

CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL CESAR – COMFACESAR

**ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR
VIVE DIGITAL**

OFICINA GESTIÓN TECNOLÓGICA

MARZO 2014

ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR VIVE DIGITAL

OBJETO: CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NUEVOS AMBIENTES ESCOLARES PARA EL PROCESO EDUCATIVO EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA PROMOVER EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN MASIVA DE LAS TIC A NIÑOS, NIÑAS, JÓVENES Y ADOLESCENTES DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR Y CAPACITACIÓN A DOCENTES EN DISEÑO DE NUEVAS DIDÁCTICAS, PROCESOS PEDAGÓGICOS, PRÁCTICAS EVALUATIVAS, ACTUALIZACIÓN, SOCIABILIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO APOYADO EN TIC. EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN NO. 0487-2013, QUE PONE EN MARCHA LA INICIATIVA “VIVE DIGITAL REGIONAL”, PROYECTO: “CESAR VIVE DIGITAL”.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Departamento del Cesar, ubicado en la llanura del Caribe de la región Atlántica del país, está organizado administrativamente en 25 municipios, 120 corregimientos, 2 inspecciones de policía y está dividido de acuerdo a puntos estratégicos como la Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía del Perijá, la Ciénaga de Zapatosa y las cuencas de los ríos Cesar y Magdalena. Tiene una extensión territorial de 22.905 km y su población está compuesta por 979.954 habitantes, de los cuales 132.412 se encuentran en el rango de 0 a 6 años (grupo poblacional de primera infancia), 132.391 se encuentran en un rango de 6 a 13 años (grupo poblacional de niñez) y 358.983 tienen edades entre los 14 y 26 años (grupo poblacional adolescencia y juventud). Estas cifras dejan claro que el 62% de la población se concentra en edades más tempranas del desarrollo del ser humano. La mayor concentración de población Cesarense se encuentra en los municipios de Valledupar, Aguachica, Agustín Codazzi, Curumaní, Chiriguana y Bosconia.

De acuerdo al estudio de la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad, para el año 2010 la pobreza nacional fue del 37.2%. Con respecto a dicho estudio es de anotar que el departamento del Cesar supera la línea nacional con un 53.60% de su población en condiciones de pobreza y que el 44.73% de la población se encuentra en condiciones de Necesidades Básicas Insatisfechas lo que supone una debilidad respecto a las características del entorno socio-económico. Con respecto al porcentaje de inscritos en el SISBEN, el 61.68% se encuentra en el nivel 1, el 28.56% en el nivel 2 y el 9.76% en el nivel 3. Y por último la tasa de desempleo del Cesar es del 10,4 frente al frente a una tasa del 10,8 nacional.

La estructura del PIB por sectores del Departamento del Cesar está dividida en un 40,5% correspondiente a la explotación de minas y canteras, el 15,3% a actividades varias, el 13,1% a actividades de servicios sociales, el 11,4% a agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, el 7,3% a establecimientos financieros, seguros y otros, un 5,6% al comercio, un 3,0% a hoteles, restaurantes, bares y similares y finalmente, un 3,8% correspondiente a la industria manufacturera. Por otro lado, el departamento del Cesar basa su economía en el desarrollo y explotación del sector agrícola, pecuario y minero. Entre las fortalezas del departamento se encuentra su ubicación geográfica que le permite tener un fácil acceso al mercado nacional e

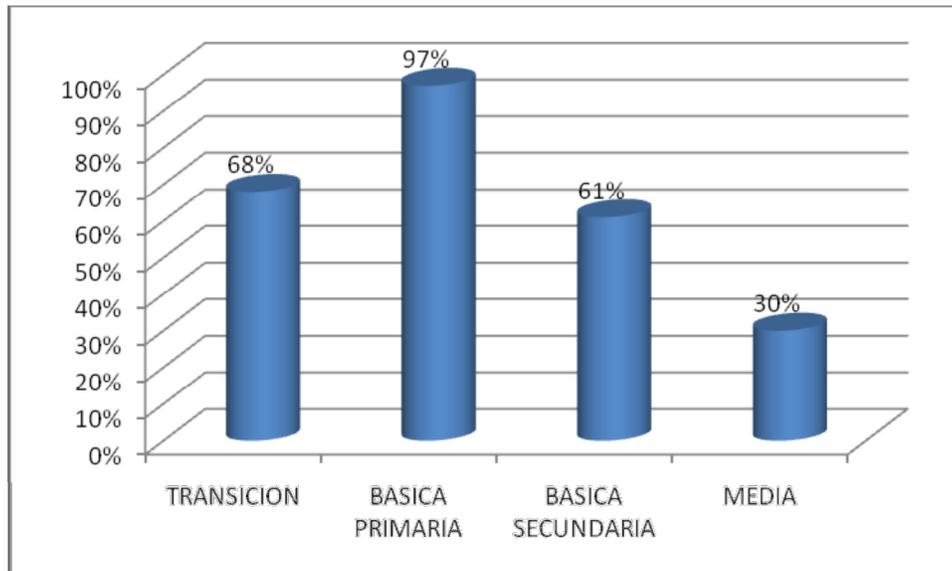
internacional (Venezuela) a través de la troncal del Magdalena, la ferrovía del carbón y las salidas de navegación fluvial. Estas vías generan diversos influjos de comercio como ocurre con Valledupar y Aguachica, municipios que cuentan con centro de intercambio comercial y cruce de caminos entre los municipios del sur del Cesar, del sur de Bolívar, de Santander y de Norte de Santander, así como el municipio de Bosconia, que conecta el Departamento con la troncal de Occidente. Asimismo es significativo el conjunto de oportunidades con las que cuenta el Departamento para mejorar su productividad y competitividad, como la Educación, el turismo, la ganadería bovina, la palma de aceite y finalmente al cultivo de frutas, hortalizas y tubérculos.

Con respecto al sector educativo, el 19,7% de la población Cesarense no tiene ningún nivel educativo (Analfabetismo), el índice de deserción escolar es de 8,8%, Por su parte, el 5,8% de la población del departamento se encuentra en el nivel de preescolar, el 37,1% en el nivel básico de primaria, el 27,9% en el nivel de educación secundaria, el 3,8% en el nivel de educación media técnica, el 0,3% en el nivel normalista, el 8,3% en el nivel de educación superior y de posgrado. En lo referido a la educación Preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, actualmente se encuentran matriculados 148.348 estudiantes en las 185 instituciones educativas entre las cuales el 37% se ubica en el área rural y el 63% en el área urbana. Por su parte, el 66% de los estudiantes corresponden a la zona urbana y el 34% corresponde a la zona rural. Es de anotar que frente a los resultados de las Pruebas saber once el total departamental obtuvo un promedio de 41,46 frente al promedio nacional que fue del 43,45.

La estrategia de educación en el Cesar debe fortalecerse en calidad, pertinencia y cobertura. La primera, tal como lo ha definido el gobierno nacional, propende por la formación de ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejerzan los derechos humanos, que cumplan sus deberes sociales y convivan en paz. Igualmente, apunta a la elevación del nivel de formación y a la aplicación de los conocimientos al servicio de un Departamento mejor.

La segunda, es decir, la pertinencia, implica ofrecer una educación que guarde coherencia y relación lógica con la dinámica económica de la región y el entorno social. Que simultáneamente prepare a los educandos para desempeñarse de manera óptima, empleando la innovación para alcanzar adecuados niveles de educación. Se trata de una educación que alcance una cobertura ajustada a los estándares nacionales, incluyente, con enfoque diferencial, que genere oportunidades legítimas de progreso y prosperidad, que permita y comprometa la participación de toda la sociedad en un contexto diverso, multiétnico y pluricultural.

El Departamento presenta baja cobertura neta educativa en el nivel de transición, secundaria y media, y aceptable en el nivel de básica primaria. Las coberturas actuales netas son: 68% transición, 30% media, 61% secundaria y 97% primaria (MEN – 2011).



Las coberturas brutas de educación básica para el cumplimiento de los ODM's, superan el 100% en preescolar y básica. Vale señalar que, como circunstancias favorables para aumentar la cobertura, el Plan Nacional de Desarrollo "**Prosperidad para Todos**", contempló la gratuidad educativa y fortaleció la alimentación escolar.

En cuanto al número promedio de años de permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativo o de años cursados, el departamento avanzó de 7,83 años en el 2005 a 8,9 años en el 2010 (PNUD - ODM); la media nacional es 9,15.

Respecto a la infraestructura educativa, el 35% de las 1.269 sedes activas existentes, no cumplen con las normas técnicas.

Según las pruebas SABER 2011, la educación del departamento presenta bajo rendimiento académico. En 2012, ningún establecimiento educativo estatal oficial alcanzó niveles superior ni muy superior; siete jornadas clasificaron en el nivel alto, 43 jornadas en el nivel medio, 55 jornadas en el nivel bajo y 24 en el nivel inferior. En suma, el 95% de los establecimientos educativos, presenta bajos logros (Fuente Min Educación Resultados Saber 2012).

La deserción escolar como el índice de repitencia es de 4,68%, mientras que la media nacional es 5,10%.(Fuente versión preliminar Min Educación-2009).

El índice de analfabetismo entre 15-24 años, es del 6,78%, y del 18% en mayores de 15. La media nacional es 2,06% y 6,7% respectivamente. (Fuente PNUD-DANE-2005).

En 2011 la Región Caribe alcanzó una cobertura del 26,4%, porcentaje inferior con respecto al alcanzado a nivel nacional, de 40,3%

Matricula y tasa de cobertura en educación superior Región Caribe:

2.

Departamento	Matrícula 2010	Tasa de cobertura 2011
Atlántico	83.764	39,2%
Bolívar	54.109	30,5%
Sucre	14.634	19,6%
Cesar	21.490	24,9%
Córdoba	27.386	16,8%
La Guajira	14.341	16,1%
Magdalena	23.911	24,0%
Archipiélago de San Andrés y Providencia	1.752	18,3%
Región Caribe	241.387	26,4%
Nacional	1.674.420	40,3%

Fuente: Dirección de fomento de la Educación Superior, Fecha de Corte: matrícula: Enero 29 de 2011, Tasa de Cobertura: Diciembre 24 de 2011 (Preliminar)

Para evitar que los estudiantes estén más expuestos a la delincuencia, al consumo de sustancias psicoactivas y a la inseguridad, se pretende la implementación de programas escolares, con la que se buscaría entregar una educación integral con actividades pedagógicas, artísticas, lúdicas y deportivas diferentes a las netamente académicas con las que actualmente se trabaja. La jornada única escolar permitiría incrementar la intensidad horaria de 30 a 40 horas semanales, como en los colegios privados, y esto redundará en una notoria mejora de la calidad educativa.

La articulación entre la Secretaría de Educación y las instituciones educativas es débil, debido a la precariedad de la logística que soporta dicha articulación. (Página web, sistemas de seguimiento, niveles de participación ciudadana entre otros). De las 1.269 sedes educativas que hay en el Cesar, 369 no poseen computadores ni cuentan con servicio de energía eléctrica, y las restantes, están dotadas con equipos obsoletos e insuficientes. Además, el empoderamiento y apropiación de las TIC, son deficientes en los estamentos directivos, docentes y estudiantes.

Docentes formados en uso pedagógico de las TIC:

Ente	% Docentes formados en uso básico de TIC	% Docentes formados en uso pedagógico de TIC
Cesar	95,0%	48,0%
Nacional	88,6%	49,9%

La Política de territorios digitales se desarrolla en Colombia desde 2007 y existen varios departamentos y municipios del país que han incursionado en esta estrategia. Dadas estas condiciones, desde el año 2008 se han venido desarrollando estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes del departamento, entendiendo, entre otros factores, los bajos niveles de competitividad del departamento en términos de infraestructura, fortaleza de la economía, ciencia y tecnología. Por lo anterior y en virtud de los lineamientos del Gobierno Nacional se dio inicio al Convenio Especial de Cooperación No.000248 de 2008, suscrito entre el Fondo de Comunicaciones (ahora MINTIC), El Departamento del Cesar, El Municipio de Valledupar y Comfacsar.

El Proyecto denominado “Cesar - Valledupar Digital” forjó como objeto estructurar, liderar y hacer sostenible un proceso de concertación institucional que propiciara condiciones técnicas, tecnológicas y sociales que facilitaran el acceso y desarrollo de las TIC en la educación.

De esta manera se estableció que a través de dicho proyecto se fomentara y facilitara el buen uso de las TIC en la ciudadanía, enfatizando en tres campos: La Educación, El Emprendimiento y El Gobierno, con el fin de apoyar los procesos de desarrollo social, económico y cultural de la Comunidad del Cesar. Estos antecedentes tienen como Fuente DANE; MEN; Diagnostico Socio-Económico Departamento del Cesar, Abril 2008 – Oficina de Estudios Económicos, Departamento del Cesar, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Este proyecto se efectuó entre 2009 y 2010 logrando como resultado la implementación de Catorce (14) telecentros, ubicados en los municipios de Aguachica, Astrea, Agustín Codazzi, Bosconia, El Paso, La Gloria, Pailitas, Pueblo Bello, Tamalameque, Curumani con dos (2) Telecentros y Valledupar con tres (3) telecentros.

Este proyecto obtuvo: Catorce (14) telecentros con tecnología de punta (238) computadores, (14) tableros digitales, (14) Videobeam, (14) impresoras multifuncionales (impresora, fotocopidora, escáner), (14) redes inalámbricas, (14) Access Point, mobiliario ergonómico y amplios espacios; conexión a Internet en canal dedicado de 2 megas por telecentro; una (1) plataforma de educación virtual sobre web 2.0 implementando contenidos en emprendimiento y TIC, (64.033) personas visitando los telecentros, (8.533) personas beneficiadas, (3.190) personas capacitadas en el uso de internet básico e internet productivo, (658) personas capacitadas de manera virtual, (327) trámites de gobierno en línea y finalmente (392) Ciudadanos Digitales.

Adicionalmente dando alcance al proyecto Cesar - Valledupar Región Digital se instalaron tres (3) Kioscos Virtuales, uno en el municipio de Aguachica ubicado en la Alcaldía y los otros dos (2) en el Municipio de Valledupar ubicados en la Gobernación, y dos (2) zonas de Internet Inalámbrico instaladas en la plazuela de la Gobernación y en la Plaza Alfonso López.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

La necesidad de mejorar la calidad Educativa en el departamento del Cesar, responde a un problema más amplio relacionado con la escasa formación de capital humano idóneo para el desarrollo de actividades laborales técnicas específicas como el comercio, agricultura, Minería, ambiental, prestación de servicios, industria, entre otros. En esa medida, consideramos que el primer eslabón para lograr dichas competencias radica en el acceso a programas educativos de calidad que garanticen a la comunidad educativa oportunidades no sólo de inclusión social y de goce de un derecho fundamental, sino de adquisición de capacidades para el trabajo y para el desarrollo personal. Se trata de una iniciativa que a mediano y a largo plazo, podrá contribuir a generar condiciones estructurales sólidas para el aumento del empleo formal, disminución de la pobreza y el emprendimiento.

Asimismo, es preciso señalar que el Departamento tiene altos índices de rezago con respecto al desarrollo social y bienestar general, dado que una tercera parte de la población tiene insatisfechas sus necesidades básicas asociadas a servicios públicos, vivienda y acceso a servicios sociales. Lo anterior, ha dado lugar a circunstancias de

marginalidad, informalidad, pobreza extrema, prácticas ilegales, deserción escolar en muchos sectores de la sociedad afectando principalmente a los niños, jóvenes y adolescentes del Departamento. En esa medida, existen grandes brechas de bienestar que reducen las oportunidades de desarrollo de nuestros habitantes y que generan un desplome en la economía de las familias afectadas dada la poca generación de ingresos. Dentro de dichas brechas, es preciso consolidar el acceso a una educación de calidad para disminuir así una de las consecuencias del problema de baja calidad educativa, a saber: la deserción estudiantil. Ello se debe en buena parte por la falta de pertinencia en la educación y la ausencia de estrategias pedagógicas adecuadas para motivar a los estudiantes mediante procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje. En razón de lo anterior, se considera que es necesario promover el acceso a la educación focalizando la población vulnerable y rural como medio para la inclusión y equidad social integral.

El proyecto se enmarca en la necesidad latente del Plan de Desarrollo del Cesar “Prosperidad a Salvo” en el programa 1 de frente contra la Pobreza - subprograma 1.2 Educación con resultado Superior, en el cual se pretende como objetivo principal mejorar la calidad educativa del departamento, disminuir el analfabetismo y la deserción escolar en todos los niveles. Con el fin de contribuir a las metas plasmadas en el subprograma mencionado anteriormente, se planea el proyecto Cesar Vive Digital con el propósito de aportar resultados significativos a solucionar los problemas en educación que actualmente tiene el Departamento.

El Cesar es el sexto departamento del país con mayor número de indígenas y el cuarto de la región. En el departamento habitan, según el censo de 2005, 44.835 indígenas que representan el 5.1% de la población¹². Los municipios con mayor presencia indígena son Valledupar con 29.060 (8,3% del total de la población), Pueblo Bello con 9.824 (58%), Agustín Codazzi con 3.337 (6,4%), Becerril con 1.651 (12,1%) y La Paz con 509 (2,5%). La mayoría de esta población se reparte entre 10 resguardos, (Arhuaco, Kogui, Wiwa, Kamkuamo, Yupkas, Ette, Ennaka, Chimila, entre otros) que es una organización territorial legalmente reconocida, donde existe una propiedad colectiva sobre la tierra, pero que accede a las características frente al exterior del derecho privado. La administración, control y organización de este territorio es derecho exclusivo de los indígenas que la habitan. Sin embargo, estas comunidades no administran los recursos financieros que les permitan satisfacer plenamente sus necesidades básicas y expandir sus capacidades humanas y no participan activamente en las instancias de poder departamental y municipal donde se toman las decisiones de política pública orientada al desarrollo humano.

Un reflejo de la exclusión étnica es que los pobladores indígenas presentan indicadores educativos y de acceso a servicios básicos extremadamente graves frente al promedio de la población cesarense. Además los municipios donde se ubican estos resguardos padecen situaciones críticas frente a algunos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Pueblo Bello es el municipio más pobre del departamento y Becerril registra numerosos casos de muerte por desnutrición indígena. Por otro lado, los municipios de Pueblo Bello, Agustín

Codazzi y Becerril registran críticos índices de analfabetismo, escolaridad y educación media. Todos los municipios con alta población indígena (salvo Valledupar) tienen un acceso muy limitado a servicios básicos como educación, acueducto, alcantarillado y la energía eléctrica. Por otra parte, los pueblos indígenas han sufrido históricamente de la discriminación y el exterminio. Además de la violenta colonización española, los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la Serranía del Perijá han padecido los efectos de la invasión de hombres de otras tierras colombianas que encontraron en estas zonas, espacios para crear o expandir sus riquezas a través de actividades legales (agricultura, ganado, etc.) e ilegales (cultivos de coca, amapola, etc), desplazando y usurpando los aspectos culturales, ambientales, sociales, económicos y biológicos de sus habitantes naturales, los indígenas. El ejemplo más crítico de estos hechos, son los actos recurrentes de violencia por parte de grupos armados ilegales que han afectado trágicamente a estas poblaciones, a través de asesinatos, secuestros, desplazamientos, desapariciones, etc.

Las alternativas de solución del problema a través de TIC se basan en el desarrollo de un programa integral de innovación tecnológica en la Educación compuesto por 3 componentes y actividades específicas:

1. Programa de Capacitación a docentes en diseño de nuevas didácticas, procesos pedagógicos, prácticas evaluativas, actualización, sociabilización y gestión del cambio apoyado en TIC.

- Docentes formados y cualificados en (*Formador de Formadores*).
- Contenidos digitales pertinentes a las necesidades propias de cada municipio y desarrollados por los docentes para ser utilizados en el aula de clase.
- Proceso de socialización, actualización y gestión del cambio.
- Programa de Gestión de Sostenibilidad y acompañamiento.

2 Mejorar ambientes escolares para el proceso educativo en el Departamento del Cesar.

- Implementación de Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües. (Escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure).

Las escuelas de Rio de Oro y Manaure son las únicas dos (2) Instituciones del Departamento del Cesar acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional como: **ESCUELAS NORMALES SUPERIORES.**

✓ **NORMAL SUPERIOR MARÍA INMACULADA MANAURE – BALCÓN TURÍSTICO DEL CESAR:**

La Comunidad Educativa de la Escuela Normal Superior María Inmaculada comprometida en el proceso de renovación de la calidad en reflexión constante sobre su quehacer clarifica una vez más su identidad como Institución formadora de maestros capaces de una transformación social- intercultural por lo cual su Misión y Visión están definidas con claridad, teniendo en cuenta la influencia de la Institución en la región.

La Escuela Normal Superior María Inmaculada de Manaure, Balcón del Cesar, está comprometida en el proceso de formación del nuevo ciudadano colombiano y del nuevo maestro: humanista, intelectual, pedagogo, investigador, capaz de liderar procesos de cambio intercultural y de inclusión que conduzcan a mejorar la calidad educativa de los maestros para Preescolar y Básica Primaria y responder a las necesidades educativas del departamento y a las expectativas de la comunidad.

✓ **NORMAL SUPERIOR RIO DE ORO:**

La Normal Superior Rio de Oro Brindar una formación integral que potencie los niños y jóvenes todas sus dimensiones y propicie el desarrollo de personas sensibles, autónomas, responsables, en permanente construcción, capaces de decidir libremente pensar con criterio, amar lo que hacen, criticar la realidad con hechos y argumentos propios, descubrir valores y actuar justamente.

Formar un MAESTRO con una actitud humanizante, innovador, investigativa, con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, competente para orientar los procesos de formación y desarrollo en los niveles de preescolar y Básica Primaria comprometido con los procesos de mejoramiento y reconstrucción social muy especialmente en esta región.

- La Implementación de Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües. (Escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure). Serán los centros

principales de capacitación a los Docentes beneficiados por el Proyecto donde se promoverán iniciativas de investigación con los Doentes bajo el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual (CEFONTEV).

- Instituciones educativas dotadas con herramientas interactivas, para el acceso, incorporación, uso y apropiación de las TIC como medio para el desarrollo de la innovación y el conocimiento. Son centros implementados en municipios donde los docentes pondrán en práctica los nuevos conocimientos y dispondrán de espacios con infraestructura similar a los dos centros de investigación para multiplicar sus conocimientos sin tener que realizar desplazamientos a las dos normales. Esto con el fin de proporcionar una mayor eficacia para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Implementación de Plataformas comunitarias de interacción social y gestión de conocimiento

3 Desarrollo de competencias para promover el acceso, uso y apropiación masiva de las TIC a niños, niñas, jóvenes y adolescentes del Departamento del Cesar.

- Personas capacitadas en Alfabetización Digital y Formación básica en TIC.
- Personas Certificadas en Ciudadanía Digital

Cesar Vive Digital representa la implementación de estrategias que permitirán a la población apropiarse de manera efectiva las TIC, lo que transforma positivamente la vida de una gran cantidad de habitantes donde aún se desconocen parte de los beneficios socio-económicos de la tecnología. La magnitud de los efectos positivos de dicho programa se verá reflejada en el aumento del progreso social y económico departamental en el sentido en que disminuye la tasa de desempleo y el índice de pobreza anteriormente señalado. La participación sobre el total de inversión que realiza el país en desarrollo tecnológico e innovación es del 0,03%, cifra que contrapuesta a Bogotá (más del 40%) o a Antioquia (más del 15%) evidencia que entre los departamentos del país hay una gran brecha en la inversión tecnológica. Por esta razón es imprescindible la implementación y ejecución del proyecto, pues genera un aumento en la competitividad y productividad del departamento que según los estudios del Escalafón de competitividad en Colombia realizado por la CEPAL, el Cesar se ubica en el puesto 18 de acuerdo a una medición entre 29 entidades territoriales. Según los estudios de competitividad realizados en el departamento, consideramos importantes los siguientes aspectos:

- Los principales factores estructurales para la menor actividad agropecuaria en el departamento tienen que ver con subutilización del potencial agrícola, la falta de acceso al

crédito, la baja investigación en ciencia y tecnología, y la competencia de productos agrícolas.

- La actividad minera ha sido esencial en el crecimiento de los últimos años del departamento, representa el 40,5% del PIB del Departamento.
- La industria está poco desarrollada, en la medida en que hay un bajo nivel de inversión privada.
- Los principales productos exportados son Carbón, ferro níquel y animales vivos de la especie bovina.
- La proporción de personas en Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) supera el 60% en 3 de los 25 municipios: Tamalameque (61,29%), Astrea (70,86%) y Pelaya (83,40%). De las 4 subregiones del departamento, la región Norte es la que presenta mayor porcentaje de personas con un NBI de 73.45%.
- El Índice de Calidad de Vida departamental es uno de los más altos con respecto a los demás de la región Caribe con 71.35 puntos.
- La base de la sostenibilidad departamental depende en gran medida de las regalías.

Ahora bien, para el cumplimiento de tales fines se propone apoyarnos en la adecuación en implementación de programas enfocados al desarrollo de un ecosistema digital que sea replicable a todo el departamento, que si no soluciona toda la problemática contribuye a la generación de programas de acceso a nuevas oportunidades laborales, mejora la empleabilidad y calidad de vida de todos los ciudadanos.

Para cumplir a satisfactoriamente con el propósito del proyecto, se realizará un proceso de evaluación, estudio y análisis de información, encuestas e información histórica, logros alcanzados, expectativas y propósitos misionales del estado actual de la educación en el Departamento del Cesar, respecto al resto del país y su situación respecto a referentes internacionales, con el fin de determinar la línea de base que permita la implementación responsable del proyecto, para garantizar así la inversión y los resultados esperados.

Esta parte del proceso determinará la intencionalidad y pertinencia del proyecto, y relacionará la existencia de beneficios a obtener por parte de la comunidad de docentes involucrados, la sostenibilidad durante el desarrollo del proceso y una vez finalizada la intervención, determinará los espacios locales que garanticen procesos de acción colectiva, procesos de negociación centrados en la idea de manejo racional del consenso y sentido de responsabilidad compartida.

Este proyecto a partir de la información y análisis de la información recibida, en conjunto con la secretaría de Educación apoyará en la construcción de un sistema de evaluación, dado, que es indispensable mantener presente que la actividad de evaluación no es el último punto del programa, sino un proceso constante de mejoramiento en el cual los interesados aprenden a evaluar constantemente su progreso hacia metas determinadas por ellos mismos a reorientar sus planes y estrategias según los resultados de un proceso continuo de evaluación.

En el trabajo desde la secretaría de Educación es establecer una línea de base para la ejecución del proyecto. Esta línea de base es el conjunto de indicadores seleccionados para el seguimiento y la evaluación sistemáticos de políticas y programas. Los indicadores que la conforman se clasifican en estructurales y coyunturales y al mismo tiempo se ordenan, de acuerdo a su importancia relativa, en indicadores claves y secundarios. Quienes diseñan y ejecutan la política, obtienen en los indicadores clave la información general sobre la forma cómo evolucionan los problemas y, en los secundarios, información puntual que explica o complementa la suministrada por los indicadores claves.

Este proyecto pretende la integración efectiva del recurso humano (docentes y directivos y comunidad estudiantil) con el uso y apropiación de dispositivos de acceso tecnológico desde la perspectiva personal y laboral, los recursos de infraestructura de conectividad, aplicaciones, bases de datos, plataforma instalada de pc y servidores, acceso a fuentes de contenido y material bibliográfico digital; con los que actualmente cuenta la secretaria de educación en las diferentes sedes educativas del Departamento del Cesar, de tal manera que la práctica educativa este enmarcada dentro de un Ecosistema educativo pertinente, compuesto por diferentes componentes establecidos que deben armonizarse en función de las posibilidades y el grado de madurez en TIC de la secretaría. En esta fase del proceso identificaremos las fortalezas y oportunidades de la secretaría para integrar de forma efectiva el uso de TIC en sus procesos pedagógicos, en el desarrollo de las competencias del siglo XXI haciendo énfasis en las áreas de aprendizaje.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

CONTRATAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NUEVOS AMBIENTES ESCOLARES PARA EL PROCESO EDUCATIVO EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA PROMOVER EL ACCESO, USO Y APROPIACIÓN MASIVA DE LAS TIC A NIÑOS, NIÑAS, JÓVENES Y ADOLESCENTES DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR Y CAPACITACIÓN A DOCENTES EN DISEÑO DE NUEVAS DIDÁCTICAS, PROCESOS PEDAGÓGICOS, PRÁCTICAS EVALUATIVAS, ACTUALIZACIÓN, SOCIABILIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO APOYADO EN TIC. EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN NO. 0487-2013, QUE PONE EN MARCHA LA INICIATIVA “VIVE DIGITAL REGIONAL”, PROYECTO: “CESAR VIVE DIGITAL”.

4. Alcance y Descripción del Objeto del Contrato

Contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de nuevos ambientes escolares para el proceso educativo en el Departamento del Cesar para la implementación de dos (2) Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas

en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües, en las escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure, Veinte (20) Instituciones educativas dotadas con herramientas interactivas, para el acceso, incorporación, uso y apropiación de las TIC como medio para el desarrollo de la innovación y el conocimiento, Implementación de veintidós (22) Plataformas comunitarias de interacción social y gestión de conocimiento, Alfabetización Digital y Formación básica en TIC a 10.000 personas, Certificación en Ciudadano Digital a 1.000 personas pertenecientes al Departamento del Cesar, Formación y cualificación a 336 docentes en diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas apoyadas en TIC, con el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual, Desarrollo de 168 contenidos digitales en áreas básicas con proyectos de clase utilizando las TIC, Procesos de socialización, actualización y gestión del cambio y Programa de Gestión de sostenibilidad y acompañamiento.

5. Contrato a Suscribir

Contrato de Suministro de Equipos y Servicios que se regirá por lo establecido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y las normas civiles y comerciales relacionadas con los Contratos de Prestación de Servicios y su normatividad reglamentaria.

6. Lugar de Ejecución del Contrato

El Proveedor deberá realizar y garantizar a su Costa y Responsabilidad el cumplimiento del objeto en el Departamento del Cesar especialmente en los municipios: Bosconia, El Copey, El Paso, Astrea, Agustín Codazzi, La Paz, Manaure, San Diego, Pueblo Bello, Curumaní, Chimichagua, Chiriguaná, Tamalameque, Aguachica, Pelaya, La Gloria, Pailitas, Gamarra, Río de Oro, González, San Martín y San Alberto.

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El presente proceso de selección se llevará a cabo atendiendo las Normas establecidas en el Manual de Contratación – Documento No. 6 de la Iniciativa Vive Digital Regional publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Colciencias, modalidad de Selección Invitación Pública y en lo no previsto en el, lo establecido en las normas del Estatuto General de Contratación Pública Ley 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto 1510 de 2013 y sus normas reglamentarias.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un término de ejecución de (7) meses contados a partir del acta de inicio suscrita por las partes y el cumplimiento de los requisitos de ejecución.

9. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial establecido para adelantar este proceso de contratación es de **TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/L (\$ 3.882.583.200.00)**. Este valor incluye el impuesto del valor agregado IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos. Cada entregable tiene un presupuesto asignado de la siguiente manera:

ENTREGABLE	PRESUPUESTO
Formación y cualificación de 336 docentes en diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas apoyadas en TIC, con el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual.	\$ 202.675.200
Desarrollo de 168 contenidos digitales en áreas básicas con proyectos de clase utilizando las TIC.	\$ 0
Proceso de socialización, actualización y gestión del cambio	\$ 51.386.000
Programa de Gestión de sostenibilidad y acompañamiento	\$ 47.250.000
Implementación de 2 Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües. (Escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure).	\$ 897.992.000
20 Instituciones educativas dotadas con herramientas interactivas, para el acceso, incorporación, uso y apropiación de las TIC como medio para el desarrollo de la innovación y el conocimiento.	\$ 1.913.280.000
Implementación de 22 Plataformas comunitarias de interacción social y gestión de conocimiento	\$ 330.000.000
Alfabetización Digital y Formación básica en TIC a 10.000 personas del Departamento	\$ 400.000.000

Certificación de **1.000** personas en Ciudadanía Digital en el Departamento

\$ 40.000.000

PRESUPUESTO DETALLADO POR ACTIVIDAD

CÓD. ACTIVIDAD	RECURSO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
A01	Formación y cualificación de docentes en diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas apoyadas en TIC, con el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual (CEFONTEV).	Persona	336	603.200	202.675.200
A03	Proceso de socialización, actualización y gestión del cambio	Evento y Actividad	1	51.386.000	51.386.000
A04	Programa de Gestión de sostenibilidad y acompañamiento	Unidad	1	47.250.000	47.250.000
A05	Servidor de Contenidos	Servidor	2	5.684.000	11.368.000
A05	Equipo para Conectividad Wi Fi	Router – Acces Point	2	3.480.000	6.960.000
A05	Tablero Digital y Sistema de Sonido	Tablero Digital con Video proyector incluido en base	10	13.920.000	139.200.000
A05	Cámara de lectura y captura de Documentos	Cámara de Documentos 3D	4	4.640.000	18.560.000
A05	Laboratorio Virtual de Química, Física y Ciencias Naturales		2	20.880.000	41.760.000
A05	Software y Aplicación para la comprensión abstracción Matemáticas, Física y Química	Software	2	6.960.000	13.920.000
A05	Laboratorio de Robótica	laboratorio	4	20.880.000	83.520.000
A05	Equipo y sistema interactivo para la formación Bilingüe	Equipo y Sistema Licenciado	2	23.200.000	46.400.000
A05	Diademas y Accesorios de audio	Diademas	60	278.400	16.704.000
A05	Unidades de Almacenamiento de Dispositivos de Laboratorio	UMA	10	3.480.000	34.800.000
A05	Estación para edición y producción de material digital	Portátil y software Especializado	2	16.240.000	32.480.000
A05	Software para gestión y evaluación interactiva en ambientes colaborativos	Software	10	1.160.000	11.600.000
A05	Equipo para Docente	Computador Portátil	20	1.700.000	34.000.000
A05	Equipo de acceso para estudiante	Computador Portátil	300	1.000.000	300.000.000
A05	Unidades de recarga y almacenamiento de dispositivos de acceso	Dispositivo de Recarga	10	6.960.000	69.600.000

A05	Señalización y Mobiliario	Unidad	2	13.920.000	27.840.000
A06	Adecuaciones locativas	Adecuación	2	4.640.000	9.280.000
A06	Servidor de Contenidos	Servidor	20	5.684.000	113.680.000
A06	Equipo para Conectividad Wi Fi	Router – Acces Point	20	2.320.000	46.400.000
A06	Tablero Digital y Sistema de Sonido	Tablero Digital con Video proyector incluido en base	20	13.920.000	278.400.000
A06	Cámara de lectura y captura de Documentos	Cámara de Documentos 3D	20	4.640.000	92.800.000
A06	Software y Aplicación para la comprensión abstracción Matemáticas, Física y Química	Software	20	6.960.000	139.200.000
A06	Laboratorio de Robótica	Laboratorio	20	20.880.000	417.600.000
A06	Software para gestión y evaluación interactiva en ambientes colaborativos	Software	20	1.160.000	23.200.000
A06	Equipo para Docente	Computador Portátil	100	1.700.000	170.000.000
A06	Equipo de acceso para estudiante	Computador Portátil	400	1.000.000	400.000.000
A06	Unidades de recarga y almacenamiento de dispositivos de acceso	Dispositivo de Recarga y Almacenamiento	20	4.640.000	92.800.000
A06	Señalización y Mobiliario	Unidad	20	4.640.000	92.800.000
A06	Adecuaciones Locativas	Unidad	20	2.320.000	46.400.000
A07	Implementación de Plataformas comunitarias de interacción social y gestión de conocimiento	Plataforma	22	15.000.000	330.000.000
A08	Alfabetización Digital y Formación básica en TIC	Persona	10.000	40.000	400.000.000
A09	Certificación en Ciudadanía Digital	Persona	1.000	40.000	40.000.000
Presupuesto TOTAL					3.882.583.200

“EL INTERESADO DEBE TENER EN CUENTA, QUE EL VALOR DE SU OFRECIMIENTO NO PUEDE SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO DESTINADO PARA CADA ACTIVIDAD BAJO NINGUN CONCEPTO Y SE DEBE ENUNCIAR EN CADA ITEM OFRECIDO A QUE ACTIVIDAD PERTENECE CONSERVANDO EL ORDEN DE LA ACTIVIDAD DE MENOR A LA MAYOR”.

10. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN

DESCRIPCION	FECHA/HORA	LUGAR
Acto de Apertura	11 de Abril de 2014	www.comfacesar.com www.cesar.gov.co www.mintic.gov.co
Publicación de Pre - Pliego de Condiciones y estudios previos.	11 de Abril de 2014	www.comfacesar.com www.cesar.gov.co www.mintic.gov.co
Plazo para presentar observaciones al pliego.	15 de Abril de 2014	www.comfacesar.com
Respuesta a las observaciones	15 de Abril de 2014	www.comfacesar.com www.cesar.gov.co www.mintic.gov.co
Cierre del plazo para presentar ofertas.	24 de Abril de 2014	Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR Sede Administrativa Valledupar Cra. 9 # 16A - 48
Evaluación de Propuestas.	28 de Abril de 2014	Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR Sede Administrativa Valledupar Cra. 9 # 16A - 48
Publicación Evaluación y traslado para observaciones.	28 de Abril de 2014	www.comfacesar.com www.cesar.gov.co www.mintic.gov.co
Plazo para presentar observaciones a la calificación	29 de Abril de 2014	www.comfacesar.com
Respuesta a las Observaciones de la	30 de Abril de 2014	www.comfacesar.com

Evaluación		
Acto de Adjudicación.	30 de Abril de 2014	Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR Sede Administrativa Valledupar Cra. 9 # 16A - 48

11. CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES, Y APERTURA DEL PROCESO APERTURA:

El proceso inicia el **XX de Marzo** de 2014 con la publicación del borrador de pliego de condiciones y los estudios previos.

12. CONSULTA DEL BORRADOR DE PLIEGO:

El proyecto de pliego de condiciones puede ser consultado en forma gratuita en la página web www.comfacesar.com; www.cesar.gov.co; y www.mintic.gov.co desde el **XX de Marzo de 2014 hasta el XX de Marzo de 2014**.

13. PUBLICACIÓN DE PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS

El Pliego de condiciones definitivo puede ser consultado desde **el XX de Marzo de 2014 hasta el XX de Marzo de 2014**, en forma gratuita en la Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR, Sede Administrativa Valledupar ubicada en la Carrera. 9 # 16A – 48 y en las páginas Web www.comfacesar.com; www.cesar.gov.co; y www.mintic.gov.co. Durante este plazo, los interesados tendrán la oportunidad de enviar las observaciones sobre el Pliego de Condiciones que consideren pertinentes, al correo electrónico XXXXXXXX@comfacesar.com y/o a la Sede Administrativa en Valledupar ubicada en la Carrera. 9 # 16A – 48, para precisar el alcance del pliego de condiciones y solicitar aclaraciones. Si las observaciones formuladas dan lugar a modificaciones en los pliegos de condiciones, éstas serán publicadas mediante adenda el día 04 de Febrero de 2014.

14. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE PROPUESTAS

- La propuesta se presenta personalmente en la Sede Administrativa de la Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR en la ciudad de Valledupar ubicada en la Carrera. 9 # 16A – 48, en original y dos (2) copias debidamente foliadas, en forma consecutiva ascendente.
- El original y las copias de la oferta deben estar en sobres sellados
- Tanto la propuesta original como las copias deben contener índice de acuerdo con el orden de foliatura, incluyendo en cada ejemplar los documentos exigidos.
- Si existe diferencia entre la propuesta original y las copias, primará la información consignada en el original.
- Las propuestas se presentan en idioma español y en pesos colombianos.
- Los documentos del proponente, de la futura contratación o anexos a la propuesta, que no estén en español, deberán acompañarse de una traducción. Si al entregar la traducción oficial de la propuesta o de sus documentos anexos, modifica, adiciona o mejora la propuesta, o altera la información inicialmente suministrada, su propuesta será rechazada, sin perjuicio de las acciones penales a que haya lugar.

15. **CONDICIONES ECONOMICAS**

Los proponentes deberán presentar su propuesta en idioma español, debidamente firmada y en pesos colombianos, indicando el precio unitario incluido el **IVA** y teniendo en cuenta las exenciones que aplique. La oferta económica deberá presentarse utilizando el **Anexo No 1 – Oferta Económica**

El valor ofertado por parte de los proponentes, debe incluir todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden por cuenta del contratista.

La variación del precio del dólar es un hecho previsible para el proponente, razón por la cual, debe preverla en el momento en que elabore la oferta, toda vez que el equilibrio económico del contrato se establece en la fecha de cierre del proceso o de presentación de la propuesta, si esta es presentada antes del cierre. La variación cambiaria es un riesgo asumido por el contratista.

16. **REGIMEN JURÍDICO APLICABLE**

El proceso de selección y el contrato que se llegare a suscribir se regirán por las siguientes normas:

- Código de Comercio
- Código Civil

- Ley 1286 de 2009
- Decreto 393 de 1991
- Decreto 591 de 1991
- Estatuto General de la Contratación
- Decreto 0734 de 2012
- Ley 1474 de 2011
- Decreto Ley 019 de 2012

Las demás normas aplicables para la naturaleza del objeto a contratar.

Los conflictos derivados del trámite del proceso, presentación de las ofertas, adjudicación, celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato se rigen por las normas vigentes del derecho Colombiano y serán competencia del juez de lo contencioso administrativo.

17. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El proponente no debe encontrarse incurso en inhabilidades e incompatibilidades para contratar de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política, las leyes y decretos pertinentes lo cual deberá afirmar bajo juramento que se entenderá prestado con la firma de la propuesta.

Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en un proponente dentro del presente proceso de contratación se entenderá que renuncia a la participación en el proceso de selección y a los derechos surgidos del mismo.

Si sobreviniere inhabilidad o incompatibilidad en el Contratista éste podrá ceder el contrato previa autorización de la Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, o si ello no es posible, renunciará a su ejecución.

18. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

El proponente deberá acreditar su inscripción vigente y en firme en el Registro Único de Proponentes al momento del cierre del proceso, mediante la presentación del certificado expedido por la Cámara de Comercio con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la entrega de propuestas del presente proceso, y debe estar inscrito en mínimo tres (3) de las siguientes clasificaciones:

Se realizará la verificación en el RUP de la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIU) de conformidad con la sección III del capítulo II del título VI del Decreto 734 de 2012, de acuerdo con la versión en la que se encuentre registrado así:

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU)				
REVISION 4 A.C				
Sección	División	Grupo	Clase	Descripción
J	62	620	6202	Actividades de consultoría informática y actividades, de administración de instalaciones informáticas
P	85	855	8551	Formación académica no formal
P	85	856	8560	Actividades de Apoyo a la Educación
G	46	465	4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
G	47	474	4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones, en establecimientos especializados.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se debe presentar el Certificado del Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros integrantes.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales sus miembros se podrán complementar entre sí para el cumplimiento de este requerimiento (estar inscritos en mínimo 3 de las clasificaciones requeridas).

En caso de prórroga del plazo del presente proceso, el certificado del Registro Único de Proponentes, tendrá validez con la primera fecha prevista para la entrega de propuestas.

No se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el (los) documento (s) con posterioridad a la fecha de entrega de propuestas y que se relacionen con requisitos mínimos para participar y/o requisitos para la comparación de las ofertas.

El proponente debe tener en cuenta lo siguiente:

- El proponente, ya sea de manera individual o cada uno de los miembros de un Consorcio o Unión Temporal, deberán tener la inscripción vigente y en firme en el Registro Único de Proponentes (RUP) al momento del cierre.
- El proponente que actualice o haga la renovación del RUP debe tener en cuenta que la información que se modifica o renueva, sólo queda en firme cuando han transcurrido diez (10) días hábiles siguientes a la publicación de la inscripción, renovación y/o actualización o hasta tanto se decida el recurso de reposición interpuesto, según el caso. No obstante, la información contenida en el RUP que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

- El proponente que se inscribe por primera vez debe tener en cuenta que su información sólo queda en firme cuando han transcurrido diez (10) días hábiles siguientes a la publicación de la inscripción o hasta tanto se decida el recurso de reposición interpuesto, según el caso.
- La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR no podrá verificar la información contenida en el RUP que no se encuentre en firme al momento del cierre del presente proceso.
- Si el proponente no solicita la renovación del Registro Único de Proponentes dentro del término establecido, cesarán sus efectos hasta tanto vuelva a inscribirse.

NOTAS:

1. En el caso de las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección, según lo dispuesto en los artículos 4 y 52 del Decreto 1464 de 2010.
2. Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no requieren inscripción en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en los artículos 7, numerales 11 y 12 y 53 del Decreto 1464 de 2010.

Además el proponente deberá diligenciar el **Anexo No 2 - Declaración de Multas y Sanciones**, y presentado por todos los proponentes y/o integrantes de consorcios o uniones temporales. Si no han sido multados o sancionados durante los últimos dos (2) años deberán llenar el anexo correspondiente indicando este hecho. Cuando no se cumpla con los parámetros exigidos en el presente documento, la propuesta se evaluará como NO HABILITADA, lo que la inhabilitará para seguir siendo evaluada.

19. PRESENTACIÓN PROPUESTAS

Las ofertas que lleguen después de la fecha y hora señalada en el presente pliego de condiciones, no serán recibidas y se devolverán sin abrir y aquellas que sean entregadas en lugares diferentes al aquí señalado se entenderán como no presentadas.

Las ofertas deben ser entregadas en la fecha y antes de la hora prevista en el cronograma para el cierre en la siguiente dirección: Sede Administrativa COMFACESAR, Carrera. 9 # 16A – 48 Valledupar – Cesar.

Las ofertas enviadas por correo local, nacional o internacional, se recibirán y entrarán a participar en el proceso, siempre y cuando sean entregadas antes de la fecha y hora del cierre del proceso de contratación en la dirección antes indicada.

Es responsabilidad exclusiva del oferente la entrega oportuna de la oferta.

No se aceptaran ofertas que sean enviadas a través de correo electrónico, fax, internet o cualquier otro medio telemático.

En la fecha y hora señaladas en el cronograma, se declarará cerrado el presente proceso.

La entrega deberá hacerse previa inscripción en la plantilla de “ofertas recibidas”, tramite en el cual se entiende entregada oficialmente la oferta.

El número que identificará la oferta, corresponderá al número de orden de presentación de la misma.

La presentación de la propuesta por parte del proponente constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones técnicas, financieras y jurídicas y demás documentos solicitados en la convocatoria, que recibió las aclaraciones respectivas por parte de La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR frente a las inquietudes consultadas, que está plenamente enterado del alcance del objeto, que fijará los precios y demás aspectos de su propuesta dentro de los parámetros exigidos en el presente pliego de condiciones.

Solamente serán tenidas en cuenta las propuestas que cumpla con los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones.

20. CIERRE DE LA CONVOCATORIA.

El proceso de selección se cerrará en la Sede Administrativa de la Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR ubicada en Carrera. 9 # 16A – 48, el día **XX de Marzo de 2014 a las 16:00 pm.**

21. ACTA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA Y APERTURA DE URNA

El día y hora señalados como fecha límite para la presentación de las propuestas, se abrirán en acto público el original de cada una de las propuestas. Se levantará un acta con la relación sucinta de las mismas, indicando el valor de las ofertas y su cantidad de folios.

22. RETIRO DE LAS PROPUESTAS

Los proponentes podrán solicitar por escrito al Representante Legal de la Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR el retiro de sus propuestas antes de la

fecha y hora previstas para el cierre de la convocatoria. Éstas serán devueltas al proponente o a la persona autorizada, sin abrir, en el acto de cierre del proceso. Vencida esta oportunidad, el retiro de la oferta dará lugar a que se haga efectiva la garantía de seriedad.

23. **CONDICIONES DE LA OFERTA**

La propuesta debe ser presentada en **ORIGINAL** y dos (2) copia numeradas y rotuladas como **ORIGINAL y COPIAS** respectivamente, en sobres separados, cerrados y sellados, los cuales deben estar rotulados con el nombre del proponente. Además el proponente deberá presentar su oferta en medio magnético.

El proponente será responsable de que las copias sean idénticas al contenido del sobre marcado **ORIGINAL**.

Tanto el original como las copias de la propuestas deberán ser entregadas con todas sus páginas consecutivamente numeradas en orden ascendente y debidamente legajadas e incluir en cada ejemplar todos los documentos y requisitos exigidos en este pliego.

Las propuestas deben ser suscritas por el proponente, su representante o apoderado según sea el caso.

Cualquier enmendadura que contenga la propuesta debe ser refrendada por el proponente. Cuando esto no se efectúe y la enmendadura sea en documento (s) objeto de comparación de propuestas o considerado (s) esencial (es), el (os) documento (s) no será (n) tenido (s) en cuenta para su análisis y evaluación.

Las propuestas deben ser congruentes y consistentes con el Pliego de Condiciones. El proponente dará respuesta a los numerales del pliego de condiciones en el mismo orden indicado en éstos.

El oferente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta. La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR no será responsable en caso alguno de dichos costos.

La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR, no aceptará condicionamientos de la propuesta; si éstos se hicieren, no serán considerados.

No se permitirá el retiro de documentos que integren la propuesta durante el proceso de evaluación.

Los documentos expedidos en el extranjero relacionados con los certificados de existencia y representación legal deberán sujetarse a lo dispuesto en las normas legales colombianas.

Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta el cumplimiento de todas las condiciones legales requeridas para contratar, tales como existencia, capacidad, representación legal, no estar incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad y acepta la responsabilidad que se deduzca del incumplimiento a lo manifestado.

24. REQUISITOS Y DOCUMENTOS DE PARTICIPACIÓN

Las propuestas que podrán participar en el proceso de evaluación y selección, serán las que reúnan los requisitos y documentos que se enuncian a continuación.

a. Carta de Presentación de la Propuesta

La carta debe ser firmada por el representante legal, diligenciarse siguiendo el **Anexo No 3 – Carta de Presentación de la Propuesta** con los demás documentos determinados como requisitos de participación.

b. Acta de Constitución del Consorcio o Unión Temporal

Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, deberá presentar el acta de constitución, señalando los términos y extensión del acuerdo celebrado (porcentaje de participación para uniones temporales), así como la designación de la persona que los representará.

Para éstos efectos, deberá seguir el modelo del **Anexo No 4 – Acta de constitución de Consorcio** o **Anexo No 5 - Acta de Constitución de Unión Temporal**; según corresponda.

c. Certificado de Existencia y Representación Legal

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia, representación legal y facultades del representante legal mediante la presentación del certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Licitación y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la Persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la Junta, según el caso.

d. Original de la Garantía de seriedad de la propuesta

Esta deberá constituirse a favor de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, podrá consistir en garantía bancaria o en póliza de compañía de seguros debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma asegurada equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la oferta. La garantía de seriedad estará vigente por un período de noventa (90) días calendarios contados a partir de la fecha límite para la presentación de la propuesta y será prorrogada a solicitud de La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR por el tiempo que estime conveniente. Los costos que se causen por este motivo serán a cargo del proponente.

El proponente incluirá, según el caso, los siguientes documentos:

- a. En caso de garantía de compañía de seguros, original de la póliza y el comprobante del pago de la prima.
- b. En caso de garantía bancaria, original de la garantía de la entidad bancaria y recibo de pago de la prima.
- c. Los perjuicios causados y no cubiertos por la Garantía de Seriedad, ésta se hará efectiva y su valor quedará a favor de La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR. En caso de que el proponente no se sujete, por cualquier motivo a cumplir con las obligaciones establecidas en la convocatoria pública, especialmente las de: a) suscribir el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se notifique la aceptación de la oferta; b) prorrogar la garantía de seriedad de la oferta en caso de que La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR así lo solicite.
- d. La garantía deberá estar firmada por el tomador y será devuelta, previa solicitud escrita de los oferentes cuya oferta no sea seleccionada, una vez legalizado el contrato que resulte de la convocatoria.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es: “El Consorcio o Unión Temporal (según sea el caso), conformado por (nombre o razón social de los integrantes)”

e. Propuestas Conjuntas

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

- a. El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- b. La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo remplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- c. En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR.
- d. Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes.
- e. En consecuencia, en caso de sanciones, La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR las aplicará por igual a todos los integrantes.

f. Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales

Junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARP), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda.

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato.

g. Certificado de antecedentes disciplinarios del proponente.

El Proponente con su propuesta allegara copia del certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de esta y del representante legal. En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

h. Verificación de los Antecedentes Fiscales

Le corresponderá a La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR comprobar la información contenida en el Boletín de responsables fiscales, en consecuencia, no será necesario que los proponentes presenten copia del certificado de la Contraloría General de la República relacionado con antecedentes fiscales. Lo anterior de conformidad con la Circular No. 005 de febrero de 2008, expedida por la Contraloría General de la República.

i. Copia del Certificado de Antecedentes Judiciales

El Proponente con su propuesta allegará copia del certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional; el cual debe encontrarse vigente a la fecha del cierre del presente proceso. En caso de ser persona jurídica, además de presentar el certificado del representante legal, se presentará el de los socios de la firma, salvo que se trate de sociedad anónima abierta.

25. INSTRUCCIONES SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

Si el proponente no anexa los siguientes documentos con la propuesta, La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR fijará un término para que sean presentados, una vez vencidos los términos, si el proponente no los presenta, la oferta será RECHAZADA, lo que la inhabilitará para seguir participando en el proceso:

- a. Carta de Presentación de la propuesta debidamente suscrita por el proponente o su representante legal.
- b. Constitución del consorcio o unión temporal.
- c. Copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la Junta, según el caso, en la que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación, si es el caso.
- d. Garantía de Seriedad de la Propuesta.
- e. Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales.
- f. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva.
- g. Documentos objeto de evaluación jurídica otorgados en el exterior sin el cumplimiento de las ritualidades del artículo 480 del Código de Comercio. Si dichos documentos son objeto de evaluación técnico - económica.
- h. Copia del certificado de la Procuraduría General de la Nación relacionado con antecedentes disciplinarios.
- i. Copia del Registro Único tributario RUT.

26. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ECONOMICO

Los proponentes deberán presentar con su oferta:

- a. El Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias a 31 de diciembre de 2013, firmados por el Representante Legal y por el Contador Público bajo cuya responsabilidad se hayan preparado (R. Artículo 37 de la Ley 222 de 1995).

- b. Copia de la tarjeta profesional del contador público, certificado de vigencia de la misma y certificado actual de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores.

Si existen diferencias entre la información financiera suministrada en el Balance General y en el estado de Pérdidas y Ganancias a 31 de diciembre de 2013, el proponente deberá aclarar, sustentar y soportar las razones de estas diferencias, presentando las correspondientes conciliaciones (Fiscales de Renta y Patrimonio).

27. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Habrà lugar a rechazo de la propuesta cuando:

- a. El proponente se encuentre inhabilitado o presente incompatibilidad, de acuerdo con la Constitución Política de Colombia y la Ley.
- b. La propuesta no se ajuste a la presente convocatoria o el oferente no posea capacidad financiera o técnica para la ejecución del contrato.
- c. La existencia de varias ofertas presentadas por el mismo proponente con el mismo nombre o con diferentes nombres.
- d. Se hayan incumplido contratos o asumido conductas lesivas a los intereses de empresa contratante.
- e. Obtener en la evaluación técnica un porcentaje inferior al 50% del total en cada uno de los ítems.
- f. Cuando La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR tache de falsedad cualquiera de los documentos presentado en la oferta.
- g. Omitir información sobre sanciones impuestas en la ejecución de contratos o impuestas por los organismos de vigilancia.
- h. Sobrepasar el presupuesto oficial estimado.

La decisión correspondiente se comunicará por escrito en la cual se señalará en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esta medida.

28. MULTAS O SANCIONES

El proponente está en la obligación de informar a La Caja de Compensación Familiar del Cesar –COMFACESAR, si ha sido sancionado en la ejecución de contratos, entendiéndose por sanción entre otros los siguientes conceptos: multa por mora, multa por incumplimiento, la declaratoria de incumplimiento, la efectividad de la cláusula penal pecuniaria. Las sanciones deben estar en firme.

29. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

El Comité evaluador de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR previo análisis comparativo de las propuestas que se ciñan estrictamente a los requisitos establecidos en el presente pliego, recomendará al Representante Legal de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca. Dichos requisitos se calificarán con base en los puntajes determinados para cada factor, tal como se indica a continuación:

a. Factores Habilitadores

i. Capacidad Financiera

Se establece de conformidad con la información financiera indicada en RUP de cada uno de los proponentes o de cada miembro de las propuestas conjunta y con los Balances Generales y los Estados de Pérdidas y Ganancias del año 2013.

Teniendo en cuenta que el artículo 8 del Decreto 1510 de 2013 establece como plazo anual para la renovación del RUP, el quinto día hábil del mes de abril, los proponentes que aún no hayan renovado el RUP, se les evaluará la capacidad financiera de conformidad con lo establecido en los Balances Generales y los Estados de Pérdidas y ganancias con corte a 31 de Diciembre de 2013.

Los oferentes deberán cumplir como mínimo con los siguientes índices financieros:

Capital de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente= Mayor o igual al **50%** del valor del presupuesto oficial.

Razón Corriente = Activo Corriente * 100 / Pasivo Corriente \geq **1,3**

Endeudamiento= (Pasivo Total / Activo Total) x 100 \leq **80%**

En caso de presentarse propuestas conjuntas tales como consorcios o uniones temporales, los índices anteriores serán calculados de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal. Estos índices se evaluarán mediante los indicadores que se presenten en los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2013.

ii. Condiciones de Experiencia

Para la verificación de este criterio, se contará con dos aspectos:

PRIMERO: El proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de contratos de objeto similar a la de presente convocatoria, mediante la presentación de máximo **Cuatro (4) certificaciones** expedidas por entidades

públicas o privadas del orden Nacional, en las cuales se certifique que el proponente contrató, ejecuto y terminó, durante en el periodo comprendido entre el 1ro de enero de 2011 y la fecha de cierre del proceso, las cuales cumplan con las siguientes condiciones:

- Se debe presentar un máximo de **cuatro (4) certificaciones**. En caso de presentar un número superior, solamente se tendrán en cuenta en estricto orden las cuatro primeras presentadas.
- La sumatoria de las certificaciones validas, deberá ser igual o superior al **100%** del presupuesto oficial.
- En al menos una de las cuatro certificaciones, el proponente deberá certificar que ejecutó procesos de formación de ciudadanos digitales, alfabetización digital y/o formación en TIC, a una cantidad igual o superior a **6.000 ciudadanos**.
- En al menos una de las cuatro certificaciones, el proponente deberá certificar que suministro al menos **diez (10) aulas digitales**, similares o iguales a las del presente proceso de contratación.
- El al menos una de las cuatro certificaciones el proponente deberá demostrar que ha implementado una red social de aprendizaje de al menos **5000 usuarios**.
- En al menos una de las cuatro certificaciones, el proponente deberá certificar que realizó procesos de formación a por lo menos **200 docentes** en desarrollo de competencias del siglo XXI apoyado en TIC, similares o iguales a las del presente proceso de contratación.

Estas certificaciones deben tener como mínimo la siguiente información certificada: Número del contrato (si lo tiene), entidad contratante, objeto, valor, fecha de suscripción y/o fecha de inicio, fecha de terminación y concepto sobre el cumplimiento del o los contratos certificados, el cual debe ser igual o superior a BUENO, nombre y cargo de quien firma la certificación.

En caso de que la certificación no contenga la totalidad de la información solicitada, se deberá adjuntar copia del contrato y acta de liquidación o recibo a satisfacción del contrato.

Cuando el proponente sea un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, serán válidas las certificaciones de contratos donde el contratista sea cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal constituida para esta contratación.

Las certificaciones de experiencia aportadas por el proponente, por no ser documentos necesarios para la comparación de las propuestas, serán

susceptibles de aclaración cuando así lo considere el comité técnico evaluador.

SEGUNDO: el proponente debe demostrar que tiene una permanencia en el mercado superior o igual a **8 años** contados con anterioridad a la fecha de inicio de la presente invitación debido a la especialización sobre el tema que debe soportar el oferente. En el caso de uniones temporales todos los miembros de la unión temporal deben cumplir con este requisito.

iii. Distribuidor Autorizado:

El proponente deberá ser distribuidor autorizado de al menos uno de los siguientes productos, para lo cual deberá presentar en su propuesta las respectivas certificaciones de los distintos fabricantes en los cuales se encuentran autorizados y poseen la capacidad de suministrar los siguientes productos:

- Equipos de computo
- Software de ofimática y red social (en la categoría de educación)
- Software de diseño
- Tableros Digitales

b. Capacidad Jurídica

Se establece de conformidad con la documentación aportada por el oferente con respecto a los requisitos de Ley para la Contratación Administrativa y los documentos señalados como esenciales en este pliego.

30. FACTORES DE EVALUACIÓN

La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al cierre del proceso, adelantará los estudios jurídico, técnico y económico necesarios para la evaluación de las propuestas, término dentro del cual podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables.

La verificación de cumplimiento de la capacidad jurídica, financiera y las condiciones de experiencia del oferente, no dará derecho a la asignación de puntaje, solo conducirá a determinar si la propuesta es hábil para ser evaluada.

Se someterán al proceso de evaluación, selección y calificación las propuestas a las cuales se les hayan verificado los requisitos habilitantes.

Las propuestas habilitadas y que cumplan con el 100% de las generalidades, especificaciones técnicas, cantidades, y demás aspectos señalados en los estudios previos serán objeto de evaluación.

Para efectos de la adjudicación correspondiente las propuestas serán objeto de evaluación y calificación tanto técnica como económica, por lo que se ha determinado la asignación de MIL (1.000) PUNTOS, de acuerdo con los siguientes factores de ponderación:

ASPECTOS TÉCNICOS PONDERABLES	CALIFICACIÓN
1. Evaluación Técnica	600 puntos
2. Evaluación Económica	300 puntos
3. Apoyo a la Industria Nacional	100 puntos
PUNTAJE TOTAL	1.000 PUNTOS

30.1. Evaluación Técnica 600 Puntos

La evaluación técnica sobre los seiscientos (600) puntos será distribuida así:

El proponente que cumpla con la totalidad de las especificaciones técnicas y condiciones mínimas requeridas en el numeral 39 y todos sus sub numerales, obtendrá **SEISCIENTOS (600) PUNTOS**. Al proponente que no cumpla con la totalidad de las especificaciones técnicas y condiciones mínimas requeridas en el numeral 39 y todos sus sub numerales, obtendrá **CERO (0) PUNTOS**.

30.2. Evaluación Económica 300 Puntos

Se asignarán TRESCIENTOS (300) PUNTOS a la propuesta calificada técnicamente que oferte el menor precio total, incluido IVA. Las demás propuestas se calificarán en relación a ésta por regla de tres simple.

30.3. Apoyo a la Industria Nacional 100 Puntos

En desarrollo de lo establecido en la Ley 816 de 2003 y Decreto 2473 de 2010, a fin de apoyar la industria Colombiana se asignará 100 puntos a la (s) propuestas que incluyan componentes fabricados en el país o acredite situación del parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003.

31. INFORMES DE EVALUACIÓN

Concluida la etapa de evaluación de las propuestas, los informes de evaluación de éstas permanecerán en la Sede Administrativa de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR o podrán consultarse en el portal de contratación www.comfacesar.com; www.cesar.gov.co; y www.mintic.gov.co, por el término de dos (2) días hábiles contados a

partir del vencimiento del término señalado para evaluar. Dentro de este plazo los proponentes podrán presentar las observaciones que estimen pertinentes, sin que puedan completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

En virtud de lo anterior, los proponentes no podrán hacer nuevas observaciones o completar las hechas durante el período concedido, tampoco dará derecho a quienes se abstuvieron de hacerlo para presentar observaciones a los informes de evaluación.

31.1. Factores de Desempate

En el evento en que analizadas y calificadas las propuestas se llegara a presentar un empate en la puntuación total, dicha igualdad se definirá, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 del Decreto 1510 de 2013, en el siguiente orden, aplicado de manera estricta:

Se otorgará el primer puesto a:

- a. Quien haya ofertado el menor valor.
- b. Si persiste el empate, a quien haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación técnica.
- c. Si persiste el empate, la contienda se sujetará a las reglas establecidas en el artículo 33 citado.

32. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por la totalidad del objeto del proceso de contratación.

El presente proceso será adjudicado por el Representante Legal de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR o su delegado.

No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este será revocado.

33. DECLARACIÓN DESIERTA

La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, considera como causales para declarar desierta esta convocatoria, las siguientes:

- a. Cuando no se presente propuesta alguna o ninguna oferta se ajuste al pliego de condiciones.

- b. Cuando en relación con los criterios de selección objetiva que se fijan en este pliego de condiciones, no exista propuesta con un ofrecimiento favorable para la Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, sin que la favorabilidad la constituyan criterios diferentes a los contenidos en este mismo pliego.

34. ELABORACIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá firmar el contrato dentro de los cinco (5) días siguientes hábiles a la notificación de la adjudicación.

35. EFECTOS DE LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del plazo de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de adjudicación La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR podrá adjudicar al proponente calificado en segundo lugar. En caso de que el proponente calificado en segundo lugar no suscribiere el contrato se suspenderá el proceso de contratación y se dará inicio a uno nuevo.

La no suscripción del contrato constituirá causal suficiente para que la Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR adelante las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.

36. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá entregar el contrato a La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR durante los dos días hábiles siguientes a su firma, con, el recibo del pago de impuestos a que hubiere lugar y la aprobación de la póliza, con los amparos a que se refiere el contrato.

37. GARANTÍA ÚNICA

El contratista deberá constituir a favor de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la entrega del contrato debidamente firmado, la garantía única que consistirá en una póliza expedida por un Banco o por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Los riesgos a amparar son:

a. De cumplimiento

Su monto deberá ser el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Esta garantía tendrá una vigencia igual a la duración del contrato y ciento veinte (120) días calendarios más, a partir de su perfeccionamiento. Su cuantía no podrá reducirse por aplicación de multas.

b. De calidad del objeto del contrato

Su monto equivaldrá al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y tendrá vigencia mínima de dos (2) años contados a partir de su perfeccionamiento.

c. De salarios y prestaciones sociales

Su monto es equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato con una vigencia igual a la duración del contrato y ciento veinte (120) días calendarios más.

d. De responsabilidad extracontractual o daños a terceros.

Su monto será equivalente a 400 SMLMV y tendrá una vigencia mínima de dos años contados a partir de su perfeccionamiento.

e. De garantía para el buen manejo de los anticipos

Su monto será equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del anticipo y tendrá vigencia de un (1) año contado a partir del desembolso y deberá presentar plan de manejo del anticipo.

38. PAGO DE DERECHOS

Todos los gastos que implique la presentación de la propuesta serán por cuenta del proponente, así mismo serán por cuenta del proponente favorecido, los gastos necesarios para la legalización y ejecución del contrato, y los que en la vigencia de éste se requieran para dar cumplimiento a las disposiciones legales y a lo pactado en el contrato.

39. IMPUESTOS

Serán por cuenta del contratista y se consideran incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasas y contribuciones que se originen en el desarrollo del contrato, sean estos de carácter nacional, Departamental, Distrital ó Municipal.

Las obligaciones asumidas en este sentido son las vigentes a la fecha de presentación de ofertas, en consecuencia, si con posterioridad a esta fecha y durante los trámites de firma y ejecución del contrato los impuestos, IVA y otros incluidos en la oferta aumentan, o se crean nuevos impuestos, el contratista asumirá la diferencia y si disminuyen o se eliminan, se pagará sobre lo efectivamente causado.

39.1. Retención en la fuente

La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR descontará al contratista el valor que la ley determine por concepto de retención en la fuente a las tarifas vigentes, salvo que sea auto retenedor, caso en el cual deberá acreditarlo.

40. FORMA DE PAGO

Las obligaciones que resulten de la suscripción del contrato derivado de la selección serán pagadas por La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR con recursos del proyecto Cesar Vive Digital.

El valor del contrato será cancelado La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR mediante pagos realizados en la cuenta indicada por él así:

- a) Un pago anticipado del 40% al momento de legalizar el contrato con el soporte de la póliza del buen manejo del anticipo y el plan de inversión de este anticipo.
- b) Un segundo pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el cual será cancelado contra la legalización del primer desembolso previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y la entrega de un informe de avance de todos los entregables y actividades del proyecto incluyendo los soportes elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Supervisor del Contrato y el Contratista.
- c) Un tercer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, el cual será cancelado contra la legalización del segundo desembolso previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y la entrega de un informe de avance de todos los entregables y actividades del proyecto incluyendo los soportes elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Supervisor del Contrato y el Contratista
- d) Un cuarto y último pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato al contra la liquidación del tercer desembolso, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y presentación del informe con las actas de recibo a satisfacción de todos los bienes y servicios del proyecto elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Supervisor del Contrato y el Contratista.

41. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con la Ley 1150 de 2007 el artículo 4 y Decreto 1510 de 2013, el artículo 17 la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsible en la contratación, son los siguientes:

TIPIFICACIÓN - IDENTIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACION	CUANTIFICACIÓN
<p>Riesgo por entrega de información errada.</p> <p>Se materializa cuando la entidad Contratante entrega, para la ejecución del contrato, información errada o desactualizada y el contratista ejecuta actividades propias del objeto contractual y de sus obligaciones con dicha información.</p>	<p>Lo asume la entidad contratante</p>	<p>El costo de las actividades y gastos realizados</p>	<p>20%</p>
<p>Riesgo por uso o información errada.</p> <p>A contrario del anterior, se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones debe recopilar la información o usar la que se encuentra en su poder y esta no corresponde para el desarrollo del contrato.</p>	<p>Lo asume el contratista</p>	<p>No se reconocerá costo alguno al contratista por la entrega de productos con fundamento en información errada</p>	<p>20%</p>
<p>Riesgo por demora en las aprobaciones previas de productos por parte de comités de la entidad contratante.</p> <p>Se materializa cuando para la producción de un servicio, diseño o concepto se requiere de aprobación previa de una dependencia o comité de la entidad y este no se da en el plazo acordado.</p>	<p>Lo asume la entidad</p>	<p>Daño emergente</p>	<p>20%</p>
<p>Riesgos por conceptos errados.</p> <p>Se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por la entidad contratante y depende si las obligaciones son de medio o resultado pues sólo opera cuando la obligación es de resultado que en su mayoría son</p>	<p>Lo asume el contratista</p>	<p>No se reconocerá costo alguno al contratista por la entrega de productos con fundamento en información</p>	<p>20%</p>

<p>los que se pueden validar aplicando la ciencia natural. Cada caso se debe analizar en particular.</p>		<p>errada.</p>	
<p>Riesgos por la estimación de precios o costos.</p> <p>Nota: Se presenta o materializa cuando el contratista reclama que los costos ofrecidos son bajos a los del mercado.</p> <p>Diferente es el hecho de príncipe o la teoría de la imprevisión.</p>	<p>Este riesgo lo debe asumir el contratista quien propuso o acepto los precios en el proceso objetivo de selección.</p> <p>Si en la contratación los pliegos exigían valorar en la propuesta las alzas de salario, impuestos directos o indirectos, el riesgo lo asume el contratista.</p>	<p>No se reconocerá costo alguno al contratista por la entrega de productos con fundamento en información errada.</p>	<p>20%</p>
<p>Riesgo por servicios adicionales.</p> <p>Nota: Se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales a las contratadas necesarios para que el objeto de la consultoría o servicios satisfaga completamente la necesidad de contratación.</p>	<p>A cargo de la entidad:</p> <p>Si son necesarias y en beneficio del interés general la asumirá la entidad previa al cumplimiento de los requisitos legales contractuales; esto es, disponibilidad previa y documento adicional registrado y la ampliación de las garantías.</p> <p>A cargo del contratista:</p> <p>Si realiza los servicios sin las autorizaciones legales y disponibilidades mencionadas lo asume el contratista.</p>	<p>El valor correspondiente a los servicios adicionales</p>	<p>20%</p>

Riesgo por no expedición del seguro o de la ampliación de garantías	Lo asume el contratista	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, cláusula y garantías respectivas	20%
---	-------------------------	---	-----

RIESGOS GENERALES A TODOS LOS CONTRATOS

Conocimiento del contratista sobre las condiciones para la ejecución del contrato: Se entiende por las partes que el contratista ha hecho sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones, y ha analizado las condiciones técnicas, sociales, de orden público, geográfico, climatológicas, ambientales y las demás circunstancias relevantes bajo las cuales se adelantará la ejecución del contrato. En consecuencia, se considera conocedor de todos los elementos necesarios para tomar la decisión de asumir totalmente, a su riesgo, las obligaciones derivadas del contrato, tal como efectivamente lo hace con la suscripción del mismo.

Todos los riesgos que se hagan efectivos por culpa o dolo del contratista serán de su cargo y no podrán en ningún evento compensarse o reconocerse. Si afectan alguna de las obligaciones contractuales o el objeto de del contrato se procederá a exigir el siniestro garantizado en la respectiva garantía única.

42. REQUERIMIENTOS TECNICOS

Las descripciones especificadas a continuación, constituyen los elementos y servicios que obligatoriamente se deberán ofrecer y ejecutar. En la oferta se deberá contestar punto por punto cada uno de los requerimientos y diligenciar los Anexos solicitados.

42.1. Programa de Capacitación a docentes en diseño de nuevas didácticas, procesos pedagógicos, prácticas evaluativas, actualización, sociabilización y gestión del cambio apoyado en TIC.

Elemento	Cantidad de Bs y Ss	Especificaciones Mínimas
<p>Formación y cualificación a 336 docentes en diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas apoyadas en TIC, con el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual (CEFONTEV).</p>	<p>336</p>	<p>Formación y cualificación de docentes en diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas apoyadas en TIC, con el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual (CEFONTEV).</p> <p>La incorporación de tecnología exige proyectos de formación de docentes en el uso de la tecnología para la calidad educativa, a través de la cual se promuevan innovaciones y se potencien procesos de aprendizaje en el aula de clase, y los ambientes educativos de la institución educativa, mediante la incorporación, apropiación y aprovechamiento pedagógico de soluciones tecnológicas, y su integración con el currículo.</p> <p>Relevancia de integrar las TIC y embeberlas en el desarrollo curricular, la actividad del aprendizaje, la acción pedagógica y el aprender con las TIC como herramientas que apoyan el proceso. Las TIC se utilizan para fines curriculares, para apoyar una disciplina o un contenido curricular.</p> <p>Parte de situaciones concretas del desempeño laboral, de las dificultades reales que el maestro debe resolver en su trabajo, de las necesidades propias de la escuela y del logro de mejores aprendizajes en los estudiantes.</p> <p>Estimula y pone en práctica alternativas metodológicas diversas que sustituyan la educación vertical y convencional. En este contexto cobra especial interés el uso de las nuevas tecnologías y los dispositivos móviles.</p> <p>Privilegia la pregunta ¿a quién sirve la formación?. Al maestro como profesional, a la Institución</p>

	<p>y a los mejores aprendizajes de docentes y estudiantes.</p> <p>Favorece el trabajo en equipo que significa la posibilidad de aprender del otro y su experiencia, retroalimentar mutuamente las acciones y hacer del trabajo un proceso de aprendizaje</p> <p>Programa de formación de 140 horas presenciales, que permita el desarrollo de las siguientes competencias en cada uno de los participantes, que favorezcan y apoyen la elaboración de material digital en el aula de clase:</p> <p>1. Competencias para la innovación y el aprendizaje</p> <p>a. Innovación y creatividad b. Pensamiento crítico y resolución de problemas c. Comunicación y colaboración</p> <p>2. Habilidades en TIC</p> <p>a. Competencia para el manejo de información b. Habilidades en Multimedia c. Competencias en TIC</p> <p>3. Competencias para la vida y el trabajo</p> <p>Estas competencias se desarrollan tomando en consideración y soportándose en los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estándares de conocimientos básicos, mínimos y necesarios • Habilidades para la evaluación • Currículo e instrucción • Desarrollo profesional • Ambientes de Aprendizaje <p>El proceso se debe realizar mediante la construcción de un plan curricular que comprenda los siguientes módulos en modalidad presencial y virtual, así:</p> <p>MÓDULO 1. HABILIDADES SIGLO XXI - IE– (35 Horas)</p> <p>MÓDULO 2. CONTENIDOS EDUCATIVOS DIGITALES (40 horas)</p> <p>MÓDULO 3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO CON MAPAS CONCEPTUALES – (30 horas)</p>
--	---

		<p>MÓDULO 4. HERRAMIENTAS WEB 2.0 y REDES SOCIALES DE APRENDIZAJE (35 horas)</p> <p>El proponente para el desarrollo de este proyecto deberá contar, con una plataforma de administración, gestión de contenidos y administración de usuarios, alojada en un sitio de su propiedad o de un tercero. Dicha plataforma deberá estar disponible al iniciar y durante toda la ejecución del proyecto para los docentes que la gobernación seleccione, con el material virtual correspondiente a cada uno de los cursos anteriores. Para efectos de comprobación de su disponibilidad, se debe enviar junto con la propuesta la dirección URL del sitio donde se aloja la plataforma, una cuenta de usuario de demostración y el instructivo de ingreso a los cursos solicitados. Es causal de rechazo la no presentación de esta información en la propuesta.</p>
<p>Desarrollo de 168 contenidos digitales en áreas básicas con proyectos de clase utilizando las TIC.</p>	<p>168</p>	<p>Material y Contenidos Digitales desarrollados como producto de la formación a 336, docentes enfocados a diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas en el aula utilizando las herramientas TIC proporcionadas en el Proyecto.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del Medio Ambiente. • Mapas Virtuales. • Recorridos Virtuales. • Información ecoetnoturística. • Manejo de Suelos. • Manejo de Residuos y Reciclaje. • Minería. • Agrícola. • Ganadería. • Pesca. • Física. • Química. • Matemáticas. • Ciencias Naturales. • Relaciones Interpersonales. • Redes Sociales. • Innovación. • Cultura y tradición Indígena (Arhuaco, Kogui, Wiwa)

<p>22 eventos en Proceso de socialización, actualización y gestión del cambio</p>	<p>22</p>	<p>Campañas de divulgación y comunicación a las comunidades beneficiadas (alcances y resultados esperados)</p> <p>Retos y compromisos de las partes involucradas</p> <p>Apropiación y del sentido de pertenencia al interior de la comunidad</p> <p>Plan superación de Resistencia al cambio y contingencias para todos los involucrados (gestión y apropiación del cambio)</p> <p>Determinación de procesos y metodología que aseguren que los cambios significativos se llevan a cabo en forma ordenada, controlada y sistemática.</p>
<p>22 Programa de Gestión de sostenibilidad y acompañamiento</p>	<p>22</p>	<p>Proceso de acompañamiento a la comunidad docente que garantice que los conocimientos, competencias y actitudes adquiridos se aplicarán en el aula de clases en el trabajo con los estudiantes.</p> <p>Metodología para el desarrollo del acompañamiento a las instituciones educativas que garantice como producto final de la asesoría, proyectos pedagógicos de aula desarrollados por los docentes con la participación de los estudiantes, los cuales deben ser interdisciplinarios y colaborativos.</p> <p>Suministro de soporte digital, con la descripción y actividades del proyecto, su proceso de desarrollo y los finales del mismo.</p> <p>Establecer compromisos de los beneficiados con la entidad territorial y con la Institución en cuanto al resultado final de los procesos capacitación y acompañamiento, consistente en incorporar los conocimientos pedagógicos adquiridos en su trabajo con los estudiantes.</p> <p>Desarrollo del plan de sostenibilidad, transferencia y administración de todos los componentes entregados, servicios de soporte, mesas de ayuda y formación al personal de soporte.</p>

42.2. Mejorar ambientes escolares para el proceso educativo en el Departamento del Cesar.

42.2.1. Implementación de 2 Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües. (Escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure).

Elemento	Cantidad de Bs y Ss	Especificaciones Mínimas
Implementación de 2 Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües. (Escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure).		
Servidor de Contenidos	2	Solución integral en sitio que permita el alojamiento y prestación de servicios a una red social comunitaria, administrada y gestionada desde un centro de control remota que permita la atención de mínimo 4000 usuarios comunitarios, alto nivel de disponibilidad interactuando con o sin conexión a internet, con mínimo Procesador de mínimo 4 núcleos, 2.40 GHz, 12MB L3, 80W), 16 GB RAM instalados, 18 DIMM slots, HD (2TB). Software licenciado de sistema operativo, administración remota, bases de datos que cumpla con los requisitos requeridos en el portal comunitario.
Equipo para Conectividad Wi Fi	2	Solución de dispositivo(s) de conexión inalámbrica que permita la conexión de mínimo 50 dispositivos digitales conectados simultáneamente a una red LAN o a internet.
Tablero Digital y Sistema de Sonido	10	<p>Tablero Digital activado por contacto digital y marcadores virtuales (mínimo 2 y que NO requieran pilas activación con borrador virtual independiente), área activa de pantalla de al menos 77" diagonal, bandeja de marcadores activada por leds. Reconocimiento de tinta digital en aplicaciones de usuario (Permite escribir directamente en otras aplicaciones tales como software de Microsoft Excel®, Microsoft Word® y PowerPoint®, Adobe®, o AutoCAD®) e internet en al menos 15 idiomas diferentes. Software intuitivo para construcción de contenido, desarrollo de actividades didácticas, librería con más de 6000 objetos aprendizaje y acceso a comunidades docentes para acceso a contenidos desarrollados sin costo. El software debe ser compatible con: Windows, MAC, Linux. Garantía de fábrica 3 años.</p> <p>Sistemas de proyección cerrado, ultracorto, con imagen de 77 pulgadas a máximo 72 cm para evitar proyección de sombras, debe ser acoplable al chasis de tablero, tecnología del video proyector DLP, XGA 1024 X 768, brillo mínimo de 2800 lúmenes, lámpara con vida útil de mínimo 2500 horas en uso estándar y 4000 horas en económico, contraste de 2900 a 1,</p>

		aspecto 4:3 con soporte para 16:9, garantía de 2 años. Todos los componentes del sistema deben ser de la misma marca, incluido el software de activación.
Cámara de lectura y captura de Documentos	4	Cámara de Documentos: Dispositivo para captura de imágenes (documentos, afiches, libros y sólidos) y video, que puedan ser incorporados directamente, utilizando el mismo software del tablero digital suministrado para realizar actividades pedagógicas con las siguientes características técnicas: Resolución: 1280 (H) × 1024 (V) 5 megapixels; Zoom: 5.2× optical, 8.0× digital; F2.8 a 3.2, f = 3.85 mm a 20.02 mm; Salida de Video 800 (H) × 800 (V) TV lines; vista en 360 grados de cualquier objeto, conexión cable USB., DVI-D, VGA y compuesto, memoria integrada, memoria SD y panel de control.
Laboratorio Virtual de Química, Física y Ciencias Naturales	2	<p>Física y Ciencias Naturales:</p> <p>Conjunto de dispositivos, sensores y software de simulación que permita la realización de prácticas virtuales de laboratorio, mediante procedimientos de simulaciones realistas y sofisticadas, deberá cubrir prácticas de laboratorios de química general, química orgánica y Física (mecánica, densidad, circuitos y óptica). El recurso debe permitir a los estudiantes trabajar las pruebas de laboratorio en un entorno virtual y observar las consecuencias resultantes. Allí tendrán libertad de elegir reactivos y materiales, además de tomar decisiones, de la misma manera como lo harían en un medio de laboratorio real, además la herramienta debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveer a los estudiantes la oportunidad de aplicar en un laboratorio los conceptos aprendidos en el salón de clases. • Permitir que los estudiantes realicen los experimentos a los cuales no tendrían normalmente acceso. • Permitir que los estudiantes practiquen procedimientos de laboratorio antes de entrar en un laboratorio real. • simular, advertir y prevenir el uso de sustancias peligrosas: los estudiantes no manipulan sustancias que los lleven a provocar accidentes como explosiones, quemaduras, cortaduras provocadas por vidrios o inhalación de gases tóxicos. • El laboratorio virtual debe contar con las debidas recomendaciones o instrucción

		<p>que el estudiante debería tener en cuenta a la hora de asistir a una práctica de laboratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción del impacto ambiental: manipular sustancias reactivas implica diseñar un plan de evacuación de estas sustancias para que no sean arrojadas a los desagües, lo que conlleva a la contaminación personal. <p>Debe poseer herramienta para administración de cursos que permite a los profesores realizar tareas administrativas tales como crear clases o cursos, registrar estudiantes, diseñar asignaciones, recibir evidencias de aprendizaje y realizar seguimiento a las actividades. También enviar correos electrónicos a sus grupos, crear copias de respaldo y exportar a otras aplicaciones los reportes de calificaciones de sus estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo debe permitir 15 tipos diferentes de experimentos por área de conocimiento, química, física, ciencias naturales, con guías prácticas de laboratorios para estudiantes • 3 juegos de laboratorio (pantallas de reproducción del laboratorio de mínimo 5 pulgadas y conexión con PCS) y mínimo 10 sensores por practica pedagógica, con sus respectivos maletines o accesorios para alojamiento, licencias de uso para igual número de equipos en el mismo campus de la Instalación y configuración de la aplicación. • Manual para los docentes en formato electrónico • Capacitación a los profesores (4 horas presenciales) por cada área química, física y ciencias naturales • Soporte técnico y solución de problemas <p>LABORATORIO DE QUIMICA</p> <p>Paquete que incluya interfaces y sensores de PH, Presión de Gas, Voltaje, Contador de Gotas y Colorímetro para la realización de los experimentos en el laboratorio de Química con software y guías de laboratorio. Dirigido a estudiantes de todos los niveles. El equipo que se incluya debe permitir a los estudiantes la realización de los siguientes experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una valoración ácido-base • Ley de Boyle • La concentración de una solución: la ley de Beer • Conservación de la Materia
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Titulación diprótico: o Varios pasos Reacciones Químicas • Reacciones de doble sustitución • Electroquímico de batería: o La energía de los electrones • La evidencia de una reacción química • Ley de Gay-Lussac y el cero absoluto • Calor de fusión • Los calores de reacción y la solución • Ley de Hess • Ley del Gas Ideal • Fuerzas intermoleculares • Principio de Le Chatelier • Porcentaje de oxígeno en el aire • PH de Químicos para el Hogar • Las tasas de reacción • Las reacciones individuales de reemplazo • Calor específico • Estequiometría <p>LABORATORIO DE FISICA</p> <p>Paquete que incluya interfaces y sensores de Movimiento, Fuerza, Voltaje, Corriente y Campo Magnético para la realización de los experimentos en el laboratorio de Física con software y guías de laboratorio. Dirigido a estudiantes de todos los niveles. El equipo que se incluya debe permitir a los estudiantes la realización de los siguientes experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceleración • Principio de Arquímedes • Fuerza centrípeta • Movimiento Circular • Conservación de la Energía • Ley de Faraday de la inducción • Calor de fusión • Calor de vaporización • Ley de Hooke • Impulso Momentum • Introducción a la Fuerza • Campo Magnético: Bobina
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Campo Magnético: Imán Permanente • Primera Ley de Newton • Segunda Ley de Newton • Ley de Ohm • Péndulo • Grupo: Comparación de gráficos • RC Circuito • Movimiento relativo • Circuitos en serie y en paralelo • Movimiento armónico simple • Velocidad y Velocidad • La fricción estática y cinética • Voltaje: Fruta de la batería / generador • Trabajo y energía <p>LABORATORIO DE CIENCIAS</p> <p>Paquete que incluya interfaces y sensores de Luz, Movimiento, PH, Conductividad y Monitor de Ritmo Cardíaco para la realización de los experimentos en el laboratorio de Ciencias con software y guías de laboratorio. Dirigido a estudiantes de todos los niveles. El equipo que se incluya debe permitir a los estudiantes la realización de los siguientes experimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Boyle • Conservación de la Materia • Transferencia de Energía • Velocidad de Exploración e inercia • Transferencia de calor en fluidos • Investigando refrigeración por evaporación • Investigación de Energía Solar • Medición de intensidad de la luz • Medición de la tensión de elementos en serie • Gráficos de movimiento • Neutralización de un ácido y una base • Observando la depresión del punto de congelación • Observar los cambios de fase • Movimiento armónico simple • Velocidad y Velocidad • Transferencia de energía en las reacciones químicas • Diferentes tasas de reacción
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje Tiempo • Lluvia acida y a la intemperie • Exploración de las temperaturas ambientales • Investigando Ondas sísmicas • Mapeando el suelo de Océano • Noche y día • Estaciones • Características del suelo • Agua de Papel en el Clima • Lluvia Acida y germinación de semillas • Efecto ácido sobre los dientes • Presión de aire de los pulmones • Introducción a los ácidos y bases • Fotosíntesis • Frecuencia cardiaca de recuperación • Exploración Pond temporada • La luz solar y la fotosíntesis de las plantas acuáticas • La termorregulación de la temperatura corporal • Flujo sanguíneo venoso • Levadura de crecimiento
<p>Software y Aplicación para la comprensión abstracción Matemáticas, Física y Química</p>	<p>2</p>	<p>Software que permita aumentar el de estudios de Física con la tecnología de gran alcance del simulador de movimiento. De esta manera el estudiante pueda explorar el mundo físico mediante simulaciones emocionantes y dinámicas. Visualizar los conceptos abstractos que se enseña en las aulas. Probar hipótesis e investigar escenarios "qué pasaría si". Aprender habilidades de la escuela al trabajo con herramientas de movimiento del mundo real. El paquete debe incluir libro de curriculum ampliado, guías para el profesor y estudiante para el desarrollo de nuevos experimentos interactivos: explorar velocidad, distancia, tiempo, aceleración, fuerza, peso, masa, gravedad y resistencia al aire.</p> <p>Medir velocidad, aceleración, fuerza, cantidad de movimiento, energía, etc. en unidades métricas o inglesas</p> <p>Crear cuerdas, resortes, amortiguadores, poleas, articulaciones de ranura, actuadores lineales y motores rotativos.</p> <p>Variar la resistencia del aire, la gravedad o las propiedades del material.</p>

		<p>Crear presentaciones visualmente atractivas agregando imágenes a los objetos.</p> <p>Observar los resultados como cifras, gráficas, vectores animados y tablas.</p> <p>Seleccionar entre una amplia gama de ejercicios listos para ejecutarse y diseñados para su plan de estudios.</p> <p>Personalizar rápidamente los modelos existentes para satisfacer sus necesidades específicas.</p> <p>Crear y compartir modelos con profesores y estudiantes.</p> <p>Comparar los datos de las simulaciones con los resultados teóricos.</p> <p>Demostrar conceptos difíciles de explicar, como la aceleración de Coriolis.</p> <p>Mostrar las propiedades de objetos que no pueden verse en un laboratorio, como los vectores o la trayectoria de un cuerpo.</p> <p>Tener una interfaz de usuario en español</p> <p>Manejar de fórmulas para la definición de comportamientos de los objetos en el entorno de simulación que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear medidores • Manejo y configuración de números y unidades • Tener una Administración de la memoria virtual de Windows disponible para el simulador • Manejo de métodos numéricos sofisticados para el control de elementos de simulación. • Manejo, administración y control del intervalo de tiempo y la ejecución. • Acotación y estimación de errores en los resultados de los cálculos. • Configuración de la precisión de la simulación en curso • Configuración de la precisión de los medidores de datos en unidades distintas al SI • Manejo de identificadores de objetos en las formulas a utilizar • Manejo de operadores de vector y numéricos • Listado de funciones con argumentos de más de 28 funciones • Adherir imágenes a los objetos simulados. • Tener un libro de trabajo con edición especializada para el estudiante y para el profesor • Tener un manual del usuario que posea explicaciones y experiencias • Compatible con Windows:PC 486/66 o mayor. / MacOS
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de licencia: Monousuario <p>Se requiere un software con el equipamiento y los procedimientos más comunes para simular los pasos necesarios que se efectúan en los experimentos de laboratorio de Química. Cada tipo de simulación debe situarse en su propio módulo de simulación, con el fin de que se pueden usar distintos equipos de laboratorio con una única interfaz. El software debe proporcionar los siguientes elementos : Balanzas, Vaso de precipitados, Embudo buchner, Mechero Bunsen, Bureta, Calorímetro, Conductivímetro, Equipo de destilación, Condensador de reflujo, Matraz esférico de cuello largo, Célula Electroquímica, Matraz Erlenmeyer, Cápsula de porcelana, Cuentagotas, Matraz esférico, Probeta, Placa Calefactora y Agitador Magnético, pH-metro, Pipeta, Mostrar Peso, Varilla de agitación, Espectrofotómetro, Tubo de ensayo, Termómetro, Vidrio de reloj y Alambre Metálico. Adicionalmente se requiere que el software permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el procedimiento de Verter/decantar • Desarrollar el procedimiento de calentamiento • Desarrollar el procedimiento de temporización • Desarrollar el procedimiento de curva de valoración. • Que los resultados se pueden copiar a la ventana Observaciones o guardados como archivo csv. • Desarrollar el procedimiento de trasvasar a un nuevo recipiente • Su uso para transferir el contenido de una pieza del laboratorio o contenedor a un nuevo contenedor • Desarrollar el procedimiento de fijar el volumen de la jeringa con gas • Cambiar el volumen de la Jeringa de gas con manómetro • Tener un cuadro de diálogo de propiedades químicas muestra los reactivos presentes y su estado en un objeto del laboratorio • El ajuste de opciones tales como: Escala del termómetro, tamaño de la fuente a usar, potencia del mechero Bunsen, Incremento de la placa calefactora. • Descargar librerías de proyectos creadas por otros usuarios de la Web del fabricante del software. • Tener simulaciones de ejemplo: Valoración ácido-base, Análisis gravimétrico de cloruros, Análisis volumétrico de cloruros, Laboratorio general, Conductividad del agua, Cristalización fraccionada, Destilación de petróleo crudo, Calor específico, Análisis a la llama, Célula electroquímica, Enlaces y propiedades, Visor molecular, Balanza, Método Dumas (Ley de los gases ideales), Valoración ácido desconocido-base, Masa atómica del magnesio, Fórmula de un hidrato, Obtención de oxígeno, Cinética de una reacción redox, Reacción entre cationes y anions, Análisis volumétrico de sulfato de cobre (II), Valoración redox del hierro (II),
--	--	---

		<p>Contenido en sales, Dureza del agua, Solución buffer acetato, Espectrofotómetro, Valoración de ácido débil., Grabar y editar la demostración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregar reactivos y compuestos a la base de datos predeterminados del simulador • Determinar las reacciones químicas que se presentan en la simulación a través de un árbol de reacciones del simulador. • Tener una tabla periódica interactiva con una serie de preguntas. • Actualizaciones del programa y archivos de simulación suplementarios de forma gratuita. • Contar con un asistente Labwizard que le permita: Además de elegir los módulos de simulación, crear también sus propios módulos, utilizando Lab Wizard. Este asistente presenta una interfaz gráfica que permite programar nuevas simulaciones. El Lab Wizard debe permitir al usuario ser guiado por un proceso de varios pasos que finalizará con la creación de una nueva simulación, definida por el usuario, llamado simulación UDL (User-Defined Lab). • Tener una sección donde se especifiquen Introducción, Procedimientos y observaciones. • Importar y crear archivos de Microsoft Word para la utilización en las pestañas de Introducción, Procedimientos y observaciones. • Tener un listado de reactivos debe estar indexado de acuerdo con su número Chemical Abstracts Service Registry Number. • Almacenamiento de las simulaciones creadas por los maestros y estudiante en la Web del fabricante del software • Compatibilidad con: •WINDOWS 95, 98, XP, 7, 8 y Mac OS. • Tipo de licencia: Monousuario
Laboratorio de Robótica	4	<p>Laboratorio de Robótica debe ser una solución completa de aprendizaje a partir de 8 años que permita a los estudiantes y/o usuarios descubrir mediante la lógica de la programación controlar dispositivos reales de entrada y salida, física (energías, fuerza y velocidad) y conceptos matemáticos (trigonometría, geometría) de una forma divertida y participativa.</p> <p>El laboratorio contará con soluciones que constituyan una completa guía de programación del entorno visual, debe contener una serie de tutoriales animados de distintos niveles de dificultad para resolver "retos" o ejercicios para ayudar a los estudiantes (y profesores) a conocer como construir y programar un robot totalmente funcional. Debe permitir ver de forma animada un vídeo del robot actuando, lo que constituye un "reto" o ejercicio de lo que el robot programado por el usuario debe realizar. Debe incorporar una guía de construcción que permita construir el robot requerido para resolver el "reto". Y una guía de programación que proponga un programa que resuelve el problema, que puede ser utilizado como inspiración o en caso de que el programa resuelto por el o un grupo de niños, niñas, adolescentes y familias no funcione como esperan.</p>

		<p>Este Laboratorio debe traer al menos cuatro (4) juegos de elementos con sus respectivos sistemas de almacenamiento que permita a los estudiantes construir y programar soluciones de la vida real mediante el uso de un robot. Mínimo debe tener 400 elementos para la construcción de diferentes objetos y además el bloque central de programación y control, mínimo tres servomotores interactivos, que permitan interactuar con ultrasonido, luz y sonido, y dos sensores de contacto, una batería recargable DC, un cargador DC, cables de conexión y, a todo color de instrucciones de construcción.</p>
<p>Equipo y sistema interactivo para la formación Bilingüe</p>	<p>2</p>	<p>Suministrar una solución integral de hardware y software interactivo que permita el apoyo en los procesos de enseñanza - aprendizaje de múltiples Idiomas; con énfasis en el Inglés Americano y/o Inglés Británico, esta herramienta debe permitir desarrollar de forma integral las competencias de escucha, lectura, escritura, y habla de una segunda lengua, mediante técnicas de auto aprendizaje controlado por monitores virtuales y presenciales de seguimiento del proceso de aprendizaje individual</p> <p>La herramienta debe poseer mínimo 10.000 ejercicios interactivos, que sean soportados con diversas ayudas multimedia, que permitan apoyar el estudio gramatical del idioma extranjero, y evaluar el progreso de los estudiantes a partir de diversos test de evaluación por niveles.</p> <p>La plataforma debe solucionar los problemas frecuentes en la enseñanza de idiomas en los colegios tales como heterogeneidad de niveles o tiempo de formación limitado, entre otros.</p> <p>Debe Optimizar el uso y apropiación de las diversas herramientas tecnológicas para aumentar el número de ciudadanos Bilingües en el departamento del Cesar con el fin de contribuir a la inserción del país en los procesos de comunicación universal, en la economía global y en la apertura cultural.</p> <p>El proyecto debe incluir la formación de docentes, tutores y monitores en la utilización de sistemas de formación controlada por mecanismos de interacción con dispositivos digitales y software de gestión y administración de conocimiento individualizado, utilizando prácticas de aprendizaje conocidas como e-learning.</p> <p>La utilización del software debe permitir la enseñanza de un segundo o varios Idiomas, disponer del uso de herramientas con aporte pedagógico dentro de lo que se cuenta la elección de contenidos adaptados a cada alumno y la aplicación de un ritmo individualizado. Un software o un conjunto de aplicaciones que permita:</p> <p>Informes resumidos en tiempo real</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo tres niveles de formación • Situación de todas las actividades de formación • Duración total y media del aprendizaje • Seguimiento de las sesiones • Opciones con varios filtros • Exportación de informes/datos a Excel <p>Vista detallada que permita acceder a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel actual e inicial del alumno • Progresos individuales • Resultados totales • Tasas de conexión, duración y sucesos
Diademas y Accesorios de audio	60	20 W RMS; 100 Hz–20,000 Hz; Impedancia 6 Ω; 90 dB SPL o superior; Dos woofers de 3" y un tweeter de 1"
Unidades de Almacenamiento de Dispositivos de Laboratorio	10	<p>Dispositivo que permite movilizar la totalidad dispositivos de los laboratorios, equipo docente, cámara lectora de documentos, diademas y accesorios de audio y demás periféricos que componen el aula, brindando seguridad en el traslado de los componentes, y comodidad para la instalación de los mismos dentro de la unidad, como también la extracción de cada uno de ellos del mismo.</p> <p>Dispone de 4 ruedas de alta resistencia de 12,5cm de diámetro, 2 de ellas con freno. Dos manijas para poder desplazarlo cómodamente.</p>
Estación para edición y producción de material digital	2	<p>Estacion de diseño gráfico Profesional, Procesador Intel® Xeon® de (3,5 GHz, 12 MB de caché, 6 núcleos) Memoria de 16 GB SDRAM DDR3 – Gráficos Nvidia de 1GB</p> <p>Controlador SATA integrado 3 GB/s, con soporte para RAID 0, 1, 5, 10, Controladora Gigabit Ethernet integrada, Mínimo (2) unidades SATA de 3,5 pulgadas y 7200 rpm: 1, 0 TB. , Audio de alta definición integrado, Sencillez de Plug and Play.</p> <p>Monitor de 27" Resolución nativa de 1920 X 1080 Full HD Widescreen con conector de entrada HDMI compatible con HDCP, DVI-D compatible con HDCP y VGA. Certificado para trabajar con software de edición de los más importantes fabricantes.</p> <p>Adicionalmente debe tener una Potente compatibilidad nativa de 64 bits y aceleración de la</p>

		<p>GPU para lograr un rendimiento. Compatibilidad con los últimos estándares web y debe permitir crear páginas web y diseños para dispositivos móviles con capacidad de respuesta. Publicar en prácticamente cualquier formato, desde pantallas de dispositivos móviles a la gran pantalla. El conjunto de herramientas debe permitir: Retocar imágenes con una facilidad, control y alta precisión, quitar o mover objetos de imagen seleccionados, poseer tecnología basada en el contenido para rellenar, colocar parches, ampliar o recomponer imágenes. Crear ilustraciones en 3D a través de una edición de escenas intuitivas sobre lienzo y en contexto. Arrastrar sombras a su lugar, animar objetos 3D y aplicarles una apariencia de bocetos, Permite editar prácticamente cualquier formato de video, incluidos DV, HDV, RED, DPX, Sony XDCAM, XDCAM 50, XDCAM EX y XDCAM HD, Panasonic P2, DVCPRO HD, AVCHD, AVC-Intra y secuencias de vídeo de cámaras DSLR, Agiliza el flujo de trabajo de edición de audio con herramientas que permitan realizar una limpieza precisa, alinea y edita diálogos rápidamente, cambia el tono y la velocidad de los clips, automatiza mezclas y realiza otras muchas acciones. Aplicar el poder de la edición de imágenes a los archivos de vídeo. Mejorar cualquier clip mediante herramientas del aplicativo, combinar clips e imágenes fijas utilizando transiciones, audio y efectos. Crear rápidamente efectos fotográficos de desenfoque utilizando una sencilla interfaz con controles sobre la imagen. Crear efectos de cambio de inclinación, enfocar un punto focal o variar el desenfoque entre varios puntos focales. Crear fácilmente motivos vectoriales en mosaico. Experimentar con libertad con distintos tipos de motivos repetidos que pueden editarse en cualquier momento para lograr la máxima flexibilidad de diseño posible. Convertir imágenes rasterizadas en vectores editables con confianza con un potente motor de rasterización. Obtener líneas nítidas, ajustes precisos y resultados de color fiables utilizando controles sencillos e intuitivos. Editar fácilmente fotografías multicámara de cámaras 16 plus, aplicar efectos que abarquen varios clips con capas de ajuste e iniciar rápidamente la corrección del color con funciones de corrección de color tridireccional. Eliminar el movimiento no deseado de secuencias de vídeo con estabilizadores de deformación. Utilizar la eliminación de obturación de desplazamiento para eliminar la distorsión o los temblores sin necesidad de forzar la estabilización.</p> <p>Software especializado para la edición de material digital que contenga Distintas aplicaciones en forma de talleres y estudios dotados de herramientas y funciones altamente profesionales y que están dirigidas a la Publicación Impresa, Publicación Web, Post Producción de Video, imagen y herramientas Cloud, alta compatibilidad con Dispositivos Móviles. Debe permitir el trabajo dinámico y conjunto de programas profesionales y utilidades profesionales que se adecuen al tipo de usuario.</p> <p>El software debe permitir:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">• Retocar imágenes con una facilidad, un control y una precisión extraordinaria. Al quitar o mover objetos de imagen seleccionados, la tecnología basada en el contenido debe permitir rellenar, colocar parches, ampliar o recomponer la imagen como por arte de magia con increíbles resultados, creación de ilustraciones en 3D a través de una edición de escenas intuitiva sobre lienzo y en contexto. Arrastra sombras a su lugar, anima objetos 3D y aplícales una apariencia de bocetos, edición de imágenes a los archivos de vídeo, mejora de cualquier clip mediante herramientas de edición, a combinación de clips e imágenes fijas utilizando transiciones, audio y efectos, crear rápidamente efectos fotográficos de desenfoque utilizando una sencilla interfaz con controles sobre la imagen. Crea efectos de cambio de inclinación, enfoca un punto focal o varía el desenfoque entre varios puntos focales.• Crea fácilmente motivos vectoriales en mosaico y experimenta con libertad con distintos tipos de motivos repetidos que pueden editarse en cualquier momento para lograr la máxima flexibilidad de diseño posible, Convertir imágenes rasterizadas en vectores editables con confianza con un potente motor de rasterización para obtener líneas nítidas, ajustes precisos y resultados de color fiables utilizando controles sencillos e intuitivos, aplicar degradados a los trazos (en el largo y ancho del trazo o en el propio trazo) con un control completo sobre la localización y la opacidad del degradado.• Editar fácilmente fotografías multicámara de cámaras 16 plus, aplicar efectos que abarquen varios clips con capas de ajuste e inicia rápidamente la corrección del color con la función Corrección de color tridireccional, Perfeccionar y modificar con precisión utilizando herramientas de recorte avanzadas, recortar vídeos directamente en la línea de tiempo a través de entradas de teclado o de forma dinámica en el monitor de programa mediante métodos abreviados JKL, Eliminar movimiento no deseado de secuencias de vídeo con herramientas de estabilización de deformación, eliminación de obturación de desplazamiento para eliminar la distorsión o los temblores sin necesidad de forzar la estabilización de vídeo.• Rastrear elementos en espacios 3D con profundidad de campo, sombras y reflejos mientras trabaja, analiza y coloca de forma automática en segundo plano puntos de rastreo 3D en secuencias de vídeo en 2D, crear extrusiones de texto y formas con trazado de rayos completo de forma nativa y aprovecha al máximo los reflejos, los mapas de entorno y demás funciones, crear un conjunto separado de polinomios para controlar con precisión el calado de máscara, permite obtener justo la forma que desea con el grado de suavizado adecuado en cualquier punto del margen de la máscara, lo que estimulará enormemente la flexibilidad creativa del usuario.• Manipular la luz y el color en producciones de vídeo con el potente motor de
--	--	--

		<p>profundidad de color de la herramienta gracias a la amplia compatibilidad con formatos de vídeo, incluidos RAW, HDR y estereoscópicos, permite aplicar degradados HDR precisos a contenido sin procesar y modificaciones finalizadas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Permite ver los resultados casi al instante al editar con herramientas principales, contiene motor gráfico que ofrece una capacidad de respuesta sin precedentes para disfrutar de una sensación de fluidez cuando el usuario está trabajando.• Permite trabajar con precisión, rapidez y una sólida estabilidad en archivos grandes y complejos gracias a la compatibilidad nativa de 64 bits con Mac OS y Windows®.• Transferir archivos más grandes con suma rapidez mediante un protocolo de transferencia de archivos multihilo.• Rendimiento sorprendente gracias al motor de reproducción de 64 bits para ordenadores de sobremesa y portátiles (GPU opcional), el software incorpora compatibilidad con GPU basadas en MacBook Pro OpenCL y configuraciones de doble GPU de NVIDIA® Maximus.• Trabajo con interfaces de usuario elegantes, intuitivas y rediseñadas en cientos de toques de diseño para conseguir una experiencia de edición más fluida y uniforme.• Crear diseños de gran calidad más rápido, que presenta uniformidad de formatos en estilos de texto, capas vectoriales con trazos y degradados, trazos personalizados y líneas discontinuas, y otras muchas funciones de diseño.• Recortar con la herramienta que incluye aceleración de hardware y una moderna interfaz que te permite manipular imágenes sobre lienzo y ver el proceso en tiempo real.• Vincula contenido incluido en documentos o entre varios documentos, de forma que los cambios realizados en el texto u objeto principal se apliquen a todos los objetos secundarios vinculados, incluso los cambios realizados en la interactividad se aplicarán al contenido vinculado.• Toma texto y objetos de un diseño existente con el Recopilador de contenido en un nuevo diseño, utiliza el colocador de contenido para agregar elementos en el orden en el que se desee que aparezcan en la página.• Aprovecha la potencia y flexibilidad de la edición de vídeo no lineal para contar historias más interesantes, permite editar prácticamente cualquier tipo de archivo multimedia
--	--	---

		<p>en formatos nativos, desde vídeos grabados en un teléfono hasta archivos de 100 Kb.</p> <ul style="list-style-type: none">• Convertir instantáneamente ilustraciones vectoriales (en formatos AI y EPS) en capas de forma, animar ilustraciones vectoriales fácilmente en 2D o realice extrusiones a 3D.• Eliminar defectos debidos a una obturación en movimiento (rolling shutter), como la distorsión o los temblores sin forzar la estabilización.• Aborde incluso los trabajos de seguimiento más complicados con las herramientas de seguimiento planar en 2D, con máscaras de seguimiento y calado variable.• Exportar símbolos y secuencias de animación para generar instantáneamente hojas de sprites CSS que permiten mejorar el flujo de trabajo y el rendimiento.• Agilizar el flujo de trabajo de edición de audio con herramientas mejoradas, realizar limpiezas precisas, alinear y editar diálogos rápidamente, cambiar el tono y la velocidad de los clips, automatizar mezclas.• Ampliar clips de audio de forma no destructiva en tiempo real, Previsualizar los cambios y los ajustes, y utilizarlos para obtener resultados de mayor calidad, Ajustar fácilmente el tono y la velocidad a la vez con el modo Velocidad variable.• Obtener comentarios en tiempo real mientras se diseñan apariencias para vídeos y clasifican secuencias de vídeo, el motor de profundidad de color acelerado por GPU, está optimizado para obtener un buen rendimiento, independientemente de la resolución o el tamaño de fotograma.• Gestionar la preproducción de forma eficaz, transferir prácticamente cualquier formato basado en archivos y empezar a registrar inmediatamente con marcadores temporales con capacidad de búsqueda que se aplican durante toda la posproducción y para trabajar con mayor rapidez y de manera organizada.• Permitir que el trabajo se guarde automáticamente sin interrupciones en segundo plano, incluso al guardar los archivos más grandes, permite la recuperación automática del trabajo en caso de cierres inesperados.• Crear y diseñar con eficacia varias versiones de un diseño en un único archivo, aplicar reglas de páginas flotantes para adaptar el contenido automáticamente al crear un diseño alternativo con un tamaño u orientación diferente.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y desarrollar con confianza para dispositivos móviles gracias a las herramientas avanzadas que posee el aplicativo que incluye diseños con capacidad de respuesta para adaptarse a todos los tamaños de pantalla y factores de forma. • Actualizaciones de tecnologías más recientes del sector, que incluye transiciones para cambios de animación y compatibilidad con WebKit • Crear sitios web y apps atractivos para smartphones, tablets y ordenadores de sobremesa, compatibilidad integrada con jQuery Mobile y PhoneGaP para agilizar el desarrollo de apps para dispositivos móviles. • Editar prácticamente cualquier formato de imagen y video, incluidos DV, HDV, RED, DPX, Sony XDCAM, XDCAM 50, XDCAM EX y XDCAM HD, Panasonic P2, DVCPRO HD, AVCHD, AVC-Intra y secuencias de vídeo de cámaras DSLR. • Crear campos de formulario directamente, antes de exportar a PDF, para que la apariencia de los formularios sea tan perfecta como la del resto de diseños. • Maquetar diseños y temas para iOS, Android y redes sociales con las nuevas plantillas para apps en dispositivos móviles. • Crear contenidos en video para presentaciones en gran variedad de dispositivos con compatibilidad en los tiempos de ejecución, así como con las plataformas iOS, Android™ y Windows. • Desarrollo rápidamente de aplicaciones multiplataforma para la Web, ordenadores de sobremesa y dispositivos móviles, aprovechar un código base común Flex o ActionScript® para escribir para iOS, Android y BlackBerry®. • Utilización de un panel integrado para conectarse y editar los sitios que se desarrollen con Business Catalyst, Crear sitios de comercio electrónico con la solución alojada.
Software para gestión y evaluación interactiva en ambientes colaborativos	10	<p>Software licenciado para el aprendizaje, que permita mejoras significativas en el desarrollo de la práctica educativa mediante el seguimiento, control de actividades académicas, utilización de recursos y didácticas innovadores que fomenten la motivación, participación, colaboración y evaluación permanente de la actividad escolar en forma inmediata. Esta herramienta deberá estar habilitada con los recursos tecnológicos y dispositivos de acceso con que ha sido dotada el aula de clase.</p> <p>El software de gestión del aula debe ayudar a los alumnos a mantenerse concentrados en el</p>

		<p>aprendizaje. Facilitar la instrucción, la supervisión y la colaboración de los profesores con los alumnos y la transición entre las actividades para clases individuales, de pequeños grupos o para toda la clase</p> <p>En materia de supervisión debe permitir al docente, permitir ver las pantallas de todos los alumnos desde su escritorio. Vistas en miniatura, agrupar, redimensionar u organizar las imágenes en miniatura de los escritorios de los alumnos y verlos en la pantalla digital, para poder controlarlos desde esta.</p> <p>Para mantener la concentración de los alumnos el software debe. Bloquear el computador de un alumno, grupos seleccionados de computadores o de la clase entera.</p> <p>Controlar el acceso a Internet – Bloquear el acceso a Internet o permitir sólo la visualización de determinados sitios web. Bloquear aplicaciones – Impedir que uno o más alumnos accedan a aplicaciones tales como juegos, mensajería instantánea u otros programas.</p> <p>Debe permitir a los docentes responder las preguntas de los estudiantes –</p> <p>Conversar con los estudiantes y responder sus preguntas directamente.</p> <p>Controlar los computadores – Asumir el control de los computadores de a los alumnos a distancia para poder guiar a los estudiantes a través de determinadas tareas. Para el desarrollo de trabajo en equipo y colaboración, Organizar a los estudiantes – Agrupar a los estudiantes al azar y hacerlos trabajar juntos en una asignación desde sus propios computadores</p> <p>Definir un chat de grupo – Crear un entorno de chat controlado entre los grupos o la clase entera.</p> <p>Debe Difundir las pantallas – Demostrar un concepto compartiendo su pantalla o la de cualquier alumno con el resto de la clase. Iniciar programas o sitios web a distancia,</p> <p>Abrir y cerrar las páginas web o aplicaciones en el escritorio de cada alumno. Transferir archivos, Enviar documentos a alumnos o recoger los encargos sin abandonar su computador.</p> <p>Debe permitir realizar evaluaciones en línea, debe poseer un editor propio de generación de preguntas y respuestas, los resultados de las evaluaciones deben ser exportados a Excel. Gestionar los computadores, Apagar, cerrar la sesión o encender todos los computadores simultáneamente con un clic del ratón. Conectarse de forma inalámbrica, Ejecutar el software en una red inalámbrica. Conectarse a dispositivos móviles. Agregar dispositivos tales como</p>
--	--	---

		<p>computadores portátiles o Tablet PC a la red de su clase. Simplificar la instalación – Instalar de manera simple y automáticamente en todos los computadores de los alumnos mediante un archivo .msi, administrar todo con facilidad, Crear archivos que contengan información sobre los estudiantes, los profesores, las clases y los laboratorios de informática de su escuela. Con estos archivos, los profesores se deben conectar al estudiante correcto en el momento correcto y aplicar reglas de bloqueo de aplicaciones y de acceso a Internet.</p> <p>Licencia a perpetuidad por aula e clase sin límite de usuarios. Debe poseer ser activada desde la misma aplicación del tablero digital.</p>
Equipo para Docente	20	<p>Computador portátil de pantalla mínimo de 14", memoria 6GB, procesador Intel Core i5, Disco Duro de almacenamiento 500 GB, tarjeta gráfica Intel HD integrada, Unidad Óptica SATA Burner DVD, garantía de 1 año. Sistema Operativo Windows 8, con software de recuperación de datos y restauración automática, software de antiderrames de líquido, software de diagnóstico de fallas, software de protección al disco duro ante movimiento brusco o vibraciones fuertes, software administrador de energía.</p>
Equipo de acceso para estudiante	300	<p>Equipo portátil, con sistema operativo Windows 8.1- 64*, Intel® Core™ i3 o equivalente 2.4 Ghz, 3 MB cache, pantalla 14 pulgadas, LED HD SVA AG, Disco Duro de 500 GB, DDR3L SDRAM 4 GB, HDMI 1.4 up to 1080p, 1920 x 1200 at 60Hz y cámara web HD., WLAN 802.11abgn, batería 3 celdas, unidad óptica DVD+RW, garantía de mínimo un año. Software de ofimática licenciado por al menos tres años con actualizaciones, inclusive del sistema operativo.</p>
Unidades de recarga y almacenamiento de dispositivos de acceso	10	<p>Es un dispositivo que permite movilizar la totalidad dispositivos en el aula, brindando seguridad en el traslado de los componentes, y comodidad para la instalación de los mismos dentro de la unidad, como también la extracción de cada uno de ellos del mismo. Este mueble tiene la particularidad de permitir la carga simultánea de todos los equipos que integran el Aula. Ofrece doble seguridad de acceso de los componentes en dos niveles. Por un lado el acceso a los dispositivos de acceso que están al alcance de los alumnos, sin tener acceso al suministro eléctrico de corriente alterna, impidiendo que la manipulación dentro de ese sector pueda producir shock eléctrico a los usuarios. Hay un segundo nivel de acceso al equipamiento con conexionado eléctrico de corriente alterna que queda cerrado con llave y aislado de los</p>

		<p>equipos para recarga.</p> <p>Dispone de 4 ruedas de alta resistencia de 12,5cm de diámetro, 2 de ellas con freno. Dos manijas para poder desplazarlo cómodamente.</p> <p>Capacidad de Almacenamiento y Transporte 25/35 dispositivos cargadores y adaptadores de corriente para recargar baterías, dispositivo para pizarra digital móvil, access point, PC del docente</p>
Señalización y Mobiliario	2	<p>Señalización y Mobiliario:</p> <p>Producto: Caja De Luz</p> <p>Referencia: Fachada</p> <p>Tamaño: 60x300cms</p> <p>Impresión: En Panaflex A 1.440dpi Full Color</p> <p>Acabados: Montado Sobre Caja En Aluminio Con Cantoneras En Aluminio De Lujo Iluminada 180 W Por Metro Lineal Con Foto Celda Balastros Y Cableado</p> <p>Producto: Flanger</p> <p>Referencia: Señalización</p> <p>Tamaño: 60x20cms</p> <p>Impresión: En Vinilo Adhesivo A 1200dpi Full Color Laminado Mate</p> <p>Acabados: Montado Sobre Lamina De Acrílico Cristal De 3 Mm Pulido Con Dos Distanciadores En Acero.</p>
Adecuaciones locativas	2	<p>La instalación, configuración y puesta en marcha de la solución será llevada a cabo por ingenieros capacitados y certificados directamente por el fabricante y con amplia experiencia en implantaciones similares</p> <p>El servicio debe incluir como mínimo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de encendido en las pizarras • Verificación de conexión sistema audiovisual

		<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de Software • Configuración de Parámetros generales de los equipos y periféricos instalados <p>Adicionalmente el contratista deberá realizar visitas de factibilidad física y técnica en cada uno de los sitios a intervenir e implementar la solución integral.</p> <p>El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento de los equipos implementados e instalados, para ello deberá realizar las adecuaciones físicas, locativas y eléctricas y de datos a las que haya lugar con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los centros.</p> <p>El contratista tendrá que presentar un cronograma preliminar de actividades donde reflejen las actividades generales y el tiempo necesario para la instalación, implementación y puesta en marcha de todos los elementos adquiridos.</p>
--	--	--

42.2.2. 20 Instituciones educativas dotadas con herramientas interactivas, para el acceso, incorporación, uso y apropiación de las TIC como medio para el desarrollo de la innovación y el conocimiento.

Elemento	Cantidad de Bs y Ss	Especificaciones Mínimas
20 Instituciones educativas dotadas con herramientas interactivas, para el acceso, incorporación, uso y apropiación de las TIC como medio para el desarrollo de la innovación y el conocimiento.		
Servidor de Contenidos	20	Solución integral en sitio que permita el alojamiento y prestación de servicios a una red social comunitaria, administrada y gestionada desde un centro de control remota que permita la atención de mínimo 4000 usuarios comunitarios, alto nivel de disponibilidad interactuando

		con o sin conexión a internet, con mínimo Procesador de 4 núcleos, 2.40 GHz, 12MB L3, 80W), 8 GB, 18 DIMM slots, HD (2TB). Software licenciado de sistema operativo, administración remota, bases de datos que cumpla con los requisitos requeridos en el portal comunitario.
Equipo para Conectividad Wi Fi	20	Solución de dispositivo(s) de conexión inalámbrica que permita la conexión de mínimo 50 dispositivos digitales conectados simultáneamente a una red LAN o a internet
Tablero Digital y Sistema de Sonido	20	<p>Tablero Digital activado por contacto digital y marcadores virtuales (mínimo 2 y que NO requieran pilas activación con borrador virtual independiente), área activa de pantalla de al menos 77" diagonal, bandeja de marcadores activada por leds. Reconocimiento de tinta digital en aplicaciones de usuario (Permite escribir directamente en otras aplicaciones tales como software de Microsoft Excel®, Microsoft Word® y PowerPoint®, Adobe®, o AutoCAD®) e internet en al menos 15 idiomas diferentes. Software intuitivo para construcción de contenido, desarrollo de actividades didácticas, librería con más de 6000 objetos aprendizaje y acceso a comunidades docentes para acceso a contenidos desarrollados sin costo. El software debe ser compatible con: Windows, MAC, Linux. Garantía de fábrica 3 años.</p> <p>Sistemas de proyección cerrado, ultracorto, con imagen de 77 pulgadas a máximo 72 cm para evitar proyección de sombras, debe ser acoplable al chasis de tablero, tecnología del video proyector DLP, XGA 1024 X 768, brillo mínimo de 2800 lúmenes, lámpara con vida útil de mínimo 2500 horas en uso estándar y 4000 horas en económico, contraste de 2900 a 1, aspecto 4:3 con soporte para 16:9, garantía de 2 años. Todos los componentes del sistema deben ser de la misma marca, incluido el software de activación.</p>
Cámara de lectura y captura de Documentos	20	Dispositivo para captura de imágenes (documentos, afiches, libros y sólidos) y video, que puedan ser incorporados directamente, utilizando el mismo software del tablero digital suministrado para realizar actividades pedagógicas con las siguientes características técnicas: Resolución: 1280 (H) x 1024 (V) 5 megapixels; Zoom: 5.2x optical, 8.0x digital; F2.8 a 3.2, f = 3.85 mm a 20.02 mm; Salida de Video 800 (H) x 800 (V) TV lines; vista en 360 grados de cualquier objeto, conexión cable USB., DVI-D, VGA y compuesto, memoria integrada, memoria SD y panel de control.
Software y Aplicación para la comprensión abstracción Matemáticas, Física y Química	20	Software que permita aumentar el de estudios de Física con la tecnología de gran alcance del simulador de movimiento. De esta manera el estudiante pueda explorar el mundo físico mediante simulaciones emocionantes y dinámicas. Visualizar los conceptos abstractos que se enseña en las aulas. Probar hipótesis e investigar escenarios "qué pasaría si". Aprender habilidades de la escuela al trabajo con herramientas de movimiento del mundo real. El paquete debe incluir libro de curriculum ampliado, guías para el profesor y estudiante para el

		<p>desarrollo de nuevos experimentos interactivos: explorar velocidad, distancia, tiempo, aceleración, fuerza, peso, masa, gravedad y resistencia al aire.</p> <p>Medir velocidad, aceleración, fuerza, cantidad de movimiento, energía, etc. en unidades métricas o inglesas</p> <p>Crear cuerdas, resortes, amortiguadores, poleas, articulaciones de ranura, actuadores lineales y motores rotativos.</p> <p>Variar la resistencia del aire, la gravedad o las propiedades del material.</p> <p>Crear presentaciones visualmente atractivas agregando imágenes a los objetos.</p> <p>Observar los resultados como cifras, gráficas, vectores animados y tablas.</p> <p>Seleccionar entre una amplia gama de ejercicios listos para ejecutarse y diseñados para su plan de estudios.</p> <p>Personalizar rápidamente los modelos existentes para satisfacer sus necesidades específicas.</p> <p>Crear y compartir modelos con profesores y estudiantes.</p> <p>Comparar los datos de las simulaciones con los resultados teóricos.</p> <p>Mostrar conceptos difíciles de explicar, como la aceleración de Coriolis.</p> <p>Mostrar las propiedades de objetos que no pueden verse en un laboratorio, como los vectores o la trayectoria de un cuerpo.</p> <p>Tener una interfaz de usuario en español</p> <p>Manejar de fórmulas para la definición de comportamientos de los objetos en el entorno de simulación que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear medidores • Manejo y configuración de números y unidades • Tener una Administración de la memoria virtual de Windows disponible para el simulador • Manejo de métodos numéricos sofisticados para el control de elementos de simulación. • Manejo, administración y control del intervalo de tiempo y la ejecución. • Acotación y estimación de errores en los resultados de los cálculos.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de la precisión de la simulación en curso • Configuración de la precisión de los medidores de datos en unidades distintas al SI • Manejo de identificadores de objetos en las formulas a utilizar • Manejo de operadores de vector y numéricos • Listado de funciones con argumentos de más de 28 funciones • Adherir imágenes a los objetos simulados. • Tener un libro de trabajo con edición especializada para el estudiante y para el profesor • Tener un manual del usuario que posea explicaciones y experiencias • Compatible con Windows:PC 486/66 o mayor. / MacOS • Tipo de licencia: Monousuario <p>Se requiere un software con el equipamiento y los procedimientos más comunes para simular los pasos necesarios que se efectúan en los experimentos de laboratorio de Química. Cada tipo de simulación debe situarse en su propio módulo de simulación, con el fin de que se pueden usar distintos equipos de laboratorio con una única interfaz. El software debe proporcionar los siguientes elementos : Balanzas, Vaso de precipitados, Embudo buchner, Mechero Bunsen, Bureta, Calorímetro, Conductivímetro, Equipo de destilación, Condensador de reflujo, Matraz esférico de cuello largo, Célula Electroquímica, Matraz Erlenmeyer, Cápsula de porcelana, Cuentagotas, Matraz esférico, Probeta, Placa Calefactora y Agitador Magnético, pH-metro, Pipeta, Mostrar Peso, Varilla de agitación, Espectrofotómetro, Tubo de ensayo, Termómetro, Vidrio de reloj y Alambre Metálico. Adicionalmente se requiere que el software permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el procedimiento de Verter/decantar • Desarrollar el procedimiento de calentamiento • Desarrollar el procedimiento de temporización • Desarrollar el procedimiento de curva de valoración. • Que los resultados se pueden copiar a la ventana Observaciones o guardados como archivo csv. • Desarrollar el procedimiento de trasvasar a un nuevo recipiente • Su uso para transferir el contenido de una pieza del laboratorio o contenedor a un nuevo contenedor • Desarrollar el procedimiento de fijar el volumen de la jeringa con gas • Cambiar el volumen de la Jeringa de gas con manómetro • Tener un cuadro de diálogo de propiedades químicas muestra los reactivos presentes y su estado en un objeto del laboratorio • El ajuste de opciones tales como: Escala del termómetro, tamaño de la fuente a usar, potencia del mechero Bunsen, Incremento de la placa calefactora. • Descargar librerías de proyectos creadas por otros usuarios de la Web del fabricante del software.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Tener simulaciones de ejemplo: Valoración ácido-base, Análisis gravimétrico de cloruros, Análisis volumétrico de cloruros, Laboratorio general, Conductividad del agua, Cristalización fraccionada, Destilación de petróleo crudo, Calor específico, Análisis a la llama, Célula electroquímica, Enlaces y propiedades, Visor molecular, Balanza, Método Dumas (Ley de los gases ideales), Valoración ácido desconocido-base, Masa atómica del magnesio, Fórmula de un hidrato, Obtención de oxígeno, Cinética de una reacción redox, Reacción entre cationes y anions, Análisis volumétrico de sulfato de cobre (II), Valoración redox del hierro (II), Contenido en sales, Dureza del agua, Solución buffer acetato, Espectrofotómetro, Valoración de ácido débil., Grabar y editar la demostración • Agregar reactivos y compuestos a la base de datos predeterminados del simulador • Determinar las reacciones químicas que se presentan en la simulación a través de un árbol de reacciones del simulador. • Tener una tabla periódica interactiva con una serie de preguntas. • Actualizaciones del programa y archivos de simulación suplementarios de forma gratuita. • Contar con un asistente Labwizard que le permita: Además de elegir los módulos de simulación, crear también sus propios módulos, utilizando Lab Wizard. Este asistente presenta una interfaz gráfica que permite programar nuevas simulaciones. El Lab Wizard debe permitir al usuario ser guiado por un proceso de varios pasos que finalizará con la creación de una nueva simulación, definida por el usuario, llamado simulación UDL (User-Defined Lab). • Tener una sección donde se especifiquen Introducción, Procedimientos y observaciones. • Importar y crear archivos de Microsoft Word para la utilización en las pestañas de Introducción, Procedimientos y observaciones. • Tener un listado de reactivos debe estar indexado de acuerdo con su número Chemical Abstracts Service Registry Number. • Almacenamiento de las simulaciones creadas por los maestros y estudiante en la Web del fabricante del software • Compatibilidad con: •WINDOWS 95, 98, XP, 7, 8 y Mac OS. • Tipo de licencia: Monousuario
Laboratorio de Robótica	20	<p>Laboratorio de Robótica debe ser una solución completa de aprendizaje a partir de 8 años que permita a los estudiantes y/o usuarios descubrir mediante la lógica de la programación controlar dispositivos reales de entrada y salida, física (energías, fuerza y velocidad) y conceptos matemáticos (trigonometría, geometría) de una forma divertida y participativa.</p> <p>El laboratorio contará con soluciones que constituyan una completa guía de programación del entorno visual, debe contener una serie de tutoriales animados de distintos niveles de dificultad para resolver "retos" o ejercicios para ayudar a los estudiantes (y profesores) a conocer como construir y programar un robot totalmente funcional. Debe permitir ver de</p>

		<p>forma animada un vídeo del robot actuando, lo que constituye un "reto" o ejercicio de lo que el robot programado por el usuario debe realizar. Debe incorporar una guía de construcción que permita construir el robot requerido para resolver el "reto". Y una guía de programación que proponga un programa que resuelve el problema, que puede ser utilizado como inspiración o en caso de que el programa resuelto por el o un grupo de niños, niñas, adolescentes y familias no funcione como esperan.</p> <p>Este Laboratorio debe traer al menos 3 juegos de elementos con sus respectivos sistemas de almacenamiento que permita a los estudiantes construir y programar soluciones de la vida real mediante el uso de un robot. Mínimo debe tener 400 elementos para la construcción de diferentes objetos y además el bloque central de programación y control, mínimo tres servomotores interactivos, que permitan interactuar con ultrasonido, luz y sonido, y dos sensores de contacto, una batería recargable DC, un cargador DC, cables de conexión y, a todo color de instrucciones de construcción</p>
<p>Software para gestión y evaluación interactiva en ambientes colaborativos</p>	<p>20</p>	<p>Software licenciado para el aprendizaje, que permita mejoras significativas en el desarrollo de la práctica educativa mediante el seguimiento, control de actividades académicas, utilización de recursos y didácticas innovadores que fomenten la motivación, participación, colaboración y evaluación permanente de la actividad escolar en forma inmediata. Esta herramienta deberá estar habilitada con los recursos tecnológicos y dispositivos de acceso con que ha sido dotada el aula de clase.</p> <p>El software de gestión del aula debe ayudar a los alumnos a mantenerse concentrados en el aprendizaje. Facilitar la instrucción, la supervisión y la colaboración de los profesores con los alumnos y la transición entre las actividades para clases individuales, de pequeños grupos o para toda la clase</p> <p>En materia de supervisión debe permitir al docente, permitir ver las pantallas de todos los alumnos desde su escritorio. Vistas en miniatura, agrupar, redimensionar u organizar las imágenes en miniatura de los escritorios de los alumnos y verlos en la pantalla digital, para poder controlarlos desde esta.</p> <p>Para mantener la concentración de los alumnos el software debe. Bloquear el computador de un alumno, grupos seleccionados de computadores o de la clase entera.</p> <p>Controlar el acceso a Internet – Bloquear el acceso a Internet o permitir sólo la visualización de determinados sitios web. Bloquear aplicaciones – Impedir que uno o más alumnos accedan a aplicaciones tales como juegos, mensajería instantánea u otros programas.</p>

		<p>Debe permitir a los docentes responder las preguntas de los estudiantes –</p> <p>Conversar con los estudiantes y responder sus preguntas directamente.</p> <p>Controlar los computadores – Asumir el control de los computadores de a los alumnos a distancia para poder guiar a los estudiantes a través de determinadas tareas. Para el desarrollo de trabajo en equipo y colaboración, Organizar a los estudiantes – Agrupar a los estudiantes al azar y hacerlos trabajar juntos en una asignación desde sus propios computadores</p> <p>Definir un chat de grupo –Crear un entorno de chat controlado entre los grupos o la clase entera.</p> <p>Debe Difundir las pantallas – Demostrar un concepto compartiendo su pantalla o la de cualquier alumno con el resto de la clase. Iniciar programas o sitios web a distancia,</p> <p>Abrir y cerrar las páginas web o aplicaciones en el escritorio de cada alumno. Transferir archivos, Enviar documentos a alumnos o recoger los encargos sin abandonar su computador.</p> <p>Debe permitir realizar evaluaciones en línea, debe poseer un editor propio de generación de preguntas y respuestas, los resultados de las evaluaciones deben ser exportados a Excel. Gestionar los computadores, Apagar, cerrar la sesión o encender todos los computadores simultáneamente con un clic del ratón. Conectarse de forma inalámbrica, Ejecutar el software en una red inalámbrica. Conectarse a dispositivos móviles. Agregar dispositivos tales como computadores portátiles o Tablet PC a la red de su clase. Simplificar la instalación – Instalar de manera simple y automáticamente en todos los computadores de los alumnos mediante un archivo .msi, administrar todo con facilidad, Crear archivos que contengan información sobre los estudiantes, los profesores, las clases y los laboratorios de informática de su escuela. Con estos archivos, los profesores se deben conectar al estudiante correcto en el momento correcto y aplicar reglas de bloqueo de aplicaciones y de acceso a Internet.</p> <p>Licencia a perpetuidad por aula e clase sin límite de usuarios. Debe poseer ser activada desde la misma aplicación del tablero digital.</p>
Equipo para Docente	100	<p>Computador portátil de pantalla mínimo de 14", memoria 6GB, procesador Intel Core i5, Disco Duro de almacenamiento 500 GB, tarjeta gráfica Intel HD integrada, Unidad Óptica SATA Burner DVD, garantía de 1 año. Sistema Operativo Windows 8, con software de recuperación de datos y restauración automática, software de antiderrames de líquido, software de diagnóstico de fallas, software de protección al disco duro ante movimiento brusco o vibraciones fuertes, software administrador de energía,</p>

<p>Equipo de acceso para estudiante</p>	<p>400</p>	<p>Equipo portátil, con sistema operativo Windows 8.1- 64*, Intel® Core™ i3 o equivalente 2.4 Ghz, 3 MB cache, pantalla 14 pulgadas, LED HD SVA AG, Disco Duro de 500 GB, DDR3L SDRAM 4 GB, HDMI 1.4 up to 1080p, 1920 x 1200 at 60Hz y cámara web HD., WLAN 802.11abgn, batería 3 celdas, unidad óptica DVD+RW, garantía de mínimo un año. Software de ofimática licenciado por al menos tres años con actualizaciones, inclusive del sistema operativo.</p>
<p>Unidades de recarga y almacenamiento de dispositivos de acceso</p>	<p>20</p>	<p>Gabinete móvil de recarga y almacenamiento de dispositivos de acceso</p> <p>Es un dispositivo que permite movilizar la totalidad dispositivos en el aula, brindando seguridad en el traslado de los componentes, y comodidad para la instalación de los mismos dentro de la unidad, como también la extracción de cada uno de ellos del mismo. Este mueble tiene la particularidad de permitir la carga simultánea de todos los equipos que integran el Aula. Ofrece doble seguridad de acceso de los componentes en dos niveles. Por un lado el acceso a los dispositivos de acceso que están al alcance de los alumnos, sin tener acceso al suministro eléctrico de corriente alterna, impidiendo que la manipulación dentro de ese sector pueda producir shock eléctrico a los usuarios. Hay un segundo nivel de acceso al equipamiento con conexasión eléctrica de corriente alterna que queda cerrado con llave y aislado de los equipos para recarga.</p> <p>Dispone de 4 ruedas de alta resistencia de 12,5cm. de diámetro, 2 de ellas con freno. Dos manijas para poder desplazarlo cómodamente.</p> <p>Capacidad de Almacenamiento y Transporte de mínimo 25 dispositivos cargadores y adaptadores de corriente para recargar baterías, dispositivo</p>

		para pizarra digital móvil, access point, PC del docente
Señalización y Mobiliario	20	<p>Producto: Caja De Luz</p> <p>Referencia: Fachada</p> <p>Tamaño: 60x300cms</p> <p>Impresión: En Panaflex A 1.440dpi Full Color</p> <p>Acabados: Montado Sobre Caja En Aluminio Con Cantoneras En Aluminio De Lujo Iluminada 180 W Por Metro Lineal Con Foto Celda Balastros Y Cableado</p> <p>Producto: Flanger</p> <p>Referencia: Señalización</p> <p>Tamaño: 60x20cms</p> <p>Impresión: En Vinilo Adhesivo A 1200dpi Full Color Laminado Mate</p> <p>Acabados: Montado Sobre Lamina De Acrílico Cristal De 3 Mm Pulido Con Dos Distanciadores En Acero.</p>
Adecuaciones Locativas	20	<p>La instalación, configuración y puesta en marcha de la solución será llevada a cabo por ingenieros capacitados y certificados directamente por el fabricante y con amplia experiencia en implantaciones similares</p> <p>El servicio debe incluir como mínimo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de encendido en las pizarras • Verificación de conexión sistema audiovisual • Configuración de Software • Configuración de Parámetros generales de los equipos y periféricos instalados.

		<p>Adicionalmente el contratista deberá realizar visitas de factibilidad física y técnica en cada uno de los sitios a intervenir e implementar la solución integral.</p> <p>El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento de los equipos implementados e instalados, para ello deberá realizar las adecuaciones físicas, locativas y eléctricas y de datos a las que haya lugar con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los centros.</p> <p>El contratista tendrá que presentar un cronograma preliminar de actividades donde reflejen las actividades generales y el tiempo necesario para la instalación, implementación y puesta en marcha de todos los elementos adquiridos.</p> <p>El contratista tendrá que presentar un cronograma preliminar de actividades donde reflejen las actividades generales y el tiempo necesario para la instalación, implementación y puesta en marcha de todos los elementos adquiridos.</p>
<p>Implementación de Plataformas comunitarias de interacción social y gestión de conocimiento</p>	<p>22</p>	<p>Se debe incluir una solución que apoye los procesos de formación presencial docente, por lo que todas las prácticas educativas, deben tener un componente de educación virtual. Se debe suministrar un conjunto de aplicaciones o una solución integral que permita gestionar y administrar los procesos de capacitación a docentes y de estos a los estudiantes, publicación y administración de contenido y conocimiento, registro, evaluación y control de seguimiento a los procesos formativos de cada uno de los participantes.</p> <p>La propuesta debe incluir una primera solución de aprendizaje virtual o LMS debe ser una herramienta de software que deberá ser instalada y administrada en los equipos solicitados para este propósito en cada una de las instituciones beneficiadas, este servicio deberá funcionar como servicio a la comunidad educativa beneficiada y deberá estar disponible para su funcionamiento con o sin conexión a internet, mediante un completo conjunto de componentes que apoyen los procesos pedagógicos y además permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer capacidades robustas de aprendizaje, administración del conocimiento mediante una experiencia fácil e intuitiva para el alumno. • La creación de contenidos de gran alcance y gestión de memorias, contenidos y/o nuevos aprendizajes de nuevos contenidos generados en la comunidad o por terceros. • Creación de aulas virtuales y soluciones móviles de aprendizaje para impartir formación de manera económica y en el momento requerido. • Evaluación profunda de los participantes, seguimiento y reconocimiento de sus

		<p>capacidades, análisis e información actualizada que permita rastrear y determinar la efectividad del proceso formativo.</p> <p>La Plataforma de Aprendizaje deberá ir mas hay del Sistema Básico de Gestión de Aprendizaje (LMS), por lo que debe tener capacidades para proporcionar una plataforma unificada que incluya una experiencia atractiva de aula virtual, registro, control, seguimiento y capacidades de evaluación de todos los participantes, adicionalmente la herramienta deberá poseer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un sistema robusto, flexible y fácil de usar para la gestión del aprendizaje, para predecir la demanda de aprendizaje, crear catálogos de aprendizaje; inscripciones y registro de estudiantes, proporcionar una experiencia fácil de uso, completamente intuitiva, y optima y eficiente. • Debe poseer facilidades para crear de contenidos digitales, gestionar la creación de proyectos de formación, creación de clases, grupos, importar prácticamente cualquier tipo de contenido de aprendizaje incluyendo SCORM. • Unificar la capacitación virtual con la participación presencial, apoyar ambientes de aprendizaje combinado de WEB 2,0. Permite llegar a los estudiantes en cualquier momento y lugar aumentando la productividad del aula de formación. • El aprendizaje se debe poder realizar en el lugar donde se necesite, permitir a los estudiantes participar en procesos de capacitación formal o informal, o acceder a cualquier tipo de conocimientos que requieran prácticamente en cualquier momento y en cualquier lugar. (si el servidor está conectado a internet) • Optimizar el aprendizaje y la efectividad del entrenamiento con la implementación de pruebas unificadas de evaluación, permitiendo hacer análisis del proceso de formación. Permitir la retención y motivación de docentes a ser capacitados, para lograr un mejor crecimiento personal, un sistema de capacitación que integre también otros procesos de capacitación que se llevan a cabo. En una sola plataforma fácil de usar para: <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la producción de contenido, al ofrecer un sistema mixto de capacitación, en los que podrá combinar, clases presenciales con instructor, clases a su propio ritmo mediante el sistema e-learning y clases virtuales, entre otras. • Alinear el aprendizaje con los objetivos de la secretaría a través de la responsabilidad y la visibilidad global de las actividades de capacitación. • Crear procesos de desarrollo y capacitación eficientes en la secretaría. <p>La plataforma debe facilitar la participación y motivación de los alumnos, permite entregar contenidos para aprender uno o varios temas en particular cuando y donde sus alumnos lo necesitan, y en la forma y momento que les guste trabajar.</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Debe Involucrar a los estudiantes en los procesos de toma de aprendizaje, utilizando aplicaciones que usamos todos los días, correo electrónico, red social, portales Web y aplicaciones educativas. • Empoderar a los estudiantes para ser responsables de su propio proceso de formación y conocimiento, incluyendo cursos y certificaciones, wikis, relacionamiento expertos en la materia, demás miembros de la comunidad internos o terceros. • Ofrecer al alumno recursos intuitivos de auto-ayuda para satisfacer las necesidades del entorno de aprendizaje. • Administrar los procesos de registro, determinará mediante el uso de vistas fácilmente comprensibles los pre-requisitos de los diferentes temas y programas. • Mediar una visión personal y única para los estudiantes le permite crear sus propios planes de auto-estudio. <p>Con los servicios de alojamiento, también se debe suministrar los servicios de administración de la plataforma por 12 meses y del proceso de aprendizaje, además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soportar el programa de formación a través de monitores, instructores, y los asistentes a grupos de alumnos. • Creación automatizada de clases con su respectiva programación. • Distribución automática de los materiales de aprendizaje electrónico. • Sistemas de validación sencilla en el marco del programa de formación. • Informes centralizados. <p>La interconectividad directa con la plataforma debe permitir un seguimiento automático de los resultados, la acreditación de los usuarios permitir un acceso seguro al contenido. La interfaz de usuario intuitiva debe ayudar a garantizar una adopción rápida y exitosa del usuario y la posibilidad de hacer seguimiento al proceso de capacitación como parte integral de la plataforma. También deberá permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A los usuarios, descargar e interactuar con los cursos virtuales en cualquier momento y en cualquier lugar, independientemente de la conectividad en red. • A los usuarios aprovechar una interfaz de usuario ya sea en línea o fuera de línea. • A todos los usuarios tener acceso a la capacitación desde cualquier dispositivo de acceso (pc, tableta digital, Smartphone, u otro) • Llevar el progreso de la cuenta personal y registrar la información que permita el seguimiento de cada usuario, almacenando la información de cada individuo de forma separada. • Acceder al contenido de capacitación durante las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, en todo el mundo, pudiendo descargarse rápida y fácilmente ya sea conectado o desconectado de la red de la secretaría o desde Internet. • El acceso al contenido de forma segura, mediante la autenticación automatizada del usuario, así se evita el acceso y descarga al personal no acreditado. • Soportar contenido que cumple con las normas SCORM 1.2 y SCORM 2004 para lograr la
--	--	--

		<p>interoperabilidad y reusabilidad máxima de éste</p> <p>Para la segunda solución de servicios de gestión conocimiento el proponente debe suministrar una plataforma de su propiedad o convenida con un tercero que por espacio de mínimo tres años, permita el alojamiento de correo electrónico corporativo, con calendarios de uso compartido, correo de voz y mensajería unificada, correo electrónico móvil de toda la comunidad educativa (estudiantes, docentes y personal administrativo), servicio de almacenamiento de información en la nube de al menos 25 GB, conferencias de audio y video de PC a PC y para crear reuniones en línea con uso compartido del escritorio clasificación y creación de grupos de colaboración por diferentes criterios de conformación, plataforma en línea para crear sitios para compartir documentos e información entre docentes, estudiantes o cualquier miembro de la comunidad, extranet para compartir archivos de gran tamaño y acceso sin conexión a documentos a través de espacios de trabajo.</p> <p>Todos los procesos de suministro, diseño, implementación e instalación de la solución deberán correr por cuenta y costo del contratista, en las 22 instituciones educativas beneficiadas con este proyecto.</p>
--	--	---

42.3. Desarrollo de competencias para promover el acceso, uso y apropiación masiva de las TIC a niños, niñas, jóvenes y adolescentes del Departamento del Cesar.

Se requiere que el contratista garantice la realización de los procesos de formación y capacitación en Alfabetización Digital a diez mil (10.000) habitantes del Departamento del Cesar, y certificación de Ciudadano Digital a Mil habitantes del Departamento del Cesar.

Para este fin, el contratista deberá:

- El contratista debe garantizar la ejecución de los procesos de capacitación en alfabetización digital y/o certificación en ciudadano digital a **Once Mil (11.000)** habitantes del Departamento del Cesar beneficiadas de la siguiente manera: A). 10.000 Habitantes capacitados en Alfabetización Digital. B). 1.000 habitantes Certificados como ciudadanos digitales.
- Suministrar el personal idóneo, recursos didácticos, técnicos, tecnológicos de información, contenidos y comunicaciones, necesarios para la adecuada ejecución del proceso de formación.
- Garantizar los espacios físicos, conectividad, hardware, software y demás implementos necesarios para el desarrollo de las capacitaciones. Para el efecto deberá reportar a La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR dirección, teléfonos de contacto, número de equipos, servicio de internet (proveedor y tipo de servicio), mobiliario (cantidad de puestos de trabajo).
- Deberá respetar la imagen institucional, gráfica y de marca del Programa “Ciudadanía Digital” que lidera el Ministerio TIC, y tener el visto bueno de la Dirección de Apropiación de TIC del Ministerio TIC
- Definir un plan de trabajo donde se establezca la programación de las capacitaciones, el nombre del curso, el lugar, fecha de inicio, fecha de terminación y meta propuesta en cada uno de ellos.
- El contratista deberá poseer una aplicación en línea y debe suministrar mínimo un enlace con dirección URL, clave para visualizar las temáticas y que permita:
 - - Autenticación de usuarios
 - Registrar y matricular estudiantes.
 - Visualizar de Agendas y Calendarios de todos los cursos registrados.
 - Llevar registro en línea de asistencia de estudiante
 - Registro y seguimiento de los avances de los alumnos en aula de clase.
 - Generar certificados de asistencia una vez finalizado el curso
 - y por espacio de al menos 6 meses
 - Acceso a lecciones, contenidos y pruebas de los cursos

- a todo estudiante registrado mediante el acceso a una plataforma.
 - Que se pueda hacer seguimiento y auditoría del proceso de capacitación en el momento que se requiera.
 - Generación de informes en línea para siguiendo del proceso.
 - Descargar las certificaciones y diplomas de estudio con firma digital
 - Convocar al número de habitantes necesarios para el cumplimiento de la meta.
- Asegurar que el curso dictado en cada uno de los sitios tenga una intensidad mínima de veinte (20) horas, y que corresponda a los contenidos desarrollados e implementados por el operador, mediante una plataforma virtual o presencial.
 - Realizar una presentación clara a los beneficiarios del proceso de alfabetización digital y/o certificación en ciudadano digital, respecto a que esta oportunidad se realiza en el marco del Proyecto Cesar Vive Digital en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Gobernación del Cesar.
 - Para todos los cursos la modalidad será presencial y virtual (incluir enlaces dirección URL, con clave para visualizar las temáticas), debe ser realizada por profesionales en Pedagogía, experiencia mínima de 3 años.
 - Cumplir con los esquemas de control y seguimiento de participación de los beneficiarios, definidos por La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR y la Gobernación del Cesar.
 - Realizar informes periódicos acerca del cumplimiento del plan de trabajo, según requiera La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR y el gerente del proyecto. (el proponente deberá suministrar un usuario, con permisos dentro de la plataforma virtual para que se pueda hacer seguimiento de los avances del proyecto, matriculas, cursos, agendas)
 - Presentar todas las evidencias fotográficas, documentales y el informe ejecutivo de los logros del proyecto.
 - Reportar los indicadores de seguimiento y control.

Las capacitaciones deberán hacerse con base a los siguientes requerimientos:

Elemento	Cantidad de Bs y Ss	Especificaciones Mínimas
Capacitación en Alfabetización Digital	10.000	Capacitación presencial de 20 Horas en donde se abarcaran los siguientes contenidos: Módulo 1. Informática básica o conocimiento del computador (4 horas) Módulo 2. Ofimática que incluye: procesador de texto, hoja de cálculo y presentaciones (8 horas) Módulo 3. Correo electrónico y navegación en Internet nivel I (acercamiento general)(4 horas) Módulo 4. Navegación en Internet nivel II: deben explorarse contenidos como: <ul style="list-style-type: none"> • Gobierno en línea • Uso responsable de las TIC • Ciudadano digital (4 horas)
Personas Certificadas en Ciudadano Digital	1.000	Presentación del examen para certificación como Ciudadano Digital

Nota: En cumplimiento de lo establecido por el numeral 38., literal h), del Manual de Contratación – Documento No. 6 de la Iniciativa Vive Digital Regional publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Colciencias, se informa a los oferentes que la propiedad de los bienes muebles, inmuebles, tangibles e intangibles que se adquieran en desarrollo del contrato quedarán en cabeza del Ente Territorial “Departamento del Cesar”, tal como lo establecen los Convenios Especiales de Cooperación y los Manuales de la Iniciativa Vive Digital Regional.

42.4. Garantía, Soporte y Mantenimiento.

42.4.1. Garantía:

El proveedor deberá garantizar los equipos incluidos dentro del objeto del contrato contra defectos de fabricación por un término no inferior a **dos (2)** años, en la modalidad ON SITE. Se exige que los tiempos de garantía sean contabilizados a partir del recibo a satisfacción de los bienes y servicios, por parte del gerente del proyecto.

42.4.2. Soporte (ANS):

- a. El proveedor debe realizar todas las actividades que sean necesarias para corregir cualquier tipo de falla de hardware o de software que presenten los equipos, sin importar la razón por la cual se presente el problema durante el tiempo de garantía.
- b. El reporte de un problema, será notificado a un Help Desk, con una disponibilidad de 5x8.
- c. El tiempo máximo de solución en sitio a un problema es de 12 horas.

42.4.3. Mantenimiento Preventivo

Se deberá realizar visitas de mantenimiento preventivo semestralmente durante la duración del contrato, los cuales deberán ser coordinados con el personal técnico de la Gobernación del Cesar o Secretaría de Educación Departamental. Este mantenimiento se deberá ejecutar con el propósito de anticiparse a las fallas que puedan sufrir los elementos adquiridos como consecuencia del uso habitual.

Las visitas semestrales deberán incluir:

- Limpieza de equipos
- Verificación del aspecto físico
- Reporte detallado del mantenimiento

42.4.4. Mantenimiento Correctivo

Durante el periodo de garantía, se deberá prestar atención a los problemas técnicos reportados, dentro de las ocho (12) horas siguientes al requerimiento.

No existirán límites de cantidad respecto a los mantenimientos correctivos durante el periodo de garantía.

42.5. Garantía, Soporte y Mantenimiento.

El periodo de prestación del servicio será contado a partir de la fecha de aprobación de la instalación por parte del gerente del proyecto y el comité regional.

42.6. Condiciones para el Recibido de las Instalaciones.

Para que se considere como instalado, en funcionamiento y reciba la aprobación correspondiente por parte del gerente del proyecto, se deberá cumplir todas y cada una de las siguientes condiciones:

- a. Entregar un registro fotográfico digital que permita apreciar las condiciones en que fue ejecutada la instalación. Los escenarios mínimos a mostrar son:
 - Entrada de la sede donde se detalle fachada, nombre y dirección.
 - Cada uno de los elementos suministrados e instalados.
 - Obras civiles menores.
- b. Contar con la mesa de ayuda.
- c. El Contratista deberá coordinar con el gerente del proyecto una visita de verificación de la instalación y puesta en funcionamiento, en la cual deberán estar presentes obligatoriamente un representante de la Gobernación del Cesar, un representante de La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR y el gestor de TIC regional. Estas personas debidamente autorizadas suscribirán un acta de recibo a satisfacción de la instalación y puesta en servicio.
- d. Para dar por recibidos los procesos formativos y de capacitación, se deberán anexar la totalidad de las planillas de asistencia, debidamente firmadas por los ciudadanos capacitados. La planilla deberá contener como mínimo la siguiente información:
 - Fecha, lugar y hora de la jornada de capacitación.
 - Intensidad Horaria.
 - Nombre completo, identificación y firma del capacitador.
 - Nombres completos, identificación y firmas de los ciudadanos capacitados.
- e. Adicionalmente a lo anterior se deberá entregar en medio magnético copia de las certificaciones o diplomas otorgados en cada una de las capacitaciones.

42.7. Documentos Técnicos de la Oferta

En su oferta el proponente deberá anexar la siguiente documentación:

Certificaciones de mínimo un (1) Ingeniero que realizará la instalación y soporte, expedidas por el fabricante del Tablero de Contacto Digital y del software de red Social, donde conste que están capacitados para realizar la respectiva instalación y puesta en marcha de la solución adquirida.

Hojas de vida del personal docente (mínimo 8 profesionales) graduados (deben incluir diploma o acta de grado) en cualquier área pedagogía o ciencias sociales, que impartirán las capacitaciones y procesos de formación y certificación de experiencia de al menos un año en procesos de formación en TICS.

Hoja de Vida de director de Pedagogía, Profesional en áreas de Pedagogía, Ciencias Sociales o Ingeniería, con grado de Especialización y/o maestría en áreas de la

educación y pedagogía, con mínimo 5 años en la dirección de proyectos de formación y apropiación mediados por las TIC.

Igualmente en su oferta el proponente deberá manifestar que durante la ejecución del contrato entregará la siguiente documentación:

- a. Cronograma detallado de la ejecución contractual.
- b. Informes semanales y mensuales de los avances en la ejecución contractual.
- c. Licencias de uso de software
- d. Documento con las especificaciones detalladas de las condiciones de prestación del servicio de soporte y mantenimiento que incluya la fecha de inicio de prestación del servicio.
- e. Documento de entrega del proyecto que incluya:
 - Documentación de la configuración de cada elemento adquirido.
 - Listado de la totalidad de los componentes de hardware y software entregados que contengan el número de serie.

43. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

43.1. Obligaciones Generales

Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento, el régimen de contratación; acatando la Constitución, la ley y demás normas pertinentes;

Cumplir lo previsto en los Documentos y Manuales derivados de la Convocatoria N° 607 de 2013 formulado por COLCIENCIAS en alianza con el Ministerio de Tecnologías y de las Comunicaciones, los cuales hacen parte integral para la adquisición de los bienes y servicios derivados de la propuesta Cesar Vive Digital Regional;

Presentar los informes que se le soliciten y en la periodicidad que se establezca, con sus respectivos soportes;

Mantener fijos los precios de su propuesta durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato, así como la organización técnica con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones y las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y en la propuesta;

Disponer para la ejecución del contrato, del personal calificado y debidamente capacitado, de conformidad con lo indicado en su propuesta y en el pliego de condiciones;

Velar por el cumplimiento y la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con el artículo 5º numeral 4º de la Ley 80 de 1993, independientemente de las garantías ofrecidas;

Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido en el pliego de condiciones;

Reportar en caso de cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata la situación al supervisor del contrato;

Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR., a través de las personas que ejerzan el control de ejecución;

Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente;

Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato, el estudio previo, pliego de condiciones, su propuesta y por ningún motivo abandonar el servicio contratado;

No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, a través de la persona responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios;

Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARP- y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación-, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todo sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del presente contrato, de acuerdo con las disposiciones del Régimen Laboral Colombiano, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal o su representante legal, según el caso, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes. Además deberá acreditar para cada uno de los desembolsos, que se encuentra al día en el pago de los citados aportes;

Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales y tributarias que se deriven del contrato, en los términos de Ley;

Responder de manera autónoma por la contratación, organización, orientación técnica y control del personal a su cargo, comprometiéndose a cumplir con las normas de seguridad industrial en la ejecución de las labores de adecuación de las diferentes zonas en que se implementará la solución Integral. La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista;

Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables;

Desempeñar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato;

Las demás que establezca la Ley.

44. SUPERVISIÓN

Con el fin prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, en cumplimiento de lo establecido en el Manual de Contratación Documento No. 6 de la Iniciativa Vive Digital Regional publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Colciencias, La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR vigilará permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por La Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR.

ANEXO No 1
CONSOLIDADO OFERTA ECONÓMICA - INCLUIDO IVA

NUMERAL	ÍTEM	VALOR
1	Formación y cualificación de docentes en diseño de nuevas didácticas, modelos pedagógicos y prácticas evaluativas apoyadas en TIC, con el acompañamiento de la Universidad Popular del Cesar por medio del Centro de Formación en Nuevas Tecnologías para la Educación Virtual (CEFONTEV).	
2	Desarrollo de contenidos digitales en áreas básicas con proyectos de clase utilizando las TIC.	
3	Proceso de socialización, actualización y gestión del cambio	
4	Programa de Gestión de sostenibilidad y acompañamiento	
5	Implementación de Centros de investigación y desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas apoyadas en TIC, para la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos técnicos, tecnológicos y /o bilingües. (Escuelas Normales de Rio de Oro y Manaure).	
6	Instituciones educativas dotadas con herramientas interactivas, para el acceso, incorporación, uso y apropiación de las TIC como medio para el desarrollo de la innovación y el conocimiento.	

7	Implementación de Plataformas comunitarias de interacción social y gestión de conocimiento	
8	Alfabetización Digital y Formación básica en TIC a la población del Departamento	
9	Certificación en Ciudadanía Digital a Población del Departamento	
VALOR TOTAL		

REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

ANEXO No. 2

DECLARACION DE MULTAS Y SANCIONES

PROPONENTE: _____

TIPO OBJETO	No. CONTRATO	ENTIDAD	VR CONTRATO EN PESOS	TIPO		FECHA	VR MULTA O SANCION EN PESOS (\$)	VR MULTA O SANCION EN SMMLV
				MULTA	SANCION			

Declaro bajo la gravedad de juramento, comprometiendo mi responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que represento, que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la persona que represento.

REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

ANEXO No. 3

CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Valledupar, Cesar, MM/AAAA.

Señores:

Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR
Sede Administrativa Valledupar - Cra. 9 # 16A – 48
Valledupar, Cesar – Colombia.

Referencia: CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR VIVE DIGITAL

Apreciados señores:

El suscrito, obrando en representación de _____ o en nombre propio ofrezco contratar con la Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR, _____ de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el pliego de condiciones de la referencia y de conformidad con lo establecido en este documento y los Anexos de la propuesta adjunta, así:

PROPUESTA

- El valor de la propuesta, incluido el IVA asciende a la suma de: _____ (\$) Moneda Corriente.
- Número de la póliza de seriedad de la propuesta: _____
- Valor asegurado: _____ (\$) Moneda Corriente.
- Compañía Aseguradora: _____
- Recibo de pago de póliza (No. y fecha): _____

Dejo constancia de lo siguiente:

- A) Que manifiesto no encontrarme incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad según lo previsto por los artículos 127 de la Constitución Política y demás normas que consagren inhabilidad.
- B) Que manifiesto expresamente haber leído y conocer el pliego de condiciones y en consecuencia me someto a las condiciones en él establecidos.
- C) Que acuso recibo de los ADENDOS (si a ello hubiere lugar) números ____, ____, ____, y ____ al pliego de condiciones expedido por la Cámara de Comercio de Santa Marta, durante el período de la selección y manifiesto haberlos leído y conocerlos y por tanto me someto a las condiciones en ellos establecidos.
- D) Que convenimos en mantener esta oferta por un período de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha del cierre de la convocatoria o del vencimiento de

sus prórrogas si las hubiere; la oferta nos obliga y podrá ser favorecida en cualquier momento antes de que expire el período indicado.

F) Que en caso que me fuere adjudicada la convocatoria, me comprometo a suscribir el contrato correspondiente, dentro del término establecido para ello en los pliegos.

G) Que esta oferta, una vez aceptada y notificada su adjudicación, me obliga a su cumplimiento hasta que se prepare el contrato y se firme formalmente.

H) Que el original de la propuesta consta de (_____) folios, debidamente numerados. (Indicar si existen folios con identificación alfanumérica).

Que mi propuesta se RESUME así:

NOMBRE completo DEL PROPONENTE: _____ Cédula de ciudadanía o Nit: _____ REPRESENTANTE LEGAL: _____

_____ (En caso de Consorcio o Unión Temporal, se debe indicar el nombre y país de origen de cada una de las partes que lo conforman)

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: \$ _____ PLAZO Para ejecutar el contrato: _____ VALIDEZ DE LA

PROPUESTA: _____ Además adjunto los siguientes Anexos exigidos debidamente diligenciados e informo que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____

Fax: _____

Dirección electrónica: _____

Ciudad: _____ Teléfono(s): _____

Atentamente,

Firma: _____

Nombre: _____

CC: _____

Nota. La carta debe venir firmada por el proponente o por el representante legal debidamente facultado o el representante del Consorcio o Unión Temporal .Ninguna estipulación de esta carta de presentación remplaza la información o documentación exigida en este pliego de condiciones.

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No. 4

MODELO DE CARTA DE CONFORMACION DE CONSORCIOS

Valledupar, Cesar, MM/AAAA.

Señores:

Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR
Sede Administrativa Valledupar - Cra. 9 # 16A – 48
Valledupar, Cesar – Colombia.

Referencia: CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR VIVE DIGITAL

Apreciados señores:

Los suscritos, _____ y _____, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ y _____, manifestamos mediante este escrito que hemos convenido constituirnos en consorcio para participar en el PROCESO DE CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR VIVE DIGITAL cuyo objeto es _____

_____ y por lo tanto expresamos lo siguiente.

La duración de este consorcio será igual a la del término de la ejecución y liquidación del contrato. Este consorcio está integrado por:

NOMBRE PARTICIPACIÓN	(%)
----------------------	-----

_____	_____
_____	_____
_____	_____

La responsabilidad de los integrantes de este consorcio es solidaria e ilimitada.

El representante legal de este consorcio es _____, quien se identifica con la C.C. No. _____, expedida en _____, expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta, y en caso de resultar favorecidos con la adjudicación del contrato, firmar el respectivo contrato y adoptar las decisiones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del contrato.

La sede del consorcio es:

DIRECCION _____

NUMERO TELEFONICO _____

NUMERO DE FAX _____

CIUDAD _____

En consecuencia se firma en _____ a los ____ días del mes de _____ de 2013.

Nombre

Firma

C.C.

Nombre

Firma

C.C.

ANEXO No. 05

MODELO DE CARTA DE CONFORMACION DE UNIONES TEMPORALES

Valledupar, Cesar, MM/AAAA.

Señores:

Caja de Compensación Familiar del Cesar – COMFACESAR
Sede Administrativa Valledupar - Cra. 9 # 16A – 48
Valledupar, Cesar – Colombia.

Referencia: CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR VIVE DIGITAL

Apreciados señores:

Los suscritos, _____ y _____, debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ y

_____, manifestamos mediante este escrito que hemos convenido constituirnos en unión temporal para participar en el PROCESO DE CONTRATACIÓN PROYECTO CESAR VIVE DIGITAL _____

_____ y por lo tanto expresamos lo siguiente: La duración de esta unión temporal será igual a la del término de la ejecución y liquidación del contrato.

Esta unión temporal está integrada por:

NOMBRE, TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA Y SU EJECUCIÓN (*)

%

A. _____

B. _____

(*) Discriminar actividades por ejecutar por cada uno de los participantes.

3. La responsabilidad de los integrantes de la unión temporal es solidaria e ilimitada.

4. El representante legal de la unión temporal es _____, quien se identifica con la C.C. No. _____, expedida en _____, expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de resultar favorecidos con la adjudicación del contrato, firmar el respectivo contrato y adoptar todas las decisiones que fueran necesarias respecto a la ejecución y liquidación del contrato.

La sede de la unión temporal es:

DIRECCION _____

NUMERO TELEFONICO _____

NUMERO DE FAX _____

CIUDAD _____

En consecuencia se firma en _____ a los ____ días del mes de
_____ de 2012.

(Miembros)

Nombre Nombre

Firma Firma

C.C. C.C.

Nombre Nombre

Firma Firma

C.C. C.C.

Nombre

Firma

C.C.

Representante legal de la unión temporal