FICHAS TECNICAS

ITEM 1

COMPUTADOR PORTATIL CON SOFTWARE ADMINISTRACION DE CLASES Y SOFTWARE ADMINISTRACION DE DISPOSITIVOS:

Formato	Portátil de 14" FHD (1920x1080) TN 250 Nits Anti-Glare o superior.
BIOS	Propietario del fabricante tipo UEFI
Procesador	(4 Core - 8 Hilos) 1.7GHz - 4.1GHz, Cache 6 MB. O superior
Memoria RAM	16 GB
Slots de memoria RAM	Memory soldered to systemboard, no slots, dual-channel
Tipo de Memoria	LPDDR5-4800 o Superior.
Almacenamiento Interno	256GB SSD o Superior.
Gráficos	Integrados
Peso	1.37 KG
Batería	38 Wh
Ethernet	Puerto Gigabit Ethernet RJ45 integrado al chasis del equipo
WiFi + Bluetooth	Wi-Fi 6, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.2
Cámara	HD 720p con mecanismo físico de bloqueo
Audio	Audio de alta definición con experiencia optimizada para variados ambientes (videollamada, música, entretenimiento, etc)
Teclado	Teclado en español resistente a salpicaduras
Sonido interno	2 Parlantes internos de 1.5W cada uno Certificados Dolby Audio
Puertos de audio	Un puerto combinado de auriculares y micrófono de 3.5 mm
Fuente de poder	Adaptador 65W
Puertos USB	2x USB 3.2 Gen 1 1x USB-C 3.2 Gen 1 (support data transfer, Power Delivery (20V only) and DisplayPort 1.2)
Puertos de Video	1x HDMI 1.4b
Administración	El equipo debe contar con herramienta de actualización de controladores certificados por el fabricante de manera automática, dicho software debe permitir diagnóstico de las partes de equipo, estado de garantía, el software debe poder realizar una evaluación del correcto funcionamiento de todos los componentes de hardware del equipo, incluidos, procesador, memoria, disco, wifi, board, etc.
Software Administración de Dispositivos	Se debe contar con una plataforma MDM que asegure el uso pertinente y seguro de los dispositivos. Dicha plataforma debe ser única plataforma centralizada en la nube y debe permitir como mínimo las siguientes funciones: • Inventario de hardware. • Inventario de software. • Medición de uso de software. • Agrupación de software usados en categorías personalizables. • Medición de navegación de páginas web. • Medición de tiempo de uso de las máquinas y aplicaciones. (visual en minutos u horas). • Medición de rendimiento acumulado de las maquinas (CPU, RAM). • Análisis de salud de las máquinas para predictibilidad de posibles fallos (estado de salud de la batería, estado de salud del disco, temperatura promedio de las maquinas). • Geolocalización de las maquinas. Debe contar con funciones para crear geocercas e historial de las ultimas 365 posiciones diarias de las maquinas. • Política de restricción web mediante lista negra. • Activación de la búsqueda segura en web. • Ejecución de comandos Powershell de manera remota. • La plataforma debe permitir la agrupación de las maquinas en categorías personalizadas para análisis particulares y no solo generales. • La plataforma debe permitir el envío automático vía email de informes ejecutivos de lo que sucede en la plataforma. Su licenciamiento no debe ser menor a un(1) año.
Software Administración de Clases	Las maquinas deben contar con un software de administración de clase que permita desde la máquina del docente controlar las máquinas de los estudiantes sin importar si están a distancia o presencialmente. Dicho software debe permitir como mínimo las siguientes funciones: • Se deben poder visualizar en tiempo real las pantallas de todos los estudiantes conectados a la misma clase sin importar

	si están a distancia o presencial.• Se deben poder empujar páginas web a los dispositivos de los estudiantes de manera remota y en tiempo real sin importar si están a distancia o presencial.• Se deben poder bloquear las pantallas de los estudiantes conectados a la misma clase sin importar si están a distancia o presencial.• Se debe contar con un filtro de páginas web con la opción de ser configurado mediante listas negras o listas blancas sin importar si están a distancia o presencial. • Se debe poder compartir la pantalla del docente a los dispositivos de los estudiantes sin importar si están a distancia o presencial. • Se debe permitir la captura de pantalla de las máquinas de los estudiantes como forma de tener evidencia ante cualquier acción hecha por el estudiante. • Se debe contar con una funcionalidad que permita comunicación vía chat únicamente entre docente y estudiante(s) sin importar si están a distancia o presencial. Su licenciamiento no debe ser menor a un(1) año.
Seguridad	Cuenta con BIOS Autorreparable, contraseña del supervisor, contraseña de encendido, contraseña de disco duro controlado desde la BIOS.
Chip de seguridad	Firmware TPM 2.0 integrated in SoC
Sistema Operativo	Windows 10 o superior.
GARANTIA	1 Año Carry in
ErP	ErP Lot 3
FSC	FSC Certified Package
RoHS	Certificado RoHS
TÜV Rheinland	TÜV Rheinland Low Blue Light
Estándar MIL-SPEC	MIL-STD-810H military test passed

ITEM 2

SOFWARE EDUCATIVO DE MATEMATICA, Y/O SOCIALES, Y/O LENGUAJES, Y/O CIENCIAS, Y/O NATURALES, Y/O INGLES PARA BASICA PRIMARIA Y/O SECUNDARIA-

ITEM	**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**
1	**Los Software deben contener una plataforma virtual con alguna de las siguientes áreas para los niveles de básica primaria o secundaria:** **Área de Matemáticas:** El enfoque pedagógico de la serie para el área de Matemáticas debe contemplar los lineamientos curriculares, la nueva visión de la matemática escolar, la evaluación por competencias y la organización de los contenidos de acuerdo con los cinco pensamientos propuestos en los estándares de competencias planteados por el Ministerio de Educación Nacional: pensamiento numérico, pensamiento espacial, pensamiento métrico, pensamiento aleatorio y pensamiento variacional. En Matemáticas debe ofrece: • Organizadores gráficos en cada unidad, con los conceptos desarrollados en ella. • Explicaciones en un lenguaje claro, ameno y dinámico. • Ejemplos resueltos paso a paso, para promover la apropiación de los conceptos matemáticos y los procedimientos propios del área. • Relaciones de la matemática con otras áreas del conocimiento y del medio. • Aplicaciones de tecnología en el contexto de las Matemáticas. • Variedad y abundancia de actividades que incluyen ejercicios y problemas. • Pruebas Saber por unidad. • Usos de la matemática en contextos financieros. • Lenguaje sencillo y claro que orienta al alumno en la construcción de conocimiento. • Acercamiento a la apropiación y al uso de la tecnología. • Análisis de situaciones que guían al alumno en la resolución de problemas. • Énfasis en la comprensión y el uso del lenguaje matemático, que permiten que el alumno comunique ideas y consolide su pensamiento. La serie en Matemáticas debe promover la participación activa del alumno a través de: La exploración de saberes previos. La construcción de su conocimiento y conceptualización (desarrollo de contenidos). La ejercitación y la aplicación de conceptos en la solución de problemas (Desarrolla competencias, Competencias de pensamiento crítico y Resolución de problemas). La orientación hacia el desarrollo de las competencias matemáticas y la consecución de niveles académicos superiores (Prueba Saber). El acercamiento a la tecnología (propuesta de software, manejo de calculadora, Internet). La comunicación en Matemáticas (lecturas, argumentación de sus ideas matemáticas, planteamiento de problemas, actividades de trabajo en equipo, evaluación de competencias). El desarrollo de habilidades de pensamiento como interpretación, comparación, análisis, inferencia y explicación (Método para resolver problemas). El contenido de Matemáticas debe pretender aproximar a los estudiantes al conocimiento matemático, estimulándolos a hacerse preguntas y formular

hipótesis a través de actividades de experimentación y exploración; y desarrollar en ellos hábitos mentales de tal forma que adquieran confianza en sí mismos y en su propia capacidad para la resolución de situaciones problema.
La propuesta debe sugerir una didáctica centrada en la resolución de problemas y orienta al estudiante a construir significados mediante el trabajo con situaciones nuevas en entornos cotidianos, en las que debe aplicar conceptos matemáticos.

Área de Lenguaje:

La serie debe responder a las propuestas y referentes de calidad del Ministerio de Educación Nacional, las nuevas tendencias pedagógicas y las recientes concepciones teóricas relacionadas con el lenguaje y nuestro idioma.
Además de cumplir con los Lineamientos curriculares, los estándares básicos de competencias y los Derechos básicos de aprendizaje, debe tener un enfoque nuevo, necesario y útil para el momento que viven nuestros estudiantes y la sociedad en general. Este enfoque es el Desarrollo de Competencias para el siglo XXI, tendencia actual en las teorías de la pedagogía y de los discursos sobre enseñanza-aprendizaje. Desde la didáctica, en el área de Lenguaje debe contemplar tres momentos básicos:
• La exploración de ideas previas: corresponde a la identificación de las nociones, conceptos o procesos con las que los estudiantes enfrentan los nuevos aprendizajes. La recuperación de ideas previas permite que los estudiantes reconozcan sus propios conocimientos, es decir tomen conciencia de lo que saben, y cómo esto se vuelve esencial para su vida.
• La introducción de nuevos conocimientos, su reestructuración y ejemplificación: introducir de nuevos conocimientos genera conflictos cognitivos que cumplen la función de complementar las ideas previas, establecer nuevas relaciones, ordenaciones y/o corregir o cambiar conceptos, lo que finalmente lleva a una reestructuración
• conceptual.
• La aplicación de las nuevas nociones, procesos o conceptos a problemas o situaciones adecuadas a las capacidades y posibilidades de los estudiantes.

Área de Ciencias Sociales:

Las Ciencias Sociales tienen como objeto de estudio la reflexión sobre la sociedad, a través del apoyo de las diferentes ciencias que aportan en su conocimiento. Así, "La educación en ciencias tiene un papel fundamental al aportar a la formación de seres humanos solidarios, capaces de pensar de manera autónoma, de actuar de manera propositiva y responsables en los diferentes contextos en los que se encuentran" Este objetivo permite que los estudiantes comprendan que:
Las sociedades se contextualizan en el tiempo y el espacio, y funcionan como un sistema en donde los individuos son clave en su construcción. Existen interacciones entre el medio social y el medio natural, es decir que el espacio terrestre tiene determinadas particularidades que se asocian con la vida de los seres humanos sobre la Tierra. Coexisten unos derechos y unos deberes que determinan la convivencia en sociedad. El pensamiento científico y social se favorece a través de la formulación de preguntas, la búsqueda de evidencias, el análisis de la información, la comunicación de ideas, la argumentación, la exploración, el trabajo en equipo y la reflexión. Los diferentes hechos o procesos pueden ser analizados desde diversos puntos de vista. De esta forma el aprendizaje de las Ciencias Sociales se vuelve significativo y aporta en la formación de personas que participen activamente en su sociedad con una conciencia crítica, solidaria y respetuosa de la diferencia y diversidad existente en el país y en el mundo.
Desde la didáctica, la serie debe contemplar tres momentos básicos: - - -
La exploración de ideas previas. Corresponde a la identificación de nociones, conceptos o procesos con los que los estudiantes afrontan los nuevos aprendizajes. Su recuperación permite que los estudiantes reconozcan sus propios conocimientos, es decir, tomen conciencia de lo que saben, y construyan los nuevos vinculándolos de forma significativa con los ya existentes. La introducción de nuevos conocimientos y su reestructuración. La introducción de nuevos conocimientos genera conflictos cognitivos (asimilación y acomodación) que cumplen la función de complementar las ideas previas, establecer nuevas relaciones, ordenaciones y/o corregir o cambiar conceptos, con la intención de generar una reestructuración conceptual.
La aplicación de las nuevas nociones, procesos o conceptos a problemas o situaciones proporcionales a las capacidades y posibilidades de los estudiantes, que se lleva a cabo a través de la sección Desarrolla tus competencias y las Pruebas Saber.

Área de Ciencias Naturales:

"El propósito más alto de la educación es preparar a las personas para llevar vidas responsables cuyas actuaciones estén a favor de sí mismos y de la sociedad en su conjunto. La educación en Ciencias tiene en ello un papel fundamental al aportar a la formación de seres humanos solidarios, capaces de pensar de manera autónoma, de actuar de manera propositiva y responsable en los diferentes contextos en los que se encuentran.
Lo anterior plantea la necesidad de formar ciudadanos con capacidad para resolver problemas y tomar decisiones acertadas, críticos ante el consumismo y el conocimiento, con capacidad para indagar y aplicar el conocimiento científico y, con un enorme sentido de conservación de su hábitat.
Esta necesidad, es el punto de referencia que desde el área de Ciencias Naturales se tiene en cuenta para el abordaje de una propuesta pedagógica.
En este sentido, la propuesta pedagógica de esta serie debe tener como objetivo el desarrollo de las competencias para el siglo XXI y la formación del pensamiento crítico y del pensamiento científico en los estudiantes. Esto se logra, a partir de la conjugación de los conceptos científicos, las metodologías de aprendizaje y maneras de proceder científicamente y el

	compromiso personal y social frente a los conocimientos científicos, que se lleva a cabo en la manera como se estructuran y articulan los talleres de la serie. Desde la didáctica, la serie debe contemplar tres momentos básicos: - - - La exploración de ideas previas. Corresponde a la identificación de nociones, conceptos o procesos con los que los estudiantes afrontan los nuevos aprendizajes. Su recuperación permite que los estudiantes reconozcan sus propios conocimientos, es decir, tomen conciencia de lo que saben, y construyan los nuevos vinculándolos de forma significativa con los ya existentes. La introducción de nuevos conocimientos y su reestructuración. La introducción de nuevos conocimientos genera conflictos cognitivos (asimilación y acomodación) que cumplen la función de complementar las ideas previas, establecer nuevas relaciones, ordenaciones y/o corregir o cambiar conceptos, con la intención de generar una reestructuración conceptual. La aplicación de las nuevas nociones, procesos o conceptos a problemas o situaciones proporcionales a las capacidades y posibilidades de los estudiantes, que se lleva a cabo a través de la sección Desarrolla tus competencias y las Pruebas Saber. Estos tres momentos se completan con Laboratorios, en los que se plantean experiencias de modelación, aplicación, comprobación, etc. para ejercitar las habilidades científicas; y con dos secciones especiales: Ciencia, tecnología y sociedad, para reflexionar sobre la aplicación de la ciencia y sus consecuencias en la sociedad, y Tu compromiso, en secundaria, en la que se profundiza sobre la necesidad de contribuir al mantenimiento de un medio ambiente sostenible. **Área de Ingles:** 1. Información promocional básica - Niveles: 6 - Intensidad horaria: 3-4 - MCE: A1-A2 2. Estructura resumida a. 8 unidades temáticas con la siguiente estructura: - Lessons 1, 2: presentan los contenidos de la unidad a partir de contextos específicos. - Lesson 3: incluye actividades enfocadas en lectura y escritura. - Game: promueve el trabajo en equipo, la creatividad y el uso de lo aprendido en un ambiente informal. - Project: promueve la aplicación y la consolidación de los contenidos mediante la realización de un proyecto, que adicionalmente estimula el desarrollo socioafectivo de los estudiantes. - Evaluation: actividades para que los estudiantes conozcan su progreso y lo contrasten con el desempeño esperado. b. Anexos - Picture Dictionary: recoge el vocabulario de cada contenido. En los contenidos 1 a 3, va acompañado de autoadhesivos. - Cutouts: cartones recortables, por lo general relacionados con los proyectos. 4. Fundamentos pedagógicos - Enfoque centrado en el estudiante: el aprendizaje como un proceso que los niños llevan a cabo a partir de sus propias experiencias y necesidades. - Respuesta física total (TPR): comprensión del vocabulario y las expresiones mediante el seguimiento de instrucciones y la respuesta corporal a partir de rimas, canciones, juegos y trabalenguas. - Inteligencias múltiples: actividades variadas que responden a diferentes formas de aprender. - Enfoque intercurricular: conexión con otras áreas del conocimiento - Enfoque intercultural: acercamiento a otras culturas con el fin de aprender a valorar la propia. 5. Beneficios para estudiantes -Debe Incluir gran variedad de actividades que promueven el desarrollo de las habilidades comunicativas y las inteligencias múltiples. - Fomentar el interés por el aprendizaje: propiedad y responsabilidad. - Estimular la producción oral en situaciones comunicativas concretas y relacionan los contenidos con otras áreas del conocimiento. 6. Beneficios para docentes - Fortalezer en evaluación: unidad a unidad, test en línea, para familiarizar a los estudiantes con el formato de pruebas internacionales. - Incorporar estrategias de aprendizaje (a partir del nivel 4), para ayudar a los niños a tomar conciencia de cómo aprenden y cómo desarrollar las habilidades comunicativas. LA PLATAFORMA SU LICENCIAMIENTO NO DEBE SER MENOR A UN (1) AÑO. SE DEBERA DISPONER UNA (1) SESIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO PARA BRINDAR CAPACITACIÓN DE MÁXIMO 3 HORAS SOBRE EL MANEJO DE LA APP.

DAGOBERTO RESTREPO GARCIA
Profesional Universitario, SED