

TÍTULO:

DISEÑO DE UN PROCESO ARTESANAL PARA LA OBTENCIÓN DE CARBONATO DE CALCIO A PARTIR DEL RESIDUO DE LA CASCARA DE HUEVO, PARA SU USO COMO MATERIA PRIMA LOCAL EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO PARA AVES DE CORRAL, POLVOS DE TALCO Y JABONES, SUSTITUYENDO EL PRODUCTO IMPORTADO.

RESUMEN DEL PROYECTO:

El proyecto se plantea el diseño de un proceso artesanal para la obtención de carbonato de calcio a partir de las cascara de huevo, estableciendo la recolección, lavado, agitación y separación, molienda, tamizado y envasado del producto obtenido de los residuos. Proporcionando una alta calidad de carbonato de calcio de hasta 94 %, reduce el volumen por peso, lo que facilita el envasado y traslado. El alto consumo de huevos por parte de la población, facilita el acceso en el entorno comunitario garantizando el funcionamiento y sostenibilidad en el tiempo de la línea de producción.

El carbonato de calcio, es utilizado en la fabricación de alimento para aves de corral (suplemento alimenticio, por su alto contenido de calcio), polvos de talco (para darles mayor poder absorbente), jabones (para mejorar su poder de limpieza), y cosméticos como exfoliante; entre otros productos.

El proyecto espera lograr la certificación, estandarización y mejora de la calidad del proceso y del producto, posibilitar la sustitución de importación, simplificar la distribución local y favorecer la adquisición a precios justos del producto, para la fabricación de los diferentes artículos por parte de las comunidades organizadas del poder popular y/o unidades de producción locales.

COORDINADOR DEL PROYECTO: Deisy Esperanza Barrios García, C.I. 4757584, productora de jabones artesanales. Licenciada en Educación, mención Desarrollo Cultural, trabajando la sistematización de experiencias y acompañamiento comunitario desde hace 25 años. Dirección: Urb. Yucatán, manzana i- 10, calle Egidio Montesinos. Km 14 de la vía Duaca, Parroquia Tamaca del Municipio Iribarren del Estado Lara, teléfonos: 02518481493, 04127727575, correo electrónico: diesy50@gmail.com

COLECTIVO EJECUTOR:

Unidad de producción familiar: Lic. Deisy Esperanza Barrios, Ing. Ana B Pérez

PLAN DE LA PATRIA:

OBJETIVO HISTÓRICO:

1. Defender, expandir y consolidar el bien máspreciado que hemos reconquistado después de 200 años: La Independencia Nacional.

OBJETIVO ESTRATÉGICO Y ESPECÍFICO:

1.5. Desarrollar nuestras capacidades científico-tecnológicas vinculadas a las necesidades del pueblo.

1.5.1.2. Fortalecer y orientar la actividad científica, tecnológica y de innovación hacia el aprovechamiento efectivo de las potencialidades y capacidades nacionales para el desarrollo sustentable y la satisfacción de las necesidades sociales, orientando la investigación hacia áreas estratégicas definidas como prioritarias para la solución de los problemas sociales. Se promoverá la creación de unidades de innovación asociadas a unidades socioproductivas en comunidades organizadas, aprovechando para ello el establecimiento de redes nacionales y regionales de cooperación científica-tecnológica, a fin de fortalecer las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación.

TIPO DE PROYECTO: Socialización del conocimiento

ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y SOCIALIZACIÓN:

Ecosocialismo, procesos sociales y Buen Vivir

SUBÁREA:

1. Conservación y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica y la agrobiodiversidad
2. Procesos sociales, participación y buen vivir

La estandarización y mejora de la calidad de los procesos y productos, posibilitará la masificación, simplificará la distribución local y favorecerá la adquisición a precios justos por parte de la población de las comunidades organizadas del poder popular (UPF, UPSD, Pequeños productores, entre otros), por lo tanto contribuirá a la construcción del nuevo sistema económico comunal y al cumplimiento del Plan de la Patria.

PROBLEMA A RESOLVER:

La obtención de carbonato de calcio en un proceso artesanal permitirá la sustitución de un producto importado, facilitará su distribución local a precios justos, y la apropiación de tecnologías por parte de las comunidades organizadas. Además logrará la reafirmación, tanto de los saberes populares como de los conocimientos de la ciencia básica, y facilitará, ampliar acciones y desmitificar creencias en ambos sectores del conocimiento. Comprobar la aplicación de materiales de la agro-biodiversidad local, reducción y reutilización de residuos en sustitución de insumos químicos importados, posibilitará la estandarización y mejora de la calidad de los procesos y productos. Simplificará la distribución y adquisición en las comunidades organizadas, contribuyendo a la construcción del Sistema Económico comunal y al cumplimiento del Plan de la Patria.

SOSTENIBILIDAD

1. VIABILIDAD TÉCNICA:

.- La apropiación de la ciencia para la investigación e innovación por parte de las comunidades organizadas.

- .- La UPF involucra todos los integrantes de la familia en el proceso productivo, formando una nueva generación de productoras y productores
- .- El proceso de obtención y composición química del producto tiene como base la información de la Tesis de grado de las Ing. Ana Pérez y Génesis Aguirre, siendo la primera de ellas integrante de la Unidad de Producción Familiar.
- .- La utilización de espacios en la vivienda, permite la permanencia de productores y productoras en su hogar sin descuidar su atención.

2. VIABILIDAD SOCIOPRODUCTIVA

- .- El consumo masivo de huevos por parte de la población facilita su acceso (materia prima) regular y constante para mantener la producción.
- .- El alto porcentaje de carbonato de calcio en la cascara del huevo (94%)
- .- La alta demanda del producto importado (carbonato de calcio) para la fabricación de alimentos para aves de corral (Proteínas)

3. VIABILIDAD SOCIO-POLÍTICA

- .- La UPF establecerá vinculación con las UPF, UPSD, CLAP, Comunas, Consejos Comunales, Base de misiones y pequeños productores para la distribución del producto.
- .- La Unidad de Producción Familiar establecerá vinculación con los sectores productivos para facilitar la distribución local a través de mercados populares u otros mecanismos de distribución.

JUSTIFICACIÓN:

La guerra internacional multiforme y las sanciones sobre nuestra patria, aunado a la manipulación en la distribución y precios al público de productos y materia prima (Nacional e Importada), desencadenaron en las comunidades un interés por buscar alternativas de sustitución, creando la necesidad de aprender técnicas, de buscar el conocimiento para la elaboración y fabricación de productos que satisfagan sus necesidades básicas. En este orden encontramos iniciativas productivas alternativas con materiales locales que vienen dando respuesta, por ejemplo, a la demanda de alimento artesanal de los pequeños productores agrícolas y criadores de aves de corral. En este sentido, el proyecto aportará el carbonato de calcio utilizado en los diferentes procesos de producción de alimentos para animales, artículos de limpieza y uso personal, entre otros.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Consejo Comunal Urb. Yucatán de la parroquia Tamaca del municipio Iribarren del Estado Lara

ANTECEDENTES

“Propuesta de un Proceso para la obtención de carbonato de calcio a partir de residuos de cáscaras de huevo” Génesis Aguirre, Ana B Pérez y Renato Andara (Tutor) Tesis de grado de la Universidad Politécnica Antonio José de Sucre, de Barquisimeto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El alto consumo de huevos de gallina por parte de la población y de la agroindustria de ovoproductos genera grandes cantidades de residuos de cascara de huevos como desechos convertidos en agentes contaminantes del ambiente. Por otra parte, según Carrasco (2015) “la cáscara del huevo es una biocerámica compuesta de una fase orgánica y otra inorgánica. Químicamente está compuesta de 1,6% de agua, 95,1% de minerales, de los cuales 93,6% corresponden a carbonato de calcio en forma de calcita, 0,8% de carbonato de magnesio y 0,73% de fosfato tricálcico, y finalmente 3,3% de materia orgánica” Por lo antes expuesto, el diseño de un proceso artesana de producción y distribución de carbonato de calcio, haría un aporte a la conservación de la biodiversidad, a la preservación del ambiente y daría respuesta a la demanda de carbonato de calcio por parte de los pequeños productores de alimentos de aves de corral, entre otros.

Finalmente, de acuerdo a las revisiones documentales y la experimentación artesanal es técnica y económicamente factible la obtención de carbonato de calcio en un proceso de producción artesanal.

OBJETIVO GENERAL

Diseño de un proceso artesanal para la obtención de carbonato de calcio a partir del residuo de la cascara de huevo, para su uso como materia prima local en la fabricación de alimento para aves de corral, polvos de talco y jabones, sustituyendo el producto importado.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- .- Obtener carbonato de calcio a partir de los residuos de las cascara de huevo
- .- Aportar en la reducción de agentes contaminantes generados por el alto consumo de huevos
- .- Elaborar el diseño del proceso artesanal de obtención de carbonato de calcio a partir de la cascara de huevo

METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA PROPUESTA

El proyecto se plantea el diseño del proceso artesanal para obtener carbonato de calcio a partir de los residuos de cascara generados por el consumo de huevos de gallinas en la comunidad del entorno de la UPF, estableciendo su recolección, lavado, separación de membranas, molienda, deshidratación, tamizado y envasado.

RESULTADOS ESPERADOS Y USUARIOS DE LOS MISMOS

El proyecto espera producir 5 kg al mes de carbonato de calcio de alta calidad para su distribución entre los pequeños productores de alimento para aves de corral. Generar 4 fuentes de trabajo directo y 2 indirecto.