	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESA LÍBANO TOLIMA			
	DANE: **273411001624**	Aprobación de Estudios Resolución 4810 30 de septiembre de 2022	NIT: **800200115-9**	

PROGRAMA DE TUTORÍAS PARA EL APRENDIZAJE Y LA FORMACIÓN INTEGRAL – PTAFI 3.0

CENTRO DE INTERÉS ARTICULADO AL PRAE

RECICLANDO ANDO Y EL CAMBIO PROYECTANDO

Proyecto interdisciplinar de educación ambiental,
Ciencias Naturales, Educación Artística y Ciudadanía

Institución Educativa Santa Teresa
Líbano, Tolima
2026

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESA LÍBANO TOLIMA			
	DANE: **273411001624**	Aprobación de Estudios Resolución 4810 30 de septiembre de 2022	NIT: **800200115-9**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

Campo	Descripción
Secretaría de Educación	Secretaría de Educación del Tolima.
Institución educativa	Institución Educativa Santa Teresa, Líbano, Tolima.
Código DANE / NIT	273411001624 / 800200115-9.
Nombre del Centro de Interés	Reciclando ando y el cambio proyectando.
Eje(s) de trabajo	Educación ambiental; Educación CRESE; Educación artística y cultural; Ciencia, tecnología e innovación, desde las posibilidades y recursos disponibles.
Proyecto transversal relacionado	Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), articulado con el Plan de Formación Integral (PFI) y CRESE.
Áreas integradoras	Ciencias Naturales, Educación Artística y Ciudadanía/Formación Humana. Articulación transversal con Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Sociales, Tecnología y Educación Física, de acuerdo con las actividades.
Modalidad	Centro de Interés institucional interno, desarrollado en las sedes de la institución según organización y condiciones locales.
Tiempo de realización	Según el calendario y la organización institucional de cada sede.
Espacios	Aulas, patios, zonas verdes, huertas, espacios de separación de residuos y otros lugares seguros del entorno escolar.
Población participante	Comunidad educativa de las sedes Aurora, Zaragoza, Frisolera, Guaira, Santa Teresa 02, Billar América, Retiro, Diamante y Suspiro. Participación de estudiantes de primaria y sus familias, de acuerdo con la organización de cada sede.
Responsables	Docentes de primaria y equipo institucional responsable del PRAE y del Centro de Interés.
Duración	Flexible, organizada en sesiones pedagógicas y ajustada al calendario institucional y a las condiciones de cada sede.

2. PRESENTACIÓN

La Institución Educativa Santa Teresa, del municipio de Líbano, Tolima, desarrolla el Centro de Interés “Reciclando ando y el cambio proyectando” en articulación con el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), con el propósito de fortalecer la educación ambiental y la formación integral mediante experiencias prácticas, lúdicas, artísticas, científicas y ciudadanas. La propuesta parte de la observación y exploración de las problemáticas ambientales del entorno, en especial el manejo de los residuos sólidos y las posibilidades de promover hábitos responsables en la escuela, el hogar y la comunidad.

El Centro de Interés reconoce a los estudiantes y sus familias como participantes activos en la construcción de aprendizajes significativos. Por medio de la reflexión, el diálogo de saberes, la experimentación, la creación artística y la participación, se busca que niñas y niños identifiquen situaciones que afectan su entorno, comprendan sus causas y

consecuencias y propongan acciones de reducción, reutilización y reciclaje, así como prácticas de cuidado del agua, el suelo, las plantas y los demás seres vivos.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto de la comunidad educativa se reconoce la necesidad de fortalecer las prácticas de manejo de los residuos sólidos. Las limitaciones en la recolección y la disposición inadecuada de basuras, incluida su acumulación o manejo a campo abierto en algunos sectores, pueden generar contaminación y afectar los espacios comunes y los recursos naturales. Esta situación requiere procesos pedagógicos que permitan a los estudiantes observar su entorno, formular preguntas, compartir experiencias, investigar posibles soluciones y asumir responsabilidades individuales y colectivas.

A partir de esta necesidad, el Centro de Interés propone integrar las áreas del conocimiento y los saberes familiares y comunitarios para generar conciencia ambiental, mejorar hábitos cotidianos y fortalecer la participación de los estudiantes y sus familias en acciones concretas de transformación de la realidad.

4. JUSTIFICACIÓN

El proyecto “Reciclando ando y el cambio proyectando” surge de la necesidad de fortalecer las actitudes, los conocimientos y las prácticas de los estudiantes y sus familias frente al cuidado del ambiente, especialmente en lo relacionado con el manejo adecuado de los residuos sólidos y la protección de los recursos naturales. Reconoce que las problemáticas ambientales del entorno requieren acciones educativas que promuevan la reflexión, la participación y la construcción colectiva de alternativas para transformar las prácticas cotidianas en la escuela, el hogar y la comunidad.

Desde una perspectiva pedagógica activa y participativa, el proyecto promueve el aprendizaje mediante la observación, la exploración, la experimentación, el juego, la creación artística y el contacto directo con el entorno. La articulación entre el PRAE y el Centro de Interés permitirá desarrollar experiencias significativas para identificar problemáticas ambientales, comprender sus causas y consecuencias, formular preguntas y proponer acciones responsables para su prevención y transformación. La participación de las familias será fundamental para compartir conocimientos y consolidar compromisos conjuntos en favor del ambiente.

La propuesta se contextualiza en la ruralidad de la institución, donde las actividades agrícolas y los conocimientos campesinos forman parte de la vida cotidiana. El café, como referente cultural, social y económico del territorio, ofrece oportunidades para estudiar el ciclo de vida de las plantas, la importancia del suelo y el agua, la biodiversidad y el aprovechamiento responsable de residuos orgánicos. De igual manera, el fortalecimiento de huertas escolares, la creación de paredes vivas y, cuando existan condiciones institucionales

adecuadas, las experiencias pedagógicas relacionadas con el cuidado de pollos, permitirán ampliar los escenarios de aprendizaje y promover el respeto por los seres vivos y el uso responsable de los recursos.

El uso pedagógico de microscopios, lupas y elementos básicos de laboratorio, según disponibilidad, favorecerá el acercamiento al conocimiento científico mediante la observación de muestras naturales, la comparación de características, el registro de hallazgos y la formulación de explicaciones sobre fenómenos del entorno. Estas experiencias fortalecerán la curiosidad, el pensamiento crítico y las habilidades de indagación, articulando los conocimientos escolares con situaciones reales de la vida rural.

El proyecto contribuirá a la formación integral mediante el fortalecimiento de las dimensiones cognitiva, comunicativa, socioemocional, ética, estética y ciudadana, así como de la autonomía, la creatividad, la cooperación y la responsabilidad ambiental. Para ello, se promoverá la articulación de Ciencias Naturales, Educación Artística, Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Sociales, Tecnología, Ética y Formación Humana y Educación Física, de acuerdo con las actividades desarrolladas. En coherencia con los propósitos de CRESE, se fomentarán la convivencia pacífica, el respeto por la vida, la solidaridad, el trabajo colaborativo y la educación ambiental para la acción climática.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Promover una cultura ambiental responsable en los estudiantes de la Institución Educativa Santa Teresa y sus familias, mediante la articulación del PRAE y el Centro de Interés “Reciclando ando y el cambio proyectando”, a través de experiencias pedagógicas de exploración científica, reciclaje, reutilización, huertas escolares, paredes vivas y reconocimiento de las prácticas agrícolas del contexto rural, especialmente el cultivo del café, que fortalezcan la formación integral, el pensamiento científico, la creatividad, la convivencia, la participación ciudadana y el cuidado sostenible de los recursos naturales.

5.2 Objetivos específicos

1. Desarrollar experiencias pedagógicas de exploración, observación y experimentación mediante el uso de microscopios, lupas y elementos básicos de laboratorio, que fortalezcan el pensamiento científico, la comprensión de los fenómenos naturales y el reconocimiento de las problemáticas ambientales del entorno.

2. Implementar estrategias prácticas de educación ambiental, como la separación, reutilización y aprovechamiento de residuos sólidos, el fortalecimiento de huertas escolares, la creación de paredes vivas y el desarrollo de experiencias pedagógicas

relacionadas con el cultivo del café y el cuidado responsable de los seres vivos, de acuerdo con las condiciones de cada sede.

3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes mediante la articulación de las áreas del conocimiento, la participación de las familias y el reconocimiento de los saberes campesinos, promoviendo la responsabilidad ambiental, la creatividad, el trabajo colaborativo, la convivencia y el compromiso con la protección de los recursos naturales.

6. POBLACIÓN BENEFICIARIA

El Centro de Interés está dirigido a la comunidad educativa de básica secundaria. Sedes Aurora, Zaragoza, Frisolera, Guaira, Santa Teresa 02, Billar América, Retiro, Diamante y Suspiro. La participación se organizará de acuerdo con los grupos de primaria y secundaria, las condiciones de cada sede y las actividades programadas. Se vinculará a las familias y cuidadores en ejercicios de observación del entorno, diálogo de saberes, prácticas de cuidado ambiental y socialización de resultados. La cantidad específica de participantes por grado deberá registrarse en la planeación de cada sede, de acuerdo con la matrícula y la convocatoria efectiva.

7. ARTICULACIÓN PEDAGÓGICA: FORMACIÓN INTEGRAL, PILARES Y CRESE

El Centro de Interés se articula con el Plan de Formación Integral y el enfoque CRESE, priorizando la convivencia pacífica y la educación ambiental para la acción climática. Las experiencias se orientarán a que los estudiantes aprendan a reconocer las problemáticas del territorio, participen en la búsqueda de soluciones, expresen sus ideas mediante distintos lenguajes y desarrollen compromisos de cuidado y corresponsabilidad.

Pilar de la educación	Aplicación en el Centro de Interés
Aprender a conocer	Observar el entorno, identificar problemas relacionados con los residuos, explorar muestras naturales y comprender la importancia del agua, el suelo, las plantas y la biodiversidad.
Aprender a hacer	Clasificar y reutilizar residuos, crear producciones artísticas, sembrar y cuidar plantas, realizar experiencias de observación científica y participar en acciones de mejoramiento ambiental.
Aprender a vivir juntos	Trabajar colaborativamente, escuchar a los demás, compartir saberes con las familias, construir acuerdos y participar en acciones para cuidar los espacios comunes.
Aprender a ser	Fortalecer la autonomía, la responsabilidad, la creatividad, la sensibilidad ambiental, el respeto por la vida y la toma de decisiones conscientes.

7.1 Dimensiones de la formación integral

La integración de las dimensiones de la formación integral en el proyecto “Reciclando ando y el cambio proyectando” es fundamental para favorecer el desarrollo armónico de los estudiantes, reconociéndolos como seres integrales que construyen conocimientos, emociones, valores, habilidades y actitudes en interacción con su entorno natural, social y cultural. Esta articulación permite que las experiencias pedagógicas relacionadas con el reciclaje, la exploración científica, las huertas escolares, las paredes vivas, el cultivo del café y el cuidado de los seres vivos trasciendan el aprendizaje conceptual y se conviertan en oportunidades para aprender, sentir, crear, convivir y actuar responsablemente.

A través de estas experiencias se fortalece la dimensión cognitiva, mediante la observación, la exploración, la formulación de preguntas y la búsqueda de soluciones a problemáticas ambientales; la dimensión comunicativa, al expresar ideas, compartir descubrimientos y construir conocimientos colectivamente; la dimensión socioemocional, al desarrollar la empatía, la autorregulación, la cooperación y el sentido de pertenencia; la dimensión ética y ciudadana, al fomentar la responsabilidad, la solidaridad, el respeto por la vida y el compromiso con el bien común; y la dimensión estética y corporal, mediante la creatividad, la expresión artística, la interacción con la naturaleza y la participación activa en actividades prácticas.

De igual manera, la integración de estas dimensiones favorece la articulación entre la escuela, la familia y la comunidad, al reconocer los saberes campesinos y las prácticas ambientales del contexto rural como oportunidades para aprender y transformar la realidad. En coherencia con la formación integral y el enfoque CRESE, esta perspectiva promueve la convivencia pacífica, la reconciliación, la participación ciudadana y la acción climática, fortaleciendo en los estudiantes la capacidad de tomar decisiones conscientes y desarrollar hábitos sostenibles.

Dimensión	Cómo se fortalece
Cognitiva	Observación, exploración, formulación de preguntas, comparación, clasificación y búsqueda de soluciones.
Comunicativa	Conversaciones, relatos familiares, entrevistas, descripciones, textos, exposiciones y socialización de hallazgos.
Socioemocional	Trabajo en equipo, escucha activa, empatía, manejo de emociones y reconocimiento de los aportes de los demás.
Ética y ciudadana	Responsabilidad, respeto por la vida, cuidado de espacios comunes, participación y cumplimiento de acuerdos ambientales.
Estética y artística	Creación de objetos con materiales reutilizables, dibujo, pintura, maquetas, carteles y expresión de ideas ambientales.
Corporal y de participación	Actividades prácticas al aire libre, siembra, cuidado de espacios y participación segura en tareas apropiadas para la edad.

7.2 Articulación de áreas

Área	Aportes al proyecto
Ciencias Naturales	Seres vivos, suelo, agua, biodiversidad, residuos, observación y experimentación.
Educación Artística	Creación con materiales reutilizables, expresión visual, maquetas, carteles y producciones creativas.
Ciudadanía / Formación Humana / Ética	Responsabilidad, convivencia pacífica, participación, respeto y cuidado colectivo.
Lenguaje	Lectura, escritura, descripciones, relatos familiares, preguntas, informes y exposiciones.
Matemáticas	Conteo y clasificación de residuos, mediciones, tablas, registros y comparación de resultados.
Ciencias Sociales	Reconocimiento del territorio, prácticas rurales, identidad local y saberes campesinos.
Tecnología	Consulta y comunicación de información y registro de evidencias con uso responsable de recursos digitales.
Educación Física	Participación activa, cooperación y hábitos de cuidado durante actividades en espacios abiertos.

La integración de las áreas del conocimiento en el proyecto “Reciclando ando y el cambio proyectando” es fundamental porque permite abordar la educación ambiental de manera interdisciplinaria, relacionando los saberes escolares con las experiencias cotidianas de los estudiantes, sus familias y el contexto rural de la Institución Educativa Santa Teresa. Esta articulación favorece aprendizajes significativos al conectar la teoría con la práctica mediante actividades como la separación y reutilización de residuos sólidos, la creación de huertas escolares y paredes vivas, la exploración científica, el reconocimiento del cultivo del café y el cuidado de los seres vivos.

8. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

La Metodología se fundamenta en la Reflexión, Acción y Participación (RAP), entendida como una ruta para partir de las experiencias de los estudiantes, reconocer las situaciones de su entorno, dialogar sobre sus causas y posibilidades de transformación y desarrollar acciones participativas. Se promoverán el aprendizaje activo, la indagación, el juego, la exploración del medio, la creación artística y la colaboración entre escuela y familia.

Momento	Intencionalidad	Estrategias y actividades
1. Pensarse y pensarnos / Observación	Reconocer saberes previos, experiencias y problemáticas ambientales cercanas.	Conversatorio; videos o imágenes; lluvia de ideas; recorrido de observación; dibujo del problema ambiental; registro de ideas iniciales.
2. Diálogo de saberes / Asociación	Relacionar experiencias personales, conocimientos escolares y saberes familiares y comunitarios.	Conversaciones con familias; clasificación de residuos; revisión de causas y consecuencias; consultas guiadas; formulación de preguntas y alternativas.
3. Transformando realidades / Acción	Poner en práctica acciones de cuidado y transformación	Separación y reutilización de residuos; creación de maquetas y objetos; actividades de huerta y pared viva;

Momento	Intencionalidad	Estrategias y actividades
	ambiental.	observación científica; elaboración de mensajes ambientales.
4. Reconstruyendo saberes / Expresión y evaluación	Compartir aprendizajes, valorar resultados y proponer continuidad.	Exposición de producciones; carteleras; socialización oral; muestra de evidencias; autoevaluación, coevaluación y acuerdos de mejoramiento.

9. ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

9.1 Diagnóstico ambiental participativo

Los estudiantes observarán los espacios escolares y, con acompañamiento de sus familias, identificarán situaciones relacionadas con el manejo de residuos y el cuidado del entorno. Representarán mediante dibujos o notas la problemática encontrada y propondrán posibles soluciones. Las evidencias podrán incluir registros escritos, dibujos o fotografías tomadas y compartidas con autorización.

9.2 Separación, reutilización y creación artística

Se desarrollarán actividades para reconocer y clasificar residuos, reflexionar sobre su disposición y promover la reducción, reutilización y reciclaje. Con materiales limpios y seguros, los estudiantes elaborarán maquetas, materas, carteles y otras producciones artísticas que comuniquen mensajes de cuidado ambiental. Se fortalecerán las normas de respeto, solidaridad y trabajo colaborativo.

9.3 Exploradores científicos del entorno

Con orientación docente, los estudiantes observarán muestras seguras de hojas, semillas, suelo y agua mediante lupas, microscopios y elementos básicos de laboratorio, según la disponibilidad institucional. Registrarán características por medio de dibujos, descripciones o tablas sencillas, compararán observaciones y comunicarán sus hallazgos. Todas las actividades se realizarán con normas de higiene y seguridad apropiadas para la edad.

9.4 Huertas escolares y paredes vivas

En las sedes que cuenten con condiciones apropiadas, se fortalecerán las huertas escolares y se podrán crear paredes vivas o jardines verticales utilizando soportes y recipientes seguros, incluidos materiales reutilizables adecuados. Los estudiantes participarán en la selección de plantas, la siembra, el riego y el seguimiento de su crecimiento. Se promoverá el uso responsable del agua y, cuando sea viable, el aprovechamiento adecuado de residuos orgánicos.

9.5 El café como referente del territorio

Se recuperarán los saberes de las familias sobre el cultivo del café y su importancia cultural, social y económica para la comunidad. Mediante dibujos, observaciones, relatos, entrevistas y registros, los estudiantes explorarán el ciclo de vida de la planta, las necesidades del

cultivo y la relación entre las prácticas agrícolas y el cuidado del suelo, el agua y la biodiversidad. Se reflexionará sobre el manejo responsable de los residuos orgánicos del proceso agrícola y la prevención de la contaminación.

9.6 Experiencias pedagógicas sobre el cuidado de animales

Cuando una sede cuente con autorización institucional, espacio apropiado, recursos suficientes y acompañamiento de adultos responsables, podrán desarrollarse experiencias pedagógicas relacionadas con el cuidado de pollos. Se abordarán sus necesidades de agua, alimentación, refugio, higiene y bienestar, así como la observación de sus características y crecimiento. La actividad solo se realizará si pueden garantizarse las condiciones sanitarias, de bioseguridad y bienestar animal; de lo contrario, se trabajará mediante observación indirecta, recursos audiovisuales o material pedagógico.

9.7 Socialización de aprendizajes

Al cierre de cada ciclo, los estudiantes presentarán sus producciones y aprendizajes a sus compañeros, docentes y familias mediante exposiciones, carteleras, maquetas, demostraciones o muestras pedagógicas. La socialización permitirá reconocer avances, compartir propuestas de mejora y establecer compromisos para dar continuidad a las acciones ambientales.

10. ESCENARIOS DE EXPRESIÓN Y PRODUCTOS ESPERADOS

Escenario o producto	Descripción / evidencia
Muestra ambiental y artística	Exposición de maquetas, objetos reutilizados, dibujos, carteles y mensajes ambientales.
Galería de observación científica	Fichas, dibujos, descripciones y registros de muestras naturales observadas.
Espacios verdes pedagógicos	Huertas y paredes vivas implementadas o fortalecidas en las sedes que cuenten con condiciones.
Memoria del territorio	Relatos, dibujos o entrevistas sobre el café y los saberes campesinos.
Socialización con familias	Conversatorios, compromisos y presentación de aprendizajes ambientales.
Registro de transformación	Comparación de observaciones iniciales y finales, evidencias de participación y acuerdos de continuidad.

11. CRONOGRAMA DE TRABAJO

El cronograma se ajustará a las fechas, horarios y condiciones de cada sede. Las fechas exactas y la duración de cada sesión deberán ser diligenciadas por el equipo responsable al organizar la implementación.

Sesión	Fecha	Hora / duración	Tema o tópico	Actividades
1	20/02/2026	Según	Diagnóstico y saberes	Presentación del Centro de Interés; conversación sobre

Sesión	Fecha	Hora / duración	Tema o tópico	Actividades
		organización de la sede	previos	el ambiente; videos o imágenes; lluvia de ideas sobre problemas ambientales cercanos.
2	20/03/2026	Según organización de la sede	Observación del entorno	Recorrido seguro; identificación de situaciones ambientales; dibujo del problema y de posibles soluciones.
3	17/04/2026	Actividad en casa y socialización posterior	Entorno familiar y saberes comunitarios	Observación del entorno con un familiar; notas o dibujos; conversación sobre posibles soluciones; compartir hallazgos con el docente.
4	22/05/2026	Según organización de la sede	Separación y reutilización	Clasificación de residuos limpios y seguros; elaboración de maquetas, materas, carteles u objetos reutilizables.
5	19/06/2026	Según disponibilidad de recursos	Exploración científica	Observación de muestras naturales con lupas, microscopios o recursos disponibles; registro de hallazgos.
6	24/07/2026	Según condiciones de la sede	Huerta y pared viva	Selección de especies y espacio; siembra, riego y acuerdos para el cuidado y seguimiento.
7	21/08/2026	Según organización de la sede	Café y saberes campesinos	Relatos familiares, dibujos, observación del cultivo cuando sea posible y reflexión sobre prácticas agrícolas sostenibles.
8	18/09/2026	Según condiciones de la sede	Cuidado de los seres vivos	Actividad pedagógica sobre necesidades y bienestar animal; implementación directa solo si existen condiciones y autorizaciones.
9	16/10/2026	Cierre del ciclo	Socialización y evaluación	Muestra de productos; autoevaluación y coevaluación; valoración de aprendizajes; acuerdos de continuidad.

12. RECURSOS

Tipo de recurso	Recursos previstos
Humanos	Docentes, estudiantes, familias y cuidadores; acompañamiento de personas competentes cuando la actividad lo requiera.
Didácticos y artísticos	Papel, cartulina, colores, pinturas, material reutilizable limpio, herramientas para maquetas, fichas y cuadernos de registro.
Científicos	Lupas, microscopios y elementos básicos de laboratorio, de acuerdo con la disponibilidad institucional; recipientes apropiados y elementos de protección necesarios.
Ambientales y de jardinería	Semillas, plántulas, tierra, recipientes, soportes seguros, herramientas apropiadas para la edad y materiales para el riego.
Tecnológicos	Videos, recursos audiovisuales y dispositivos institucionales disponibles, con uso responsable y supervisión.
Para experiencias con animales	Solo si se implementan: espacio adecuado, alojamiento, agua, alimentación, higiene, medidas sanitarias y recursos para garantizar el bienestar animal.
Presupuestales	Las compras, cantidades, cotizaciones y costos se definirán de acuerdo con las necesidades reales de cada sede y la disponibilidad presupuestal.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESA LÍBANO TOLIMA			
	DANE: **273411001624**	Aprobación de Estudios Resolución 4810 30 de septiembre de 2022	NIT: **800200115-9**	

PRESUPUESTO CENTROS DE INTERÉS IE SANTA TERESA 2026 "PRADE"						
SEDE: PRINCIPAL 01				**DOCENTE: JOSE FERNANDO RAMIREZ TAMAYO**		
ITEM	**DESCRIPCION (TECNICA Y DETALLADA)**	**REFERENCIA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**COTIZACIÓN**	**TOTAL**
1	Medidor De Ph De Laboratorio De Sobremesa Onilab Oni-ph100 Kit de medidores de pH, 0,01 pH Precisión, 1-3 Puntos Calibración automática, 3-en-1 pH/Tempo. - Equipado con electrodo de pH combinado 201T-F 3-en-1, temperatura automática. Compensación, midiendo el pH y la temperatura simultáneamente - Auto avanzado. Modo de calibración con guía y autodiagnóstico - La tecnología avanzada de procesamiento digital ayuda a generar lecturas rápidas y estables - Viene con un soporte de electrodos fácil de instalar y flexible y un buffer ph soluciones para uso de conveniencia - 300 Grupos de almacenamiento de datos; IP54 a prueba de vertimiento y de polvo, duradero y confiable		UNIDAD	1	$ 1.336.058	$ 1.336.058

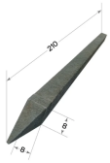
2	Estereomicroscopio Serie St 20x y 40x estándar. Especificaciones: Cabezal binocular, ojo inclinado tubos Óptica de vidrio recubiertas Visualización de 3 dimensiones Locked in, 10X de campo amplio oculares dioptrías y interpupilar ajuste de la distancia Ojeras de goma Ajuste de piñón y cremallera foco con embrague de seguridad Distancia de trabajo: 71mm Base grande, ácido y reactivos resistente a la fase bloqueado en clips etapa reversible Negro / Blanco placa Placa etapa Vidrio mate Pies antideslizantes de goma, metal marco Cubierta de polvo y manual del usuario Garantía limitada de por vida, excluye bulbos y recargable baterías		UNIDAD	1	$ 2.018.200	$ 2.018.200
3	Proyector Pericat Bluetooth WiFi 5G 22000 Lúmenes 1080P Full HD Soporte 4K Pantalla 350 Pulgadas Tipo proyectores Ancho 22.86 cm Alto 22.86 cm Largo 22.86 cm Capacidad de almacenamiento 1 Tamaño de la pantalla 350 mm Distancia máxima de proyección 350 cm Compatibilidad Conector para auriculares WiFi/Bluetooth/HDMI/USB/AV/0.138 in		UNIDAD	1	$ 539.900	$ 539.900

4	Parlante Portable JBL Go 5 negro Marca JBL Modelo Go 5 Color Negro Modelo detallado JBL Go 5 JBLGO5BLK Potencia de salida (RMS) 4,8 W Tipos de parlante Monoaural Tipos de filtros del parlante Activo Respuesta mínima en frecuencia - Respuesta máxima en frecuencia 100 Hz - 20 kHz Ancho x Profundidad x Altura 10.1 cm x 4.3 cm x 7.74 cm Peso 230 g		UNIDAD	1	$ 168.499	$ 168.499
5	Pintura para Interior Tipo 1 Blanca Viniltex Advance 5 Galones Precio Especial ipo Pinturas Interior Súper Lavable Nombre común o nombre genérico descriptivo Vinilo para interior Remoción de manchas o lavabilidad Mayor = 80% Resistencia a la abrasión Mayor = 400 Poder cubriente para pinturas de uso interior o interior/exterior Mayor = 96 Ancho 31 cm Alto 36.5 cm Tipo de pintura base Látex Color pintura/barniz Blanco Cuenta con resistencia al agua No Cuenta con protección UV No Antimoho No Lavable Si Acabado pintura Mate Tiempo de espera 2ª mano1 horas Superficie de aplicación Concreto, Yeso, Ladrillo Secado final2 horas Presentación Unidad Aplicación Interior y exterior protegido Rendimiento por capa 50 m2		CANECA	1	$ 399.900	$ 399.900
6	Amarillo, azul, Rojo, Blanco y negro Pintura lavable, : Pinturas Para Exterior Deluxe •Lote y/o fecha de fabricación: Visible en la etiqueta o rótulo que se entrega con el producto físico, según aplique.		Galón	5	$ 146.900	$ 734.500

	•Nombre del fabricante o importador: intuco •Cuarteamiento a alto es espesor: Presenta / Cumple •Resistencia a hongos y algas : No presenta ataque					
7	Kit completo de 24 pinceles de cerda y nylon planos de diferentes tamaños, ideales para técnicas de pintura. Perfecto para artistas, estudiantes y aficionados. Incluye un estuche de algodón práctico para transportarlos. •Profundidad: 12 cm •Ancho : 12 cm •Alto : 38 cm		Kit	2	$ 89.900	$ 179.800
8	Este alambre negro se destaca por su elaboración en material de alta resistencia, lo que se traduce en una mayor duración y confiabilidad en cada uso. Su sencilla instalación y alta calidad lo convierten en una opción predilecta para profesionales y aficionados que buscan resultados óptimos. Tipo Alambre negro Ancho 38 cm Largo 38 cm Alto 12 cm Peso 25 kg Diámetro 38 cm Uso Para amarres Color Negro Acabado Mate Capacidad de carga42 kg Más detalles Características Alambre negro, elaborado en material de alta resistencia, más alta duración, sencilla instalación, alta calidad		kilo	2	$ 9.500	$ 19.000
9	Pie De Amigo Negro 250X160X2Mm Tipo Soportes y rieles Ancho 16 cm Alto 1 cm Largo 25 cm Material Acero Capacidad de carga 12 kg Color Negro		Set x 2	8	$ 26.900	$ 215.200

10	Rastrillo Plástico Para Prado 22 Dientes Superior - KANEP22		Unidad	4	$ 13.400	$ 53.600
11	TIJERA DE PODAR Alimentación Manual Material Acero Material del mango Plástico Profesión Albañil Hágalo usted mismo Jardinero Otras Características Tijeras de alta calidad Cómoda Mango encauchetado aislado Mango encauchetado aislado Liviana Con seguro y se adapta a espacios pequeños		Unidad	1	$ 22.900	$ 22.900
12	BALDE PLÁSTICO 12 LITROS Tipo Baldes y cubetas Ancho 30 cm Alto 25 cm Largo 30 cm Material Plástico Capacidad volumétrica 12 litros Color Variados Incluye Manija plastica, Medidor, pico de salida		Unidad	4	$ 14.900	$ 59.600
13	Punto Ecológico De 36 Lts 4 Puestos MEDIDAS DE CANECA ALTO 48.5 CM ANCHO 31.8 CM PROFUNDO 37.6 CM PESO DE CANECAS 1.5 KG LAS PAPELERAS ESTÁN MARCADAS CON TODO LO QUE TIENE QUE DESECHAR EN CADA UNA DE ELLAS, LA ESTRUCTURA ESTA ECHA EN LAMINA CALIBRE 18 CON SU TABLERO INFORMATIVO DE 16 CM Y LA CUAL INDICA DONDE DEBE DESECHAR EN CADA UNA DE ELLAS, ESTAN PINTADA EN ELECTROSTÁTICAS COLOR NEGRO.		Unidad	1	$ 295.000	$ 295.000

14	Televisor Challenger 50" Pulgadas LED 4K-UHD Smart TV UHDG 50TG2771 Marca: CHALLENGER Garantía del Fabricante:1 Año Tipo de Pantalla: LED Asistente de Voz:Si Conectividad: BLUETOOTH, COAXIAL, HDMI, LAN/Ethernet, USB, WIFI Tamaño de pantalla (pulgadas):50" Resolución:4K-UHD Elementos Accesorios Incluidos: Manual, Cable de Poder, Control Remoto Modelo/Referencia:UHDG 50TG2771 Sintonizador Digital DVB T2:Si		UNIDAD	1	$ 1.299.900	$ 1.299.900
15	EXTENSIÓN ELÉCTRICA Extensiones profesionales Tipo de Producto RETIE Extensiones y multitomas Capacidad máxima de corriente 15 A Largo18 cm Largo del cable 3 m Color Negro Cantidad de puertos USB 0 Cantidad de tomas 1 Amperaje 15 A Voltaje 125 V		UNIDAD	1	$ 49.900	$ 49.900
16	POLISOMBRA NEGRA 80% 1.0 MT X 4.0 MTS Tipo Poli sombras Alto 26 cm Largo 200 cm Espesor 26 cm Material Plástico Color Negro		METROS	10	$ 8.100	$ 81.000

17	Alambre de Púa Calibre 16.5 x 400mt 16kg Motto Tipo Alambre de púas Ancho 28 Largo 28 Diámetro 28 Color plateado		ROLLO	2	$ 189.900	$ 379.800
18	Malla Eslabonada 2x10m 2.1/4x2.1/4 2.7 mm C 12 T Largo 10 m Espesor 2.77 mm		ROLLO	4	$ 290.900	$ 1.163.600
19	Poste de Madera Plástica con Punta 8 X 8 X 210 cm Peso 9.5 kg Color Gris oscuro		unidad	15	$ 77.900	$ 1.168.500
20	Carretilla Plastica Antip. 120Lt Desarmada Trupp Tipo Carretillas Ancho 49 cm Alto 75 cm Largo 147 cm Tipo de trabajo pesado Material Plástico de Alta Resistencia Capacidad de carga 170 litros Número de ruedas1 Modelo TP-1091		UNIDAD	3	$ 354.900	$ 1.064.700
21	Abono Granulado Orgánico para Suelo 450gr Tipo Mejoradores de suelo Referencia del Producto en el Certificado/Empaque MEBOL450GR1 Número de Registro Sanitario ICA 3-894 Tipo de fertilizante Otros fertilizantes Uso Mejoramiento Suelo Orgánico Presentación Bolsa		kilo	28	$ 28.900	$ 809.200

22	Recipiente plástico resistente con tapa, capacidad aproximada de 50–60 litros, lavable y reutilizable, para clasificación y almacenamiento temporal de residuos aprovechables.		UNIDAD	14	$ 81.417	$ 1.139.838
23	Báscula digital portátil tipo gancho, capacidad hasta 50 kg, con pantalla digital y función de tara, para pesar materiales reciclables recolectados. Marca BAzcula Línea MANO Modelo Digital Superficie de apoyo Largo de la superficie de apoyo 10 cm Ancho de la superficie de apoyo 7 cm Diámetro de la superficie de apoyo 1 cm Funciones Con teclado No Con tecla tara Sí Con tecla cero Sí Con impresora No Tara máxima 50 kg		UNIDAD	7	$ 30.000	$ 210.000
24	Compostador con tapa, resistente a la intemperie, capacidad aproximada de 100–200 litros, para aprovechar residuos orgánicos y elaborar compost. Ancho 58.42 cm Alto 81.28 cm Largo 59.69 cm Color erde Tipo de compostera Compostera Material del macetero Polipropileno Capacidad volumétrica 300 litros Cantidad de bandejas 1		UNIDAD	7	$ 459.900	$ 3.219.300

25	Kit De Jardinería Bluemars 14 Pzs Ultra Resistente Fabricadas en acero inoxidable de alta calidad, garantizando durabilidad y resistencia. Kit de Herramientas de Jardinería Bluemars de 14 PZS con Tote Floral Kit de Jardinería Bluemars 14 PZS Ultra Resistente MARCA: BLUEMARS BM-GH1002-J Incluye 14 piezas esenciales que facilitan el cuidado de tu jardín. Fabricadas en acero inoxidable de alta calidad, garantizando durabilidad y resistencia. Diseño ergonómico para un agarre cómodo, reduciendo la fatiga durante el uso.		Unidad	7	$ 139.500	$ 976.500
26	Toldo Plegable 3X3 Metros Blanco Tipo Toldo plegable Ancho 300 Alto 314 Largo 300 Forma Rectangular Espesor 0.5 Peso 16 kg Material de la cubierta Poliéster Material de la estructura Acero Color Blanco Impermeable Si		UNIDAD	1	$ 219.900	$ 219.900
27	Mesa Plegable Multiusos Portátil en Color Negro Tipo Mesas plegables Ancho 64.01 cm Alto 8.51 cm Largo 65.99 cm Peso 5.46 kg Forma Rectangular Material de la estructura Aluminio Material Aluminio Capacidad de carga 60 kg Color Negro Plegable Si Número de personas 4		UNIDAD	1	$ 369.900	$ 369.900

28	Bandeja de desayuno material Bambú, Barniz acrílico incoloro, Enchapado en bambú		UNIDAD	2	$ 79.990	$ 159.980
29	Bandeja, bambú, 35x23 cm Material Bambú, Barniz acrílico incoloro		UNIDAD	3	$ 64.990	$ 194.970
30	Bandeja para servir, 3 niveles, vidrio incoloro/Acero inoxidable Arandela: Acero inoxidable, Caucho de silicona Plato: Vidrio, Acero inoxidable Cuidado Apto para lavavajillas, máx 70°C. Solo para alimentos y bebidas a 50ºC como máximo.		UNIDAD	2	$ 69.990	$ 139.980
31	Caja plástica con tapa, transparente, 57x39x28 cm/45 l		UNIDAD	2	$ 59.990	$ 119.980
32	Caja registradora de juguete Componente plástico: Plástico ABS Cajón extraíble: Plástico de polipropileno. Componente/s de madera: Multilaminado, Barniz acrílico incoloro Papel: Papel blanqueado sin cloro		UNIDAD	1	$ 69.990	$ 69.990
33	Malla Gallinero 1-1/4Pulg 1.50X10m Colmallas		ROLLO	10	$ 39.100	$ 391.000

34	Alambre Galvanizado Largo 48 Diámetro 48 Uso elemento de fijacion; fabricación de cerramientos como malla eslabonada, puas, graduada, Gaviones, etc Material Acero Galvanizado Color Plateado		ROLLO	10	$ 11.900	$ 119.000
35	Grapa Cerca Tipo Clavos y puntillas Peso 1.02 kg Uso Cerca Material Hierro Medidas 1 pulgadas		caja	2	$ 15.900	$ 31.800
36	Comedero De 4kg + Bebedero De 5 Litros Marca Healplast Modelo 4Kg y 5L Color Rojo Capacidad en volumen 5 L Capacidad en peso4 kg Dimensiones Altura 30 cm Diámetro 30 cm		UNIDAD	10	$ 71.000	$ 710.000
37	Organizador De Huevos Material ABS FK-26 Tipo de producto Huevera Color DISPONIBLE Cantidad de packs 20 Otros Forma Rectangular Material ABS Con tapa Sí		UNIDAD	10	$ 21.000	$ 210.000
					TOTAL	**$ 20.340.895**

13. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La evaluación será continua, formativa y participativa. Se valorará el proceso de aprendizaje, la participación, la apropiación de conocimientos, la capacidad de observar y comunicar hallazgos, el trabajo en equipo, el respeto por las ideas de los demás y la adopción de prácticas responsables frente a los residuos y los recursos naturales. Se utilizarán

observación docente, preguntas de reflexión, registros, dibujos, fichas de trabajo, producciones artísticas, exposiciones, autoevaluación y coevaluación.

Criterio	Indicadores observables	Evidencias / instrumentos
Comprensión ambiental	Identifica problemas ambientales cercanos y reconoce acciones para prevenirlos o reducirlos.	Conversaciones, dibujos, fichas y preguntas de reflexión.
Participación e indagación	Observa, formula preguntas, registra información y comparte hallazgos de acuerdo con su grado.	Diario de campo, fichas de observación y socializaciones.
Prácticas responsables	Participa en la clasificación y reutilización de residuos y en el cuidado de los espacios verdes cuando existan.	Listas de cotejo, observación docente y evidencias de actividades.
Convivencia y trabajo colaborativo	Escucha, respeta acuerdos, coopera y cuida los materiales y espacios compartidos.	Registro de observación, autoevaluación y coevaluación.
Comunicación y creatividad	Representa ideas ambientales mediante dibujos, textos, maquetas, carteles o exposiciones.	Producciones de los estudiantes y muestras pedagógicas.
Participación familiar	Comparte saberes y se vincula a las actividades propuestas de acuerdo con sus posibilidades.	Relatos, registros de participación y compromisos.

Al finalizar cada ciclo, el equipo docente revisará las evidencias, recogerá la voz de los estudiantes y las familias, identificará los ajustes requeridos y definirá acciones de continuidad. Los resultados podrán aportar al seguimiento del PRAE y a los procesos institucionales de formación integral y mejoramiento pedagógico.

14. RESULTADOS ESPERADOS

- Mayor conciencia sobre la importancia de separar, reducir, reutilizar y disponer adecuadamente los residuos sólidos.
- Participación activa de estudiantes y familias en la identificación de problemas ambientales y en la propuesta de soluciones.
- Fortalecimiento de habilidades de observación, indagación, comunicación, creatividad y trabajo colaborativo.
- Integración de las áreas del conocimiento con experiencias ambientales y artísticas contextualizadas.
- Reconocimiento de los saberes campesinos y de la importancia del café y del entorno rural para la identidad local.
- Fortalecimiento de la convivencia pacífica, la responsabilidad, el respeto por la vida y el compromiso con la protección de los recursos naturales.
- Desarrollo progresivo de huertas, paredes vivas u otras experiencias ambientales en las sedes que cuenten con condiciones apropiadas.

15. REFERENTES CONCEPTUALES Y NORMATIVOS

La propuesta retoma los fundamentos pedagógicos y ambientales presentes en el documento institucional de base, que reconoce el valor del aprendizaje activo, la exploración del entorno y la participación de los estudiantes y sus familias. También se articula con el PRAE, la formación integral y el enfoque CRESE priorizado institucionalmente.

- Institución Educativa Santa Teresa. (2024). Proyecto Arte, Ciencias Naturales y Ciudadanía: “Reciclando ando y el cambio proyectando”. Documento institucional de trabajo.
- República de Colombia. Ley 115 de 1994. Ley General de Educación.
- República de Colombia. Decreto 1743 de 1994. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal.
- República de Colombia. Ley 1549 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.