



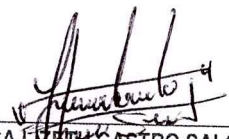
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



163

TRD 102.12.05

SOLICITUD DE MATERIALES		Nº
FECHA:	DEPENDENCIA	TELEFONO
27/07/2026	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	8892056
RESPONSABLE	ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO	
OBJETO DEL PROYECTO	"SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL, MUNICIPIO DE SARAVENA - ARAUCA"	
ELEMENTOS SOLICITADOS		

UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	FIRMA AUTORIZADA
Unidad	292	90101603	REFRIGERIO: Consta de sándwich de pollo y/o arepa rellena de pollo y vegetales, acompañado de jugo natural y/o jugo tetra pack de 200 ml y/o Pony Malta mini.	 ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO Secretaria de planeación e infraestructura Municipal
Global	1	24112901	KIT DE INSUMOS ENTREGA DE INSUMOS 1. Paquetes de semillas de hortalizas: - Cantidad total: cien (100) paquetes de semillas. - Presentación: cada paquete deberá contener como mínimo cinco (5) gramos de semillas, según la especie suministrada. - Semillas aptas para el establecimiento de cultivos de ciclo corto. - Las especies podrán incluir cilantro, lechuga, cebolla larga, tomate, pimentón u otras hortalizas apropiadas para las condiciones ambientales del municipio de Saravena. 2. Semillas a granel - Cantidad total: cincuenta (50) kilogramos de semillas. - Tipo de semillas: mezcla de semillas aptas para el establecimiento de huertas escolares, producción de material vegetal, recuperación de áreas y establecimiento de coberturas vegetales, adaptadas a las condiciones agroclimáticas del municipio de Saravena. - La mezcla podrá incluir semillas de hortalizas (cilantro, lechuga, cebolla larga, tomate, pimentón, pepino, habichuela, rábano, entre otras), especies de cobertura y mejoramiento del suelo (canavalia, mucuna, crotalaria, frijol caupí, girasol, ajonjolí, entre otras) y especies forestales nativas o de importancia ecológica (cedro, nogal cafetero, guamo, matarratón,	

SECCIÓN DE ALMACÉN		CÓDIGO	VALORES
CANTIDAD	SERIE	Nº INVENTARIO	UNITARIO
SECCIÓN COMPRADA		FECHA RECIBIDO EN COMPRAS	FECHA DE ENVIO A COMPRAS





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



164

TRD 102.12.05

SOLICITUD DE MATERIALES		Nº
FECHA:	DEPENDENCIA	TELEFONO
27/07/2026	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	8892056
RESPONSABLE	ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO	
OBJETO DEL PROYECTO	"SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL, MUNICIPIO DE SARAVENA - ARAUCA"	
ELEMENTOS SOLICITADOS		

UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	FIRMA AUTORIZADA
			samán, yarumo, achapo u otras especies recomendadas para procesos de restauración y viveros en el departamento de Arauca). - La presentación deberá garantizar su adecuada conservación, manipulación y almacenamiento. 3. Abono orgánico compostado - Cantidad total: dos (2) bultos. - Peso por unidad: cincuenta (50) kilogramos. - Cantidad total suministrada: cien (100) kilogramos. - Producto orgánico compostado, estabilizado y apto para uso agrícola. - Deberá estar libre de residuos contaminantes, materiales cortopunzantes, malos olores, plagas y sustancias que puedan afectar los cultivos o representar riesgo para los estudiantes. 4. Germinadores - Cantidad total: cuarenta (40) bandejas germinadoras. - Elaboradas en material plástico resistente, reutilizable y adecuado para actividades escolares. - Cada bandeja deberá contar con cavidades independientes que faciliten la germinación y el desarrollo inicial de las plántulas. - Deberán permitir su manipulación, limpieza y reutilización durante diferentes ciclos de producción. - Aptas para la germinación de semillas de hortalizas y demás especies seleccionadas para la huerta escolar. 5. Sustrato o tierra abonada - Cantidad total: diez (10) bolsas. - Peso por unidad: veinte (20) kilogramos. - Cantidad total suministrada: doscientos (200) kilogramos.	

SECCIÓN DE ALMACÉN			CÓDIGO	VALORES
CANTIDAD	SERIE	Nº INVENTARIO	GAS ELEMENTO	UNITARIO
SECCIÓN COMPRADA		FECHA RECIBIDO EN COMPRAS	FECHA DE ENVIO ALMACÉN	FECHA DE ENVIO A COMPRAS



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



165

TRD 102.12.05

SOLICITUD DE MATERIALES		Nº
FECHA:	DEPENDENCIA	TELEFONO
27/07/2026	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	8892056
RESPONSABLE	ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO	
OBJETO DEL PROYECTO	"SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL, MUNICIPIO DE SARAVENA - ARAUCA"	
ELEMENTOS SOLICITADOS		

UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	FIRMA AUTORIZADA
			- Sustrato apto para germinación, llenado de bandejas, establecimiento de semilleros y trasplante de plántulas. - Deberá presentar una textura adecuada, buena retención de humedad, aireación y contenido de materia orgánica. - El producto deberá estar libre de residuos sólidos, piedras de gran tamaño, contaminantes, plagas y agentes que puedan afectar el desarrollo vegetal. 6. Regaderas plásticas - Cantidad total: quince (15) unidades. - Capacidad: cinco (5) litros por unidad. - Elaboradas en material plástico resistente. - Deberán contar con asa de fácil agarre y sistema de salida de agua que permita un riego uniforme. 7. Carretillas de carga - Cantidad total: tres (3) unidades. - Capacidad de carga: mínimo ciento veinte (120) kilogramos. - Capacidad volumétrica: mínimo sesenta (60) litros. - Bandeja fabricada en acero galvanizado o acero pintado con tratamiento anticorrosivo, resistente al uso continuo en actividades agrícolas y de jardinería. - Estructura elaborada en acero tubular de alta resistencia, con soportes reforzados que garanticen estabilidad durante el transporte de materiales. - Deberán contar con una (1) rueda neumática con rin metálico, de mínimo catorce (14) pulgadas, apta para desplazamiento sobre terreno natural o superficies irregulares. - Deberán contar con mangos ergonómicos que faciliten su manipulación y reduzcan el esfuerzo durante el transporte.	

SECCIÓN DE ALMACÉN			CÓDIGO	VALORES
CANTIDAD	SERIE	Nº INVENTARIO	GAS ELEMENTO	UNITARIO
SECCIÓN COMPRADA		FECHA RECIBIDO EN COMPRAS	FECHA DE ENVIO ALMACÉN	FECHA DE ENVIO A COMPRAS





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



166

TRD 102.12.05

SOLICITUD DE MATERIALES		Nº
FECHA:	DEPENDENCIA	TELEFONO
27/07/2026	SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	8892056
RESPONSABLE	ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO	
OBJETO DEL PROYECTO	"SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL, MUNICIPIO DE SARAVERENA - ARAUCA"	
ELEMENTOS SOLICITADOS		

UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	FIRMA AUTORIZADA
UNIDAD	2	10171504	COMPOSTERA Descripción: Estructura adecuada (en plástico reciclado o material resistente), con condiciones técnicas que permitan la correcta ventilación, drenaje y manejo del proceso de descomposición de residuos orgánicos. Asimismo, contempla la entrega de insumos básicos para su puesta en funcionamiento, tales como material seco (hojas, aserrín o cartón), residuos orgánicos iniciales y elementos necesarios para el arranque del proceso de compostaje. Especificaciones Ancho: 55.88 cm Alto: 20.32 cm Largo: 55.88 cm Capacidad volumétrica: 162 litros Cantidad de bandejas: 2	
ROLLO	1	21102305	ROLLOS DE POLISOMBRA 80% X100 METROS La polisombra es una tela tejida en polietileno, con protección UV que garantiza su durabilidad, fabricada en porcentaje 80%, que le permite regular la luz que incide en su cultivo o invernadero, de fácil manejo y durabilidad.	

SECCIÓN DE ALMACÉN			CÓDIGO	VALORES
CANTIDAD	SERIE	Nº INVENTARIO	GAS ELEMENTO	UNITARIO
SECCIÓN COMPRADA		FECHA RECIBIDO EN COMPRAS	FECHA DE ENVIO ALMACÉN	FECHA DE ENVIO A COMPRAS



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



TRD 102.12.05

ESTUDIO DE MERCADO

La Alcaldía de Saravena, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura Municipal, presenta el siguiente estudio de mercados, elaborado con base en las cotizaciones recibidas y solicitadas para el desarrollo del proceso denominado "SERVICIO DE DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA UN DESARROLLO BAJO EN CARBONO Y RESILIENTE AL CLIMA, MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE LA HUERTA ESCOLAR Y EL ESTABLECIMIENTO DE UN VIVERO DE ESPECIES FORESTALES NATIVAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONCENTRACIÓN DE DESARROLLO RURAL, MUNICIPIO DE SARAVENA - ARAUCA".

Este estudio de mercado es un instrumento fundamental para la planificación y ejecución eficiente de los recursos públicos, ya que permite obtener información actualizada sobre los precios de mercado, las condiciones de oferta y las características técnicas de los bienes o servicios requeridos. Su análisis proporciona una base objetiva para la estimación de costos, garantizando así la eficiencia en la asignación de los recursos y la transparencia en los procesos de contratación.

El valor unitario de referencia se ha determinado a partir del cálculo del promedio aritmético de los valores cotizados por cada ítem y/o actividad considerando que dichas cotizaciones incluyen todos los costos directos e indirectos asociados. Esta metodología asegura una valoración equitativa y alineada con las condiciones del mercado, evitando sobrecostos y optimizando la inversión pública.

Asimismo, este procedimiento fortalece la gestión fiscal y administrativa, garantizando la aplicación de principios de economía, eficiencia y equidad en el uso de los recursos municipales. De esta manera, se promueve la transparencia en la contratación pública y se contribuye al desarrollo social y económico del municipio de Saravena.

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT 2. CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
1	82131603	ELABORACIÓN DE VIDEO EDUCATIVO: SOBRE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y FORTALECIMIENTO DE LA HUERTA ESCOLAR Descripción: Producción de material audiovisual educativo y profesional orientado a fortalecer los conocimientos de la comunidad educativa sobre la gestión del cambio climático, la conservación de los recursos naturales y el fortalecimiento de la huerta escolar como estrategia de adaptación basada en la naturaleza. La actividad contempla la grabación y edición de un (1) video educativo con una duración aproximada de tres (3) a cinco (5) minutos, en formato MP4 Full HD, el cual incluirá imágenes de las actividades desarrolladas durante los talleres, material audiovisual de apoyo, narración, edición profesional, música libre de derechos, créditos y logotipos institucionales. El video destacará la importancia de la educación ambiental, la protección del recurso hídrico, la producción sostenible de alimentos y las acciones que pueden desarrollar los estudiantes para contribuir a la mitigación y adaptación frente al cambio climático.	UND	1	\$ 1.820.000,00	\$ 1.700.000,00	\$ 1.880.000,00	\$ 1.800.000,00
2	82101601	ELABORACIÓN DE CUÑA RADIAL SOBRE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Descripción: Producción de una (1) cuña radial informativa dirigida a la comunidad en general, con el propósito de promover la educación ambiental y sensibilizar sobre la importancia de la gestión del cambio climático, la protección de los recursos naturales y el fortalecimiento de la huerta escolar como estrategia para la conservación ambiental y la seguridad alimentaria. La cuña deberá transmitir un mensaje claro y de fácil comprensión, resaltando la importancia de la participación de la comunidad educativa en acciones orientadas a la adaptación frente al cambio climático. El producto incluirá la elaboración del libreto, locución	UND	1	\$ 615.000,00	\$ 635.000,00	\$ 550.000,00	\$ 600.000,00





TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		profesional, musicalización, edición y mezcla de audio, con una duración mínima de treinta (30) segundos y calidad apta para su difusión en medios radiales.						
3	82101601	DIFUSIÓN CUÑA RADIAL SOBRE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Descripción: Emisión de una (1) cuña radial a través de una emisora de amplia cobertura en el municipio de Saravena, dirigida a la comunidad en general, con el propósito de divulgar mensajes de sensibilización sobre la gestión del cambio climático, la educación ambiental y la importancia de la huerta escolar como espacio para el aprendizaje y la conservación de los recursos naturales. La difusión permitirá fortalecer las acciones de divulgación del proyecto, promoviendo la participación de la comunidad educativa y la adopción de prácticas ambientales responsables. La cuña tendrá una duración mínima de treinta (30) segundos, contará con audio de alta calidad y será transmitida en horarios de mayor audiencia, de acuerdo con la programación establecida por el medio de comunicación.	UND	1	\$ 30.500,00	\$ 29.700,00	\$ 32.800,00	\$ 31.000,00
		TALLER 1. CAMBIO CLIMÁTICO Y TERRITORIO: COMPRENDIENDO LOS DESAFÍOS AMBIENTALES DE SARAVENA. Objetivo: Fortalecer el conocimiento de los estudiantes sobre las causas y consecuencias del cambio climático, relacionándolo con las condiciones ambientales del municipio de Saravena y las afectaciones ocasionadas por las inundaciones en sectores cercanos a la quebrada La Pava. Población participante: El taller estará dirigido a setenta y tres (73) estudiantes de grado cuarto, distribuidos en tres grupos, así:						
4	86101710	• Grado 401: 27 estudiantes. • Grado 402: 24 estudiantes. • Grado 403: 22 estudiantes. Descripción de la temática El taller permitirá que los estudiantes comprendan, mediante lenguaje sencillo, imágenes, ejemplos cotidianos y actividades lúdicas, qué es el cambio climático y cuáles son sus principales causas y consecuencias. Inicialmente se explicará la diferencia entre tiempo atmosférico y clima, permitiendo que los estudiantes reconozcan que el tiempo corresponde a las condiciones que se presentan en un momento determinado, como lluvia, sol, viento o nubosidad, mientras que el clima se relaciona con el comportamiento habitual de estas condiciones durante periodos prolongados.	UND	1	\$ 1.430.000,00	\$ 1.720.000,00	\$ 1.650.000,00	\$ 1.600.000,00



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Asimismo, se abordará el efecto invernadero como un proceso natural que permite conservar una temperatura adecuada en el planeta. Se explicará que algunas actividades humanas, como la quema de combustibles, la deforestación y la generación excesiva de residuos, aumentan la cantidad de gases de efecto invernadero y contribuyen al calentamiento global. Se presentarán ejemplos de eventos climáticos extremos, como lluvias intensas, inundaciones, sequías, olas de calor y fuertes vientos. Posteriormente, estos conceptos serán relacionados con situaciones ambientales de Colombia y del municipio de Saravena, haciendo especial énfasis en las inundaciones que afectan sectores cercanos a la quebrada La Pava. También se explicarán las causas naturales y humanas que pueden favorecer las inundaciones, entre ellas las lluvias intensas, la ocupación de zonas cercanas a los cuerpos de agua, la disminución de la cobertura vegetal, la acumulación de residuos y la obstrucción de los canales de drenaje. Finalmente, se promoverá la reflexión sobre la importancia de proteger las fuentes hídricas, conservar la vegetación, disponer adecuadamente los residuos y participar en acciones de prevención y cuidado del territorio. Metodología: El taller se desarrollará con cada uno de los grupos de cuarto grado, aplicando la misma estructura metodológica y adaptando las actividades al número de participantes. La metodología combinará una presentación interactiva, juegos de preguntas, observación de imágenes, trabajo en equipos, construcción de un mapa de riesgos del colegio y un conversatorio sobre las acciones que pueden implementar los estudiantes para cuidar las fuentes hídricas y prevenir afectaciones ambientales. Duración: Cuatro (4) horas por taller. Actividad 1: Registro, bienvenida e integración. Desarrollo: Se realizará el registro de asistencia, la presentación del facilitador y la explicación de los objetivos y actividades del taller. Como actividad de integración se desarrollará la dinámica denominada "¿Cómo está el tiempo hoy?", en la cual los estudiantes describirán las condiciones atmosféricas presentes al momento de la jornada, identificando si el día está soleado, lluvioso, nublado o ventoso. Esta actividad permitirá reconocer los						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		conocimientos previos de los participantes e introducir la diferencia entre tiempo y clima. Actividad 2: Comprendiendo el tiempo, el clima y el efecto invernadero. Desarrollo: Mediante una presentación ilustrada se explicarán los conceptos de tiempo atmosférico, clima, cambio climático, calentamiento global y efecto invernadero. Se utilizarán ejemplos sencillos relacionados con las experiencias cotidianas de los estudiantes. Se explicará cómo el efecto invernadero permite conservar el calor del planeta y cómo el aumento de determinados gases puede generar alteraciones en el clima. Durante la explicación se formularán preguntas orientadoras y se realizará un juego en el que los estudiantes clasificarán diferentes imágenes según correspondan al tiempo, al clima, a causas del cambio climático o a acciones de protección ambiental. Actividad 3: El cambio climático en Colombia y en Saravena. Desarrollo: Se presentarán ejemplos de eventos climáticos extremos ocurridos en Colombia, tales como lluvias intensas, inundaciones, sequías y olas de calor. Posteriormente se explicarán las condiciones ambientales del municipio de Saravena y las posibles causas de las inundaciones en sectores cercanos a la quebrada La Pava. Se abordará la relación entre las lluvias intensas, la reducción de la vegetación, la acumulación de residuos, la obstrucción de drenajes y el aumento del riesgo de inundación. Los estudiantes participarán en un conversatorio en el que podrán compartir experiencias, observaciones o conocimientos relacionados con las lluvias y las inundaciones en su entorno. Receso: Espacio destinado al descanso, refrigerio e interacción entre los estudiantes. Actividad 4: Construcción del mapa de riesgos ambientales del colegio. Desarrollo: Los estudiantes se organizarán en equipos para elaborar un mapa sencillo de la institución educativa y sus alrededores.						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT 2. CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		En el mapa identificarán lugares en los que se acumula agua durante las lluvias, zonas con residuos sólidos, drenajes obstruidos, áreas con poca vegetación, lugares donde se desperdicia agua y otros riesgos ambientales reconocidos por los participantes. Cada equipo socializará sus resultados y explicará por qué considera que los lugares señalados pueden representar un riesgo. Con los aportes de todos los grupos se construirá un mapa colectivo de riesgos ambientales del entorno escolar. Actividad 5: Protejamos el agua y la quebrada La Pava. Desarrollo: Se desarrollará un conversatorio sobre la importancia del agua para las personas, los animales, las plantas y los ecosistemas. Se explicará la importancia de conservar la quebrada La Pava y las acciones que ayudan a protegerla, entre ellas no arrojar residuos, mantener la vegetación, evitar la contaminación, utilizar responsablemente el agua y participar en actividades ambientales. Los estudiantes propondrán acciones que puedan aplicar en la institución educativa, sus hogares y la comunidad. Actividad 6: Evaluación, conclusiones y compromiso ambiental. Desarrollo: Se realizará un juego de preguntas y respuestas para verificar la comprensión de los temas abordados. Posteriormente, cada estudiante elaborará un compromiso ambiental relacionado con la protección del agua, la prevención de inundaciones o el cuidado del entorno. Los compromisos serán socializados y ubicados en un espacio visible del aula. La jornada finalizará con la retroalimentación, resolución de inquietudes y presentación de las principales conclusiones. TALLER 2: LA HUERTA ESCOLAR COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	UND	1	\$ 1.430.000,00	\$ 1.720.000,00	\$ 1.650.000,00	\$ 1.600.000,00
5	86101710	Objetivo: Promover la huerta escolar como una estrategia pedagógica para fortalecer la seguridad alimentaria, conservar el suelo y desarrollar medidas de adaptación frente al cambio climático.						





TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Población participante: El taller estará dirigido a setenta y tres (73) estudiantes de grado cuarto, distribuidos en tres grupos, así: • Grado 401: 27 estudiantes. • Grado 402: 24 estudiantes. • Grado 403: 22 estudiantes. Descripción de la temática: El taller permitirá que los estudiantes reconozcan la huerta escolar como un espacio para aprender sobre la producción sostenible de alimentos, la conservación de los recursos naturales y la adaptación frente a los efectos del cambio climático. Se explicará el concepto de agricultura sostenible y su importancia para producir alimentos sin deteriorar el suelo, desperdiciar agua o afectar la biodiversidad. Se abordarán prácticas como la utilización de abonos orgánicos, la diversidad de cultivos, la protección del suelo y el manejo responsable de los residuos orgánicos. En relación con la conservación del suelo, se explicará que este recurso proporciona nutrientes, agua y soporte a las plantas. Los estudiantes identificarán prácticas que pueden protegerlo, como mantener coberturas vegetales, evitar la quema y la contaminación, incorporar materia orgánica y prevenir la erosión. Se abordará el uso eficiente del agua en la huerta, promoviendo prácticas como el riego en horarios adecuados, la utilización de cantidades necesarias, el aprovechamiento del agua lluvia y la revisión periódica del estado de las plantas. También se explicará el compostaje como un proceso mediante el cual algunos residuos orgánicos se transforman en abono natural. Los estudiantes aprenderán a diferenciar los materiales que pueden aprovecharse en la elaboración de compost de aquellos que no deben incorporarse. La biodiversidad se desarrollará mediante el reconocimiento de plantas, insectos, aves y microorganismos que cumplen funciones dentro de la huerta. Asimismo, se promoverá la alimentación saludable mediante el consumo de frutas, verduras y hortalizas. Finalmente, se presentará la huerta como una medida de adaptación basada en los ecosistemas, debido a que favorece la producción local de alimentos, mejora el suelo, conserva la humedad, fortalece la biodiversidad y contribuye a la educación ambiental.						



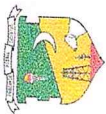
TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Metodología El taller combinará una charla participativa, actividades lúdicas, reconocimiento del área destinada para la huerta, observación de las condiciones del suelo, elaboración de semilleros y siembra de hortalizas. Las actividades prácticas serán orientadas por el facilitador y desarrolladas mediante trabajo colaborativo, garantizando la participación de los estudiantes en la preparación de materiales, selección de semillas y establecimiento de los semilleros. Duración: Cuatro (4) horas por Taller. Actividad 1: Registro, bienvenida y exploración de conocimientos previos. Desarrollo: Se realizará el registro de asistencia y la presentación del objetivo de la jornada. Posteriormente se desarrollará la dinámica "Del campo a mi plato", mediante la cual los estudiantes mencionarán alimentos que consumen habitualmente e identificarán cuales provienen de plantas cultivadas. La actividad permitirá reconocer conocimientos previos sobre las huertas, las semillas, los cultivos y la alimentación saludable. Actividad 2: ¿Qué es una huerta escolar y por qué ayuda al ambiente? Desarrollo: Mediante una charla participativa y material ilustrado se explicará qué es una huerta escolar, para qué sirve y cómo puede contribuir al aprendizaje, la alimentación saludable y la adaptación al cambio climático. Se desarrollarán los conceptos de agricultura sostenible, seguridad alimentaria, biodiversidad y adaptación basada en ecosistemas. Los estudiantes identificarán los elementos necesarios para establecer una huerta, como suelo, semillas, agua, luz solar, herramientas, abonos y cuidado permanente. Actividad 3: Cuidado del suelo, uso eficiente del agua y compostaje.						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Desarrollo: Se explicará la importancia del suelo para el crecimiento de las plantas y las prácticas que contribuyen a conservarlo. Los estudiantes observarán diferentes muestras de suelo y reconocerán características como textura, humedad, presencia de materia orgánica y color. También se explicarán las prácticas para utilizar eficientemente el agua y se presentará el compostaje como una alternativa para transformar residuos orgánicos en abono. Mediante un ejercicio de clasificación, los estudiantes identificarán materiales que pueden emplearse en el compostaje, como restos de frutas, hojas secas y residuos vegetales, y materiales que no deben incluirse. Receso: Espacio destinado al descanso, refrigerio e interacción entre los participantes. Actividad 4: Reconocimiento del área de la huerta escolar. Desarrollo: Se realizará un recorrido por el área destinada para la huerta escolar. Los estudiantes observarán las condiciones del terreno, disponibilidad de luz solar, acceso al agua, tipo de suelo, presencia de vegetación y posibles factores que puedan afectar el establecimiento de los cultivos. El facilitador explicará cómo se selecciona y organiza un espacio para la siembra y cuáles son los cuidados básicos que requiere. Actividad 5: Elaboración de semilleros. Desarrollo: Los estudiantes se organizarán en grupos para elaborar semilleros de hortalizas. Se explicará paso a paso la preparación del recipiente, incorporación del sustrato, profundidad de siembra, ubicación de las semillas, cubrimiento, identificación y riego inicial. Cada grupo registrará el nombre de la especie sembrada y la fecha de establecimiento. También se asignarán responsabilidades para revisar periódicamente la humedad y el proceso de germinación.						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT 2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Actividad 6: Siembra de hortalizas. Desarrollo: Con acompañamiento del facilitador, los estudiantes realizarán la siembra directa de las especies que, de acuerdo con sus características, puedan establecerse en el área de la huerta. Se explicarán aspectos básicos como distancia de siembra, profundidad, riego y protección inicial de las semillas. Actividad 7: Evaluación y acuerdos para el cuidado de la huerta. Desarrollo: Se realizará una retroalimentación sobre las actividades desarrolladas y los estudiantes responderán preguntas relacionadas con agricultura sostenible, conservación del suelo, compostaje, uso eficiente del agua y alimentación saludable. Finalmente se establecerán acuerdos iniciales para el cuidado de los semilleros y de la huerta escolar, definiendo responsabilidades relacionadas con el riego, observación de las plantas, limpieza y registro de avances. TALLER 3. PRODUCCIÓN DE ESPECIES FORESTALES NATIVAS Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Objetivo: Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de las especies forestales nativas en la protección de las fuentes hídricas, la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad. Población participante: El taller estará dirigido a setenta y tres (73) estudiantes de grado cuarto, distribuidos en tres grupos, así: • Grado 401: 27 estudiantes. • Grado 402: 24 estudiantes. • Grado 403: 22 estudiantes. Descripción de la temática El taller permitirá que los estudiantes comprendan qué es un bosque y reconozcan su importancia para la vida, la regulación del clima, la protección del agua, la conservación del suelo y el mantenimiento de la biodiversidad. Se explicarán los servicios ecosistémicos como los beneficios que las personas y demás seres vivos reciben de los ecosistemas. Entre ellos se abordarán la producción de oxígeno, la captura de carbono, la regulación de la temperatura, la	UND	1	\$ 1.430.000,00	\$ 1.720.000,00	\$ 1.650.000,00	\$ 1.600.000,00
6	86101710							



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		protección del suelo, el suministro de alimentos y refugio para la fauna y la conservación de las fuentes hídricas. La captura de carbono será explicada como el proceso mediante el cual los árboles absorben dióxido de carbono del aire y almacenan parte de este elemento en sus troncos, ramas, hojas y raíces, contribuyendo a disminuir la cantidad de gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera. También se desarrollará el concepto de ronda hídrica, explicando que la vegetación ubicada alrededor de quebradas y ríos ayuda a proteger las orillas, reducir la erosión, conservar la calidad del agua y proporcionar hábitat para diferentes especies. Los estudiantes reconocerán algunas especies forestales nativas presentes en el municipio de Saravena y comprenderán que estas se encuentran adaptadas a las condiciones ambientales del territorio, ofrecen alimento y refugio a la fauna y pueden utilizarse en procesos de restauración ecológica. Finalmente se explicará el proceso básico para producir árboles forestales, desde la selección y germinación de las semillas hasta el manejo de las plántulas en vivero y su posterior establecimiento en áreas que requieran recuperación ambiental. Metodología El taller se desarrollará mediante una presentación participativa, reconocimiento de semillas, preparación de sustrato, llenado de bolsas, siembra o germinación de semillas y organización inicial del vivero escolar. Se utilizarán elementos naturales y ejercicios prácticos que permitan a los estudiantes observar, manipular y comparar semillas, suelo, materia orgánica y plántulas. Duración: Cuatro (4) horas por taller. Actividad 1: Registro, bienvenida e integración Desarrollo: Se realizará el registro de asistencia y la presentación del objetivo y las actividades del taller. Como dinámica de integración se desarrollará la actividad "¿Qué nos regalan los árboles?", en la cual los estudiantes mencionarán los beneficios que reciben de los árboles y los bosques.						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Las respuestas serán organizadas en categorías relacionadas con agua, aire, alimentos, sombra, suelo, fauna y regulación del clima. Actividad 2: El bosque y sus servicios ecosistémicos. Desarrollo: Mediante una presentación ilustrada se explicará qué es un bosque, cuáles organismos lo conforman y por qué funciona como un ecosistema. Se abordarán los servicios ecosistémicos proporcionados por los bosques, incluyendo producción de oxígeno, captura de carbono, regulación de la temperatura, protección del suelo, conservación del agua y refugio para la fauna. Los estudiantes participarán en un juego de asociación entre imágenes de árboles y los beneficios ambientales que estos proporcionan. Actividad 3: Especies nativas, rondas hídricas y restauración ecológica. Desarrollo: Se explicará qué es una especie forestal nativa y por qué estas especies son importantes para los ecosistemas del municipio de Saravena. Se abordará la función de los árboles en la protección de las rondas de ríos y quebradas, especialmente en la reducción de la erosión, conservación de la humedad y protección de la calidad del agua. Asimismo, se explicará la restauración ecológica como el conjunto de acciones orientadas a recuperar áreas que han perdido su vegetación o presentan algún grado de deterioro ambiental. Los estudiantes observarán imágenes o muestras de algunas especies nativas y reconocerán características básicas de sus semillas, hojas o frutos. Receso: Espacio destinado al refrigerio, descanso e interacción entre los participantes. Actividad 4: Reconocimiento y selección de semillas. Desarrollo: Los estudiantes observarán semillas de diferentes especies forestales y reconocerán sus variaciones en forma, tamaño, textura y color. El facilitador explicará cómo se seleccionan semillas que presentan buenas condiciones y cuáles son los cuidados necesarios antes de la siembra.						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Se realizará un ejercicio de clasificación y cada grupo seleccionará las semillas que utilizará en la actividad práctica. Actividad 5: Preparación del sustrato. Desarrollo: Se explicará qué es un sustrato y cuáles su función en la germinación y crecimiento inicial de las plantas. Los estudiantes participarán en la mezcla de materiales adecuados, identificando la función de la tierra, la materia orgánica y otros componentes empleados. Durante la actividad se reforzará la importancia de manipular los materiales de manera ordenada, utilizar adecuadamente las herramientas y mantener limpio el espacio de trabajo. Actividad 6: Llenado de bolsas y germinación de semillas. Desarrollo: Los estudiantes llenarán las bolsas para vivero con el sustrato preparado, evitando compactarlo excesivamente y dejando el espacio necesario para la siembra. Posteriormente se realizará la siembra de las semillas, teniendo en cuenta la profundidad, orientación y cantidad recomendada para cada especie. Las bolsas serán regadas e identificadas con el nombre de la especie y la fecha de siembra. Actividad 7: Organización del vivero escolar y compromisos de cuidado. Desarrollo: Las bolsas sembradas serán organizadas en el área destinada para el vivero escolar, considerando condiciones de sombra, acceso al agua, drenaje y protección. Se explicarán los cuidados requeridos durante la germinación, como riego, control de malezas, observación del crecimiento y protección frente a daños. Los estudiantes establecerán compromisos para el cuidado del vivero y realizarán una evaluación oral sobre la importancia de los bosques, las especies nativas y la restauración ecológica.						
7	86101710	TALLER 4. JORNADA TEÓRICO-PRÁCTICA: GUARDIANES DEL CLIMA	UND	1	\$ 1.430.000,00	\$ 1.720.000,00	\$ 1.650.000,00	\$ 1.600.000,00



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación mediante actividades prácticas orientadas al fortalecimiento de la huerta escolar y el establecimiento del vivero de especies forestales nativas. Población participante: El taller estará dirigido a setenta y tres (73) estudiantes de grado cuarto, distribuidos en tres grupos, así: • Grado 401: 27 estudiantes. • Grado 402: 24 estudiantes. • Grado 403: 22 estudiantes. Descripción de la temática El taller integrará los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante las jornadas anteriores y los llevará a la práctica mediante actividades de preparación del terreno, siembra de hortalizas, trasplante de plántulas y organización del vivero escolar. Inicialmente se retomarán conceptos relacionados con cambio climático, conservación del suelo, uso eficiente del agua, biodiversidad, especies nativas y restauración ecológica. Esta retroalimentación permitirá que los estudiantes reconozcan la relación entre el cuidado de la huerta, la producción de árboles y la adaptación frente al cambio climático. Durante la preparación del terreno se explicará la importancia de retirar residuos, mejorar el suelo, organizar las áreas de cultivo y garantizar condiciones adecuadas para el crecimiento de las plantas. En la siembra de hortalizas y el trasplante de plántulas se abordarán aspectos como profundidad, distancia, manipulación cuidadosa de las raíces, riego y protección inicial. La organización del vivero incluirá la distribución de las plántulas, identificación de especies, revisión de condiciones de sombra y drenaje y establecimiento de responsabilidades para su mantenimiento. Asimismo, se realizará la entrega del kit para la huerta escolar, explicando la función, uso adecuado, limpieza, almacenamiento y cuidado de sus elementos. Finalmente, los estudiantes construirán acuerdos para garantizar la permanencia de la huerta y el vivero. Estos acuerdos serán consolidados mediante la firma simbólica del compromiso "Guardianes de la Quebrada La Pava", como						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		reconocimiento de la responsabilidad compartida frente a la protección del agua y de los ecosistemas. Metodología El taller tendrá un enfoque principalmente práctico y se desarrollará mediante trabajo colaborativo, aprendizaje basado en la experiencia, demostraciones orientadas por el facilitador, siembra colectiva, trasplante de plántulas, organización del vivero y construcción participativa de compromisos. Las actividades se distribuirán entre los estudiantes de acuerdo con su edad y bajo acompañamiento permanente, garantizando el uso seguro de materiales y herramientas. Duración: Cuatro (4) horas por taller. Actividad 1: Registro, bienvenida y retroalimentación. Desarrollo: Se realizará el registro de asistencia y se explicarán el objetivo, las actividades y las recomendaciones de seguridad para la jornada. Mediante preguntas orientadoras se recordarán los principales aprendizajes obtenidos en los talleres anteriores sobre cambio climático, cuidado del agua, huerta escolar, especies forestales nativas y restauración ecológica. Posteriormente se organizarán los equipos de trabajo y se asignarán responsabilidades para el desarrollo de las actividades prácticas. Actividad 2: Preparación del terreno para la huerta. Desarrollo: Los estudiantes, con orientación del facilitador, participarán en la limpieza y adecuación del área destinada para la huerta escolar. Se retirarán residuos y elementos que puedan afectar el establecimiento de los cultivos. Se organizarán las áreas de siembra y se explicará la importancia de remover el suelo, incorporar materia orgánica y garantizar condiciones adecuadas de humedad y drenaje. Las herramientas serán utilizadas bajo supervisión y de acuerdo con la edad de los estudiantes.						



TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Actividad 3: Siembra de hortalizas. Desarrollo: Se realizará la siembra colectiva de hortalizas, aplicando los conocimientos adquiridos sobre distancia, profundidad, cobertura y riego. Cada grupo será responsable de un área específica y colocará elementos de identificación con el nombre de las especies sembradas y la fecha de establecimiento. Durante la actividad se reforzará la importancia de conservar el suelo, utilizar eficientemente el agua y mantener diversidad de especies en la huerta. Receso: Espacio destinado al descanso, refrigerio e interacción entre los participantes. Actividad 4: Trasplante de plántulas. Desarrollo: El facilitador realizará una demostración sobre la forma correcta de retirar las plántulas del semillero, proteger sus raíces y ubicarlas en el sitio definitivo. Los estudiantes participarán en el trasplante, preparando los espacios de siembra, ubicando las plántulas, cubriendo las raíces y realizando el riego inicial. Se explicará que el trasplante debe realizarse cuidadosamente para evitar daños y favorecer la adaptación de las plantas a su nuevo espacio. Actividad 5: Organización del vivero escolar. Desarrollo: Los estudiantes organizarán las bolsas y plántulas forestales en el área destinada para el vivero. Se revisarán las condiciones de sombra, drenaje, acceso al agua y protección. Las especies serán agrupadas e identificadas para facilitar su seguimiento. También se establecerán orientaciones para el riego, control de malezas, revisión de la germinación y registro del crecimiento. Actividad 6: Entrega y reconocimiento del kit para la huerta escolar.						



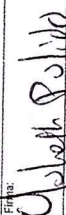
TRD 102.12.05

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO/SERVICIO	UNIDAD	CANT	COT 1. MULTISERVICIOS Y SUMINISTROS Q&Q	COT.2 CEPROCOL	COT 3. ALSUCON S.A.S	VALOR UNITARIO (MEDIA ARITMETICA)
		Desarrollo: Se realizará la entrega del kit para la huerta escolar y se presentarán los elementos que lo conforman. El facilitador explicará la función de cada elemento, las recomendaciones para su uso, las medidas básicas de seguridad, la limpieza posterior y el lugar adecuado para su almacenamiento. Se resaltarán que el kit será de uso colectivo y deberá conservarse para apoyar las actividades de mantenimiento de la huerta y el vivero. Actividad 7: Socialización de aprendizajes y compromiso "Guardianes de la Quebrada La Pava". Desarrollo: Los estudiantes socializarán los principales aprendizajes obtenidos durante los cuatro talleres y expresarán las acciones que consideren necesarias para conservar la huerta, el vivero, las fuentes hídricas y el entorno escolar. Posteriormente se construirán acuerdos colectivos relacionados con el riego, limpieza, cuidado de herramientas, protección de las plantas, seguimiento de los cultivos y uso responsable del agua. Los acuerdos serán consolidados mediante la firma simbólica del compromiso "Guardianes de la Quebrada La Pava", a través del cual los estudiantes manifestarán su disposición de participar en la protección de la quebrada, el cuidado de la huerta escolar y la conservación de las especies forestales nativas. Finalmente se realizará la evaluación general, la resolución de inquietudes y el cierre del proceso de formación.						

Los anteriores valores incluyen todos los costos directos e indirectos.

Dado en Saravena a los veintisiete (27) días del mes de julio de 2026


ERICA LIZBETH CASTRO SANCHEZ
Secretaría de Planeación e Infraestructura Municipal

Nombre: YULIETH ANDREA PULIDO GAMBOA	Proyecto:	Fecha: 
Cargo: Tec. Admin. Banco de Proyecto		

