para el desarrollo del objeto del contrato a ejecutar se garantiza que cuenta con el personal idóneo para cumplimiento del mismo, el cual corresponde a: Un (01) INGENIERO DE SISTEMAS, un (01) CONTADOR.

b. El proponente deberá aportar copia de los contratos de prestación de servicios o contratos de trabajo vigentes, del personal que pretende acreditar para demostrar que cuenta con la estructura organizacional requerida.

c. Frente a la idoneidad y experiencia de cada profesional deberá aportar:

NÚMERO DE PERSONAL PORPERFIL CON EL QUE SE DEBE CONTAR	PERSONAL MINIMO REQUERIDO	IDONEIDAD-EXPERIENCIA-DOCUMENTOS QUE SE DEBENCREDITAR
1 (UNO)	INGENIERO DE SISTEMAS	a. Tarjeta profesional b. Antecedentes de la profesión. c. Diploma o acta de grado. d. Certificación de Experiencia de 3 años o mas en manejo de software para instituciones educativas.
1(UNO)	CONTADOR	a. Tarjeta profesional b. Antecedentes de la profesión c. Diploma o acta de grado. d. Certificación de Experiencia profesional de 3 años o más con instituciones educativas.

Para certificar la experiencia solicitada de los profesionales el proponente debe aportar la respectiva certificación o copia del contrato donde conste su participación en procesos similares al del objeto del presente proceso contractual con instituciones educativas, en caso de que la certificación sea expedida por un tercero particular se deberá aportar la respectiva copia del contrato del tercero que suscribió con la entidad pública.

EXPERIENCIA ESPECIFICA

Para el presente proceso de selección, los interesados en participar deberán acreditar experiencia específica con máximo DOS (02) CONTRATOS, cuyo objeto esté relacionado con aplicaciones WEB o móviles para entidades públicas de los cuales uno debe haber sido suscrito con entidad del estado, y que sumados den como resultado, valor igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección y además clasificados en al menos cuatro (04) de los códigos establecidos a continuación.

CÓDIGO	PRODUCTO	Software de planificación de recursos empresariales (ERP) y contabilidad financiera
SEGMENTO	43000000	
FAMILIA	43230000	
CLASE	43231600	

CÓDIGO	PRODUCTO	SOFTWARE ESPECIFICO DE LA EMPRESA
SEGMENTO	43000000	
FAMILIA	43230000	
CLASE	43231500	

CÓDIGO	PRODUCTO	SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS
SEGMENTO	43000000	
FAMILIA	43230000	
CLASE	43233700	

CÓDIGO	PRODUCTO	INGENIERÍA DE SOFTWARE O HARDWARE
SEGMENTO	81000000	
FAMILIA	81110000	
CLASE	81111500	

CÓDIGO	PRODUCTO	PROGRAMADORES DE COMPUTADOR
SEGMENTO	81000000	
FAMILIA	81110000	
CLASE	81111600	

CÓDIGO	PRODUCTO	SERVICIO DE DATOS
SEGMENTO	81000000	
FAMILIA	81110000	
CLASE	81112000	

CÓDIGO	PRODUCTO	SERVICIOS DE INTERNET
SEGMENTO	81000000	
FAMILIA	81110000	
CLASE	81112100	

CÓDIGO	PRODUCTO	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
SEGMENTO	81000000	
FAMILIA	81110000	
CLASE	81112200	

Es de anotar que conforme a lo dispuesto en el numeral 1.1. Del artículo 2.2.1.1.1.5.2. Del Decreto 1082 y a la circular externa 002 del 31 de enero de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio en su numeral 1.2.2.1, dicho requisito se suplirá con la clasificación hasta el tercer nivel (clase) de cada producto.

El requisito de experiencia podrá ser acreditado de la siguiente forma:

a. Copia del contrato y el acta de liquidación o acto administrativo de liquidación.
b. Copia del contrato y acta de recibo final o acta de terminación.
c. Certificación expedida por la entidad contratante y copia del acta de liquidación para complementar la información que no aparece indicada en la certificación.
d. Certificado expedido por la entidad contratante y copia del acta final para complementar la información que no aparece indicada en la certificación.
e. Certificación expedida por el ente del contratante, en la cual se discrimine la información requerida en el presente proceso.
f. Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
g. No es válido para acreditar esta experiencia solo el contrato, o la sola acta de liquidación o la sola acta final o de terminación.

Los documentos señalados con los que se acredite la experiencia deberán indicar lo siguiente:

- Objeto del contrato.
- Número del Contrato (en caso de que exista).
- Entidad contratante

- Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y los porcentajes de participación o adjuntar documento consorcial o de unión temporal).
- Fecha de iniciación.
- Fecha de terminación.
- Valor final del contrato.
- Firma de la persona competente.

- **Acreditación de experiencia consorcio o unión temporal**

En el caso de que la mencionada experiencia haya sido adquirida a título de consorcio o unión temporal, se advierte que se toma en cuenta el porcentaje de participación dentro de la ejecución del contrato, por lo tanto, las certificaciones y/o constancias presentadas en este sentido deben especificar el citado porcentaje y el nombre de los integrantes del consorcio o unión temporal.

En el caso de que la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, este requisito debe ser cumplido en su totalidad por alguno de los integrantes que conforman dicho consorcio o unión temporal. Los contratos anteriores se verificarán en el RUP.

El proponente que haya disfrutado los contratos como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, debe tomar para esos efectos sólo el porcentaje del valor del contrato que ejecutó.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia solicitada podrá ser acreditada en 100% con la suma de las personas integrantes.

NOTA GENERAL 1: El Departamento del Quindío, se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente, y a fin de corroborar la misma solicitar los aportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copia de los contratos, acta de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos etc. Dentro de las cuales no se tendrán en cuenta las certificaciones que presenten tachaduras, raspaduras, enmendaduras, información no consistente y/o inexactitudes. Se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados han sido ejecutados. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

NOTA GENERAL 2: En caso de acreditar el requisito con el RUP del proponente, deberá aportar el mismo expedido por la Cámara de Comercio donde es el domicilio principal de la persona jurídica. En este documento debe constar que el proponente está a la fecha del cierre del presente proceso de selección, inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tiene su domicilio principal. La fecha de expedición de este documento no podrá ser mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección.

NOTA GENERAL 3: Si la experiencia a acreditar fue desempañada mediante contratos con particulares, con el fin de acreditar dicha experiencia se DEBERÁ allegar certificación con la información antes relacionada, acompañada de la copia de contrato respectivo.

Elaboro parte Técnica: CARLOS ARTURO CAICEDO GALLEGO- Director TIC