

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA LA ELABORACIÓN DE “BOCASHI” EN LAS COMUNAS DEL PAISAJE CEBADAS - ACHUPALLAS (PARROQUIA ACHUPALLAS)

Proyecto Conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las zonas de uso sostenible del Subsistema Estatal de Áreas Protegidas (SEAP) del Ecuador y sus zonas de amortiguamiento GCP/ECU/095/GFF

1. ANTECEDENTES

El Proyecto “Conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las zonas de uso sostenible del Subsistema Estatal de Áreas Protegidas (SEAP) del Ecuador y sus zonas de amortiguamiento”, conocido como Proyecto SEAP Parques para la Vida, tiene como objetivo “promover la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y el fortalecimiento de capacidades en las zonas de uso sostenible y zonas de amortiguamiento dentro del Subsistema Estatal de Áreas Protegidas (SEAP)”.

El proyecto es financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMMA o GEF por sus siglas en inglés), la agencia implementadora es la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), la ejecutora es el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN), el co-ejecutor y beneficiario es el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).

Su implementación generará beneficios ambientales y sociales en términos de reducción de presiones sobre las áreas protegidas y disminución de las amenazas a los servicios ecosistémicos provenientes de usos de la tierra y prácticas no sostenibles, así como las presiones sobre los ecosistemas. El proyecto SEAP, se plantea reducir la presión sobre los ecosistemas y su biodiversidad en dos grandes parques nacionales: Cayambe Coca y Sangay, aplicando criterios de sostenibilidad y producción sostenible en las zonas de amortiguamiento y zonas de usos sostenible de estas áreas protegidas, que mejoren la calidad y la oferta productiva, y consecuentemente aporten a mejorar los medios de vida de las personas productoras que habitan estos territorios.

2. JUSTIFICACIÓN

Los ecosistemas que se encuentran en la zona de uso sostenible y en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Sangay tienen una amplia biodiversidad y brindan servicios ambientales a las comunas que lindern con sus límites o incluso forman parte ancestral de estos espacios físicos protegidos por el Estado, y a los pobladores que se benefician del abastecimiento de agua proveniente de estos ecosistemas.

Por su parte, las comunas tienen una relación permanente con la naturaleza por los recursos que utilizan los ecosistemas para su funcionamiento y mantenimiento, como para las actividades productivas. Entre estos recursos tenemos el agua, la tierra, el aire, el paisaje entre otros.

El inadecuado uso de suelo para actividades productivas ha impulsado la degradación del paisaje y la pérdida de su biodiversidad. En este sentido, con el fin de fomentar la producción sostenible y garantizar la fertilidad del suelo, el proyecto plantea en su componente de Medios de Vida Alternativos la elaboración de “Bocashi”, como parte de la implementación de prácticas de Conservación, Ganadería Climáticamente Inteligente y Agroecología.

Esta práctica se enmarca en la estrategia integral de desarrollo sostenible del proyecto, promoviendo una producción más limpia al disminuir la dependencia de fertilizantes de síntesis química y fomentando el procesamiento previo de un abono altamente contaminante pero muy utilizado en el medio en un insumo con mejores características en aspectos de sanidad y fertilidad. En este proceso se han considerado algunas acciones de sostenibilidad en las que podemos citar: *“Facilitar el acceso a recursos productivos, a la financiación y a los servicios”, “Fomentar el conocimiento de los productores y desarrollar sus capacidades”, “Mejorar la salud del suelo y restaurar la tierra”, “Empoderar a las personas y luchar contra la desigualdad”, “hacer frente y adaptarse al cambio climático” y “Reforzar los sistemas de innovación”*. Transformar la Agricultura y la Alimentación para alcanzar los ODS. FAO, 2018

Este tipo de abono, al pasar por una etapa de calentamiento, elimina la mayoría de los organismos patógenos presentes en los abonos frescos y material vegetal no deseado. El proceso de compostaje permite obtener abonos más nutritivos que mejoran la fertilidad de suelo, activando procesos para la mejor disponibilidad de nutrientes, brindando un mayor rendimiento en el cultivo, en una menor superficie de terreno. De igual manera, brinda beneficios económicos a las personas productoras al evitar pérdidas por quema de pastos al usar abonos frescos, tener mayores rendimientos en los cultivos y aumentar el contenido de macro y micro nutrientes por los materiales adicionales que se emplean. Con respecto a la parte ambiental, este proceso disminuye significativamente la utilización de fertilizantes de síntesis química y sus impactos al suelo, agua, aire y a la salud humana.

En este proceso, se empleará abono de gallina por ser el insumo más consumido en el territorio. Este material pasará por un proceso previo de descomposición a través del compostaje para eliminar residuos de sustancias sintéticas y orgánicas peligrosas en el uso directo en campo. Posteriormente, se enriquecerá con insumos orgánicos y se procesará el Bocashi, enriqueciendo el abono antes de ser utilizado en el mejoramiento de pasturas. Los/as beneficiarios/as pondrán como su contraparte el lugar de implementación, la mano de obra y el material para manejo de los abonos para evitar lixiviación o pérdida de nutrientes por sobresaturación, dado que en las zonas donde interviene el proyecto la lluvia es permanente en algunas épocas del año.

En ese contexto, es necesario la adquisición de materiales para la elaboración de abono “Bocashi” en las comunas seleccionadas por el proyecto SEAP y que previamente ha sido considerado en el plan de mejora del proyecto SEAP para la parroquia Achupallas.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Materiales necesarios para la elaboración de abono “Bocashi” en las comunas seleccionadas por el proyecto SEAP:

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	CARACTERÍSTICAS
Melaza 20 l	298	caneca	Apariencia. Líquido ligeramente viscoso. Color. Café oscuro. Olor. Característico. Brix. 79-85. pH. 4-6. Densidad. 1.2-1.6 kg/L. Humedad. 25.0-27.0 % Presentación: caneca 20 litros
Cal dolomita	298	saco	Composición: <ul style="list-style-type: none"> • Calcio (CaO)=36% • Magnesio (MgO)=13% • PRNT 98% PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS Granulometría: Malla 40 y 100 A.S.T.M. Estado físico: Polvo fino Color: Habano Presentación: Sacos de 50 Kg
Carbón vegetal	596	saco	Poder calórico 6400-6588 cal/kg Carbono fijo + 75% Granulometría 20/80 mm Humedad < 8% Ceniza < 5% Volátiles entre 10/15% Presentación: Sacos de 20Kg
Cascarilla de Arroz	2980	saco	Color Beige Sabor Característico Olor Característico pH 6.5 Densidad (g/cc) Máx. 0.6 % Grasa Máx 1.5 % Ca (Calcio como elemento) 15.0 Granulometría (%pasa malla 20) Min. 98 % Humedad Max. 8.0 Presentación: Sacos de 23 kg
Gallinaza	596	saco	GALLINAZA: Abono compostado. Elemento (%)

			Materia Orgánica:61.52% Nitrógeno: 2.73% Fósforo:1.75% Potasio:3.63% Calcio: 4.42% Magnesio:1.06% Hierro: 0.02% Manganeso: 0.07% Boro: 0.02% Zinc: 0.028% Cobre: 0.05% Azufre: 0.24% Presentación: Sacos de 45Kg.
Roca fosfórica	298	saco	Fósforo (P2O5) 24% Calcio (CaO) 31% Silicio (SiO2) 25% Presentación: Saco de 50kg.

NOTA: Por favor incluir en su cotización los beneficios por pago de contado.

4. REQUERIMIENTOS

El oferente dará cumplimiento de las siguientes características específicas de los materiales para la elaboración de abono "Bocashi":

- Entregar los materiales de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas.
- Entregar los materiales en el plazo establecido en el contrato.
- Entregar los materiales en los lugares especificados en el presente documento, sin que en ningún caso genere costo adicional para el Proyecto.
- Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los productos adquiridos.

5. ENTREGA

La entrega de los materiales se hará máximo luego de 30 días hábiles contados a partir de la orden de compra en los centros de las comunas que se detallan a continuación, ubicadas en la parroquia Achupallas, cantón Alausí, provincia de Chimborazo, según el siguiente detalle:

COMUNAS	Presentación	Pomacocha	Chipcha	Guangra	Totoras Cucho	Ozogoche Alto	Cobshe Alto
Melaza	Caneca de 20 l	38	44	40	62	61	53
Cal dolomita	Saco de 50kg	38	44	40	62	61	53
Carbón vegetal	Saco de 20kg	76	88	80	124	122	106

Cascarilla de arroz	Saco de 23 Kg	380	440	400	620	610	530
Gallinaza	Saco de 45kg	76	88	80	124	122	106
Roca fosfórica	Saco de 50kg	38	44	40	62	61	53