



INFORME FINAL

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA ELABORAR PAQUETE TECNOLÓGICO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BIOFERTILIZANTES A PARTIR DE LOS RESIDUOS DE LA PESCA ARTESANAL DE HUACHO Y MÁNCORA

CONTRATO: PRFNP-PRODUCE-2022-011 060C-2022000011



Finalizado digitalmente por:
Gustavo Pizarro Francisco
Afirmado digitalmente con 38886 soft
Motivo: No Validez del
documento

Fecha: 27/03/2023 15:05:04-0500



2023



Ing. Luis Pizarro Pereyra
Coordinador del Área Funcional de
Investigaciones en Oceanografía Física

Ing. Luis Vásquez Espinoza
Director General de Investigaciones
Oceanográficas y Cambio Climático



I. INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

El proyecto “Adaptación a los impactos del Cambio Climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías” es un proyecto aprobado por el Fondo de Adaptación (FA), financiado a través de Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (PROFONAMPE) y ejecutado por el Ministerio de la Producción (PRODUCE) en coordinación con Instituto del Mar del Perú (IMARPE), cuyo reto general es aumentar la resiliencia de los ecosistemas marinos costeros y las comunidades costeras de pescadores artesanales a los impactos del cambio climático. El proyecto en sí tiene como objetivo general apoyar al Gobierno del Perú en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los impactos del cambio climático en los ecosistemas marino costero y los recursos pesqueros, y comprende actividades técnicas a distintos niveles, enfocando sus intervenciones en dos áreas piloto: Huacho (desde Punta Salinas hasta Végueta) y Piura (desde Máncora Hasta Cabo Blanco), zonas representativas del ecosistema de afloramiento peruano y de la transición con el ecosistema tropical.

En el marco del componente 1 del proyecto, Actividad 1.2.5 Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos, se revaloriza los residuos sólidos generados por el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, mediante la elaboración de bioproductos, generando una actividad económica alternativa que está involucrando a las poblaciones vulnerables de las zonas piloto de Huacho y Máncora, principalmente mujeres ligadas a la actividad pesquera.

En este sentido, la Red de Acción en Agricultura Alternativa (RAAA) firmó con PROFONAMPE los contratos PRFNP-PRODUCE-2021-003 y PRFNP-PRODUCE-2022-011060C-2022000011, lo que están permitiendo cumplir con las actividades técnicas propuestas vinculados a la Actividad 1.2.5. El segundo contrato firmado denominado “Paquete tecnológico de Producción y Comercialización de Biofertilizantes a Partir de los Residuos de la Pesca Artesanal de Huacho y Máncora”, permite extender la operatividad necesaria para la continuidad, escalamiento y sostenibilidad de las tres plantas pilotos.

Habiendo concluido el plazo de ejecución final, corresponde entregar el informe final que básicamente contiene los resultados y los impactos de los entregables, en el marco de los fines de la consultoría.

2. CONTEXTO

El proyecto comprende actividades técnicas en dos áreas piloto, la Caleta Carquin en Huacho y las Caletas del Ñuro y Los Órganos en Máncora (Tabla 1 y Fig. 1). El distrito de la Caleta de Carquín cuenta con una población de 8,132 habitantes de los cuales sólo el 37% son mujeres, un porcentaje de esta población tiene como sustento principal la pesca artesanal, el comercio, la agricultura y turismo, la pesca artesanal está organizado por gremios, a partir de los cuales se ha formado la Asociación de productoras de biofertilizantes San Pedro Caleta de Carquín (APROBIOSPECC); mientras que en el distrito de Los Órganos cuenta con 10,699 habitantes de los cuales el 49% son mujeres, existen dos OSPAs y la actividad económica es la pesca artesanal, el turismo y comercio; en ambos desembarcaderos los gremios patrocinaron la conformación de las asociaciones de mujeres: la Asociación de productoras de biofertilizantes de El Ñuro (PROBIN EL ÑURO) y la Asociación de biofertilizantes de Los Órganos (MUJPROBIO).



El indicador de ingresos familiares per cápita, en los últimos tres años ha tenido un incremento sustancial en ambos distritos, los pobladores del distrito de la Caleta de Carquín tiene un mayor

ingreso que sus pares del distrito de Los Órganos, sin embargo, respecto a sus provincias estas se mantienen por debajo en 29% y 12% respectivamente, situación que probablemente con la pandemia y los problemas de inestabilidad política del país, sigue igual o peor.

Tabla 1. Ubicación geográfica de las zonas de intervención del proyecto.

Ubicación	Planta piloto San Pedro Caleta de Carquín	Planta Piloto "El Ñuro"	Planta Piloto "Los Órganos"
Latitud Sur	11°05'28.50"	04°12'58.03"	04°10'47.45"
Longitud Oeste	77°37'10.95"	81°10'29.89"	81°07'04.86"
Elevación	20 msnm	4 msnm	14 msnm

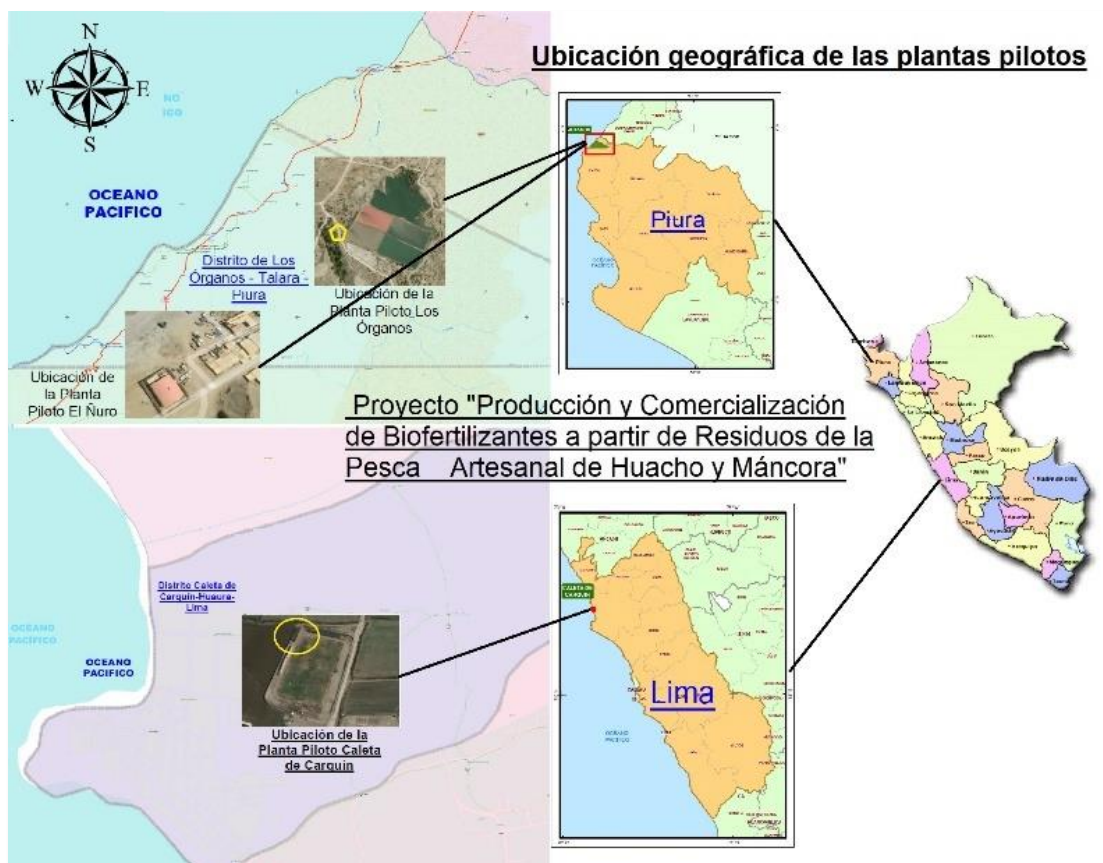


Figura 1. Ubicación geográfica de las zonas de intervención del proyecto.



3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Los datos generales del servicio de la consultoría se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Datos generales del proyecto

Proyecto Marco	Adaptación a los impactos del Cambio Climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías.
Componente 1	Implementación de intervenciones en sitios pilotos estratégicos para mejorar la resiliencia frente al cambio climático y al estrés inducido por la variabilidad.



Resultado 1.2.	Diversificación y fortalecimiento de medios de sustento y fuentes de ingreso de pescadores artesanales.
Producto 1.2.5.	Conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos del proyecto con el fin de dar medios de vida productivos a los grupos de mujeres involucradas en la pesca artesanal.
Actividad 1.2.5.2.	Implementación de planta artesanal piloto para conversión de residuos de pesca y acuicultura en bioproductos.
Consultoría	Servicio de consultoría para elaborar paquete tecnológico de producción y comercialización de biofertilizantes a partir de los residuos de la pesca artesanal de Huacho y Máncora - PRFNP-PRODUCE-2022-011 060c-2022000011.
Finalidad de la consultoría	Otorgar continuidad operativa a las tres plantas pilotos de la zona de intervención.
Institución consultora	Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA.
Ejecución técnica, monitoreo y seguimiento	Ministerio de la Producción – PRODUCE e Instituto del Mar del Perú - IMARPE
Institución financiadora	PROFONANPE
Plazo de ejecución	Seis (06) meses, desde el 10/11/2022 hasta el 09/04/2023
Población beneficiaria	Mujeres productoras de biofertilizantes en los distritos de Carquín y Los Órganos de las provincias de Huaura y Talara respectivamente. Actualmente participan 70 mujeres. <ul style="list-style-type: none"> • Asociación de Productoras de Biofertilizantes San Pedro Caleta de Carquín – CARQUINFERT (10 socias). • Asociación de Productoras de Biofertilizantes de El Ñuro - PROBIO EL ÑURO (37 socias). • Asociación de Productoras de Biofertilizantes de Los Órganos - MUJPROBIO LOS ÓRGANOS (23 socias). • Condición tributaria: Régimen Especial de Renta.
Objetivo del servicio	
La finalidad del presente servicio es elaborar un Paquete Tecnológico de Producción y Comercialización de Biofertilizantes a partir de los residuos de la pesca artesanal de Huacho y Máncora.	

II. METODOLOGÍA

Para la ejecución de las actividades del Servicio de consultoría para elaborar paquete tecnológico de producción y comercialización de biofertilizantes a partir de los residuos de la pesca artesanal de Huacho y Máncora, básicamente se utilizó la misma metodología de la anterior consultoría que es de carácter eminentemente práctico - vivencial, basada en el principio pedagógico del “aprender haciendo” y otras como el FODA y las charlas técnicas.

III. RESULTADOS

Se cumplió con los compromisos planteados, ante el cual las socias de las tres plantas pilotos reconocen que las actividades desarrolladas en esta etapa de ampliación del proyecto han mejorado aspectos de la seguridad de los locales, fortalecido aspectos técnicos de la organización, comercialización y administración contable y financiera de la Asociación con enfoque más empresarial. El siguiente es una tabla matriz de los entregables de esta segunda consultoría.



Tabla 3. Matriz de entregables.

Producto	Entregables	Descripción de los Productos
Informe Final	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente técnico de las mejoras implementadas en las infraestructuras de las plantas pilotos.
	Estandarización del proceso de elaboración del hidrolizado a base de enzimas como estrategia de contingencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe técnico del Proceso de elaboración, estandarización y estabilización de la fórmula utilizada. • Informe técnico de las características y composición fisicoquímica del hidrolizado. • Informe técnico de las evidencias del proceso de capacitación y los resultados del mismo.
	Gestión empresarial de las MYPEs.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico de las asociaciones: Este documento contendrá la misión y visión institucional; principios y valores; enfoque institucional; líneas de acción; objetivos estratégicos; marco lógico; análisis de riesgos y sistemas de monitoreo. • Plan operativo anual. • Organigramas funcionales. • Licencias de funcionamiento, Contabilidad y Finanzas de MYPE.
	Manejo contable y financiero de la MYPE (Se presentará para cada Asociación)	<ul style="list-style-type: none"> • Informe técnico, este documento contendrá los medios que verifican el cumplimiento de las normas de la SUNAT (declaración de ingresos y gastos; emisión de comprobantes). • Balances y reparto de utilidades. • Reglamentos internos para las adquisiciones; cobranzas y control de almacén.
	Gestión de comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de atestación orgánica del hidrolizado de pescado, emitido por la institución competente (Se presentará para cada biofertilizante CHALLWAMINO y CHALLWABIOL). • Relaciones de clientes fidelizados. • Reglamentos y normas de la comercialización de los biofertilizantes.





INFORME

“EXPEDIENTE TÉCNICO DE LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS DE LAS PLANTAS PILOTOS”



I. MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO:

En la primera etapa de la consultoría el proyecto consideró el acondicionamiento “construcción” de ambientes para llevar a cabo la elaboración de biofertilizantes en las tres zonas del proyecto (Carquín, El Ñuro y Los Órganos), cada una de acuerdo a sus condiciones y realidades, de forma paralela se fue equipando con equipos, materiales e insumos.

A 18 meses del proyecto, se ha determinado que es necesario mejorar las condiciones físicas de los ambientes de las plantas pilotos y los activos con equipos complementarios para facilitar las tareas de producir biofertilizantes, así como de la seguridad de los bienes que estas albergan. Para ello se presentó un requerimiento y breve expediente técnico con las especificaciones técnicas de cada actividad en las tres plantas. El siguiente cuadro detalla las tareas a realizar y las especificaciones técnicas en cada una de las tres plantas pilotos:

INFRAESTRUCTURA				
Planta	Acondicionamiento	Especificaciones técnicas	Unid.	Cant.
Caleta Carquín	Base de concreto	altura = 40cm x largo = 46 mt y 20 cm ancho	global	1.00
	Loza de concreto	25 m2 de loza pulida y enmallado fierro 3/8 el techo de cisterna		
	Armario de ladrillo para la congeladora	altura = 100 cm; largo = 100 cm y ancho = 60 cm		
	Cerco perimétrico del galpón con caña guayaquil chancada (43 mt x 2 mt)		global	1.00
	Puerta corrediza de madera para la congeladora	altura = 100 cm; largo = 100 cm y ancho = 60 cm	global	1.00
El Ñuro	Pintado y rotulado de los ambientes, interno y externo (compra de materiales y logística)		global	1.00
Los Órganos	Cerco perimétrico del galpón con caña guayaquil chancada (44 m2)		global	1.00
	Loza de concreto 60 m2 x 20cm (5mtx12mt)		global	1.00

a. Planta piloto Caleta de Carquin

Para ejecutar esta actividad se contrató los servicios de un maestro constructor, se adquirió materiales (arena gruesa y fina, cemento, ocre, clavos, madera, caña chancada, petróleo, ladrillos y planchas trip fenol) y logística para el traslado de materiales.

En primer lugar, se construyó la base y sobre base del perímetro del galpón, luego se colocó la caña chancada para reforzar el cercado perimetral hasta una altura de 2 metros; seguidamente se hizo la loza pulida de concreto de 25 m2 sobre el almacén sótano y las áreas de molienda y lavandería, y el armario de concreto para la congeladora con sus puertas corredizas.





Figura 1. Cerco perimétrico de la planta a base de caña Guayaquil 86 m² (43 x 2 m) y Construcción de la base de concreto 46 m de largo x 60 cm altura x 20 cm de ancho sobre perímetro de la planta.



Figura 2. Loza de concreto Construcción de 25 m² de loza pulida de concreto sobre el almacén sótano





Figura 3. Armario de ladrillo tarrajado para la congeladora de 1m x 1m x 60 cm y puerta corrediza con plancha trip fenol.

Lima, 02 marzo de 2023

ACTA DE RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE OBRA

Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

Conste por el presente documento, ACTA DE RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE OBRA que suscriben de una parte, Luis Abraham Gomero Osorio identificado con DNI 10681962, representante legal de la Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA y de la otra parte la señora Josefa Marleny Lapo Ancajima identificada con DNI 33555004, presidenta de la Asociación de Productoras de Biofertilizantes San Pedro Caleta de Carquin, que en el marco del contrato PRFNP-PRODUCE-2022-011(060C-2022000011) se hace entrega de las mejoras realizadas en la infraestructura de la planta piloto de la asociación de productores de biofertilizantes San Pedro Caleta de Carquin, el siguiente son las mejoras realizadas:

ITEM	OBRA	UNIDAD	CANT.
01	Construcción de una base y sobre base de concreto de 46 metros de largo x 40 cm de alto x 20 cm de ancho, alrededor del perímetro de la planta piloto.	Und.	01
02	Construcción de una loza de concreto pulido de 25 metros cuadrados en el área de trituración de la planta piloto.	Und.	01
03	Construcción de un armario de ladrillo tarrajado con puertas corredizas de 100 x 100 x 60 cm para albergar la congeladora.	Und.	01
04	Cercado con caña guayaquil de 43 metros de largo x 2 metros de altura, perímetro exterior de la planta piloto.	Und.	10

En señal de conformidad, suscriben la presente:

ENTREGUE CONFORME

RECIBI CONFORME



[Signature]
 Luis Abraham Gomero Osorio
 Red de Acción en Agricultura Alternativa
 RAAA

[Signature]
 Josefa Marleny Lapo Ancajima
 Presidenta de la Asociación
 APROBIOSPECC



Figura 4. Acta conformidad de obra firmada por la presidenta de la Asociación.

b. Planta piloto El Ñuro

Debido a que la planta piloto de El Ñuro ocupa temporalmente la ex- planta desalinizadora y con el propósito de no alterar su estado y color original se tomó la decisión de solamente hacer un mantenimiento de la pintura de la fachada externa e interna incluyendo el portón externo e interno. Previamente fue necesario hacer trabajos de remoción de las propagandas pegadas en la pared externa y lijado de ambos frentes, y luego hacer la compra de los materiales (base, pintura, lijas, thinner, brocha y rodillo) y la contratación de los servicios de pintado de un maestro, así como la logística para el transporte de los materiales.



Figura 5. Pintado y rotulado de los ambientes internos y externos de la planta piloto ubicado en la antigua planta desalinizadora del Ñuro.



ACTA DE RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE OBRA

Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

Conste por el presente documento, ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD DE OBRA que suscriben de una parte, Luis Abraham Gomero Osorio identificado con DNI 10681962, representante legal de la Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA y de la otra parte la señora Josefa Elizabeth Ruiz Pingo identificada con DNI 42087123, presidenta de la Asociación de Productoras de Biofertilizantes El Nuro, que en el marco del contrato PRFNP-PRODUCE-2022-011(060C-2022000011) se hace entrega de las mejoras realizadas en la infraestructura de la planta piloto de la asociación de productores de biofertilizantes El Nuro – sede ex-planta desalinizadora del poblado, el siguiente son las mejoras realizadas:

ITEM	BIEN	UNIDAD	CANT.
01	Pintado de la fachada externa e Interna en color original de la ex-planta desalinizadora	Und.	01
02	Pintado de las puertas de metal interna y externa de la ex-planta desalinizadora	Und	01

En señal de conformidad, suscriben la presente:

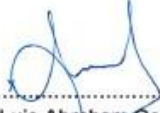
<p>ENTREGUE CONFORME</p>  <p>..... Luis Abraham Gomero Osorio Red de Acción en Agricultura Alternativa RAAA</p>	<p>RECIBÍ CONFORME</p>  <p>..... Josefa Elizabeth Ruiz Pingo DNI 42087123 Josefa Elizabeth Ruiz Pingo Presidenta de la Asociación PROBIN EL NURO</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 6. Acta conformidad de obra firmada por la presidenta de la Asociación.

c. Planta piloto Los Órganos

Para ejecutar esta actividad se contrató los servicios de dos maestros constructores, se adquirió materiales (arena gruesa y fina, cemento, clavos, caña chancada), máquina retroexcavadora y logística para el traslado de materiales.

En primer lugar, se construyó la loza pulida de concreto de 60 m² x 20 cm de grosor, 5 m de ancho por 12 m de largo y seguidamente se colocó 82 m² (4m largo x 2m altura) de caña chancada sobre el perímetro de la planta.





Figura 7. Acondicionamiento de la planta piloto ubicado en el vivero de la municipalidad de los Órganos.

Los Órganos 21 de febrero de 2023

ACTA DE RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE OBRA

Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

Conste por el presente documento, ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD DE OBRA que suscriben de una parte, Luis Abraham Gómero Osorio identificado con DNI 10681962, representante legal de la Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA y de la otra parte la señora Verónica Katherine Rodríguez López identificada con DNI 45178288, presidenta de la Asociación de Productoras de Biofertilizantes Los Órganos, que en el marco del contrato PRFNP-PRODUCE-2022-011(060C-202200011) se hace entrega de las mejoras realizadas en la infraestructura de la planta piloto de la asociación de productores de biofertilizantes Los Órganos – sede vivero municipal del distrito, el siguiente son las mejoras realizadas:

ITEM	OBRA	UNIDAD	CANT.
02	Construcción de una loza de concreto pulido de 60 metros cuadrados (5 metros ancho x 12 metros de largo x 20 centímetros de espesor) en el área de trituration de la planta piloto.	Und.	01
04	Cercado con caña guayaquil de 44 metros de largo x 2 metros de altura, perímetro exterior de la planta piloto.	Und.	10

En señal de conformidad, suscriben la presente:

ENTREGUE CONFORME

RECIBÍ CONFORME


 Luis Abraham Gómero Osorio
 Red de Acción en Agricultura Alternativa
 RAAA


 Verónica Katherine Rodríguez López
 Presidente de la Asociación
 MUJPROBIO LOS ÓRGANOS

Figura 8. Acta conformidad de obra firmada por la presidenta de la Asociación.



1. ANÁLISIS:

El reforzamiento físico de las plantas de Carquin y Los Órganos tuvo como justificación: mejorar las condiciones de trabajo de las socias y la seguridad de los bienes para reducir el riesgo frente a posibles actos delincuenciales (robos y sustracciones), sin embargo, su ubicación (lejanía de la ciudad) juega en contra. Por el momento la "seguridad" se encuentra en manos de los vigilantes del municipio distrital de la Caleta de Carquin y Los Órganos.

2. RESULTADOS:

- Se logró realizar las mejoras físicas de las plantas de Carquín y Los Órganos de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Se logró pintar la fachada, los portones y una parte del interior respetando el color original de la planta desalinizadora, lugar donde se ubica la planta de El Ñuro.

3. RECOMENDACIONES:

- Las asociaciones deben tomar la decisión de contratar vigilante o en su defecto programar turnos rotativos.

II. EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO DE LA PLANTA:

Paralelo a las mejoras físicas realizadas en las plantas se entregaron equipos, materiales e insumos con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo y asegurar la producción y venta de biofertilizantes e ir generando caja que servirá como capital de trabajo que garantice las producciones futuras de las tres plantas pilotos, en el siguiente cuadro se detallan los equipos y materiales propuestos en el contrato:

EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS PARA LAS TRES PLANTAS			
Requerimiento	Especificaciones técnicas	Und.	Cant.
Equipos			
Mesa de trabajo Inox	Acero inoxidable (ancho: 0.80 mt; largo: 1.50 mt y altura: 0.70 mt)	und.	3.00
Carreta de cuatro llantas para transportar jabas de pescado	90 cm de largo x 50 cm de ancho con 4 llantas neumáticas de 25 ó 30 cm de diámetro	und.	3.00
Tamizador de nylon	Para filtrar impurezas de 15 - 20 micras	und.	3.00
Materiales			
Bidón plástico x 20 lt.	MEDIDAS (mm) 295x240x400 con tapa válvula	und.	60
Barril plástico x 200 lt.	Recipiente para los triturados, barril azul reusado	und.	30
Tanque de agua x 2500 Lt	"Rotoplas"	und.	1
Jaba de Pescado INVER ZM Comercial e industrial 992615002	POLINPLAST 70x41x24	und.	30
Insumos			
Melaza	100 kg/mes/planta	Kg	1,500
BAL en solución	100 lt/mes/planta	Lt	1,500
Enzimas proteolíticas	20 lt/mes/planta	Lt	300
Etiquetas autoadhesivas con la marca y logo de 14x16cm	01 millar para cada planta	Millar	3.00

Como se observa en el cuadro los equipos y materiales asignados a cada planta son similares, salvo el Rotoplas de 2,500 litros que solo se asignó a la planta piloto de El Ñuro, y como respuesta a la solicitud formal de las tres plantas se entregaron 825 unidades de frascos de un litro en reemplazo a los contenedores (bidón plástico de 20 y 200 litros) que estuvo en el expediente.



a. Planta piloto Caleta de Carquin

Con relación a la entrega de envases hubo una variación a pedido de las tres plantas (bidones por frascos), mientras que el resto se mantuvo como tal como estuvo planteado.



Figura 9. Entrega de equipos, materiales e insumos con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo y asegurar la producción y venta de biofertilizantes en la planta piloto.



Lima, 03 febrero de 2023

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE MATERIALES

Proyecto “Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías”

Conste por el presente documento, ACTA DE ENTREGA - RECEPCION DE BIENES que suscriben de una parte, Luis Abraham Gómero Osorio identificado con DNI 10681962, representante legal de la Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA y de la otra parte la señora Josefa Marleny Lapo Ancajima identificada con DNI 33555004, presidenta de la Asociación de Productoras de Biofertilizantes San Pedro Caleta de Carquín, que en el marco del contrato PRFNP-PRODUCE-2022-011(060C-202200011) se hace entrega de los siguientes bienes:

ITEM	BIEN	UNIDAD	GANT.
01	Mesa de trabajo: lavadero en acero inoxidable calidad 304 mate en espesor 1.5 la medida de 1.60 x 0.60 alto 0.70 mt. con pata de dos pulgadas y amarre los trenzados y tablero al costado	Und.	01
02	Desagüe canastilla 4" Acero Inoxidable - PVC	Und.	01
03	Carreta o coche metal con cuatro llantas 0.90 x 0.50 mt, color azul.	Und.	01
04	Frasco PEAD 1 LT C/Tapa y Tapón, color blanco lechoso. MOD. AGROG	Und.	825
05	Filtro nylon para el tamizador inox	Und.	01
06	Jaba de Pescado 0.70X0.41X0.24 mt	Und.	10
07	Melaza	kg	500
08	Etiquetas: ancho = 130 mm x largo = 280 mm	Und.	1,000
09	Bidones por 20 litros cada uno conteniendo Bacterias acidolácticas	Und.	25

En señal de conformidad de la recepción de los bienes, suscriben la presente:

ENTREGUE CONFORME

RECIBÍ CONFORME


.....
Luis Abraham Gómero Osorio
Red de Acción en Agricultura Alternativa
RAAA


.....
Josefa Marleny Lapo Ancajima
Presidenta de la Asociación
APROBIOSPECC



Figura 10. Acta conformidad de obra firmada por la presidenta de la Asociación.

b. Planta Piloto el Ñuro

Como se observa en el cuadro los equipos y materiales asignados a cada planta son similares, salvo el Rotoplast de 2,500 litros que solo se asignó a la planta piloto de El Ñuro.





INSTITUTO DEL MAR DEL PERU
AFIA
J. FLORES

Figura 11. Entrega de equipos, materiales e insumos con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo y asegurar la producción y venta de biofertilizantes en la planta piloto.



ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE MATERIALES

Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

Conste por el presente documento, ACTA DE ENTREGA - RECEPCION DE BIENES que suscriben de una parte, Luis Abraham Gomero Osorio identificado con DNI 10681962, representante legal de la Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA y de la otra parte la señora Josefa Elizabeth Ruiz Pingo identificada con DNI 42087123, presidenta de la Asociación de Productoras de Biofertilizantes El Ñuro, que en el marco del contrato PRFNP-PRODUCE-2022-011(060C-2022000011) se hace entrega de los siguientes bienes:

ITEM	BIEN	UNIDAD	CANT.
01	Mesa de trabajo: lavadero en acero inoxidable calidad 304 mate en espesor 1.5 la medida de 1.60 x 0.60 alto 0.70 mt con pata de dos pulgadas y amarre los trenzados y tablero al costado	Und.	01
02	Desagüe canastilla 4" Acero Inoxidable - PVC	Und	01
03	Carreta o coche metal con cuatro llantas 0.90 x 0.50 mt, color azul.	Und.	01
04	Frasco PEAD 1 LT C/Tapa y Tapón, color blanco lechoso. MOD. AGROG	Und	825
05	Filtro nylon para el tamizador inox	Und.	01
06	Jaba de Pescado 0.70X0.41X0.24 mt	Und.	10
07	Melaza	kg	510
08	Etiquetas: ancho = 130 mm x largo = 280 mm	Und	1,000
09	Tanque Rotoplas x 2500 LT	Und.	01

En señal de conformidad de la recepción de los bienes, suscriben la presente:

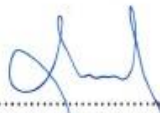


ENTREGUE CONFORME	RECIBÍ CONFORME
	
.....
Luis Abraham Gomero Osorio Red de Acción en Agricultura Alternativa RAAA	 Josefa Elizabeth Ruiz Pingo DNI: 42087123 PRESIDENTA Josefa Elizabeth Ruiz Pingo Presidenta de la Asociación PROBIN EL NURO



Figura 12. Acta conformidad de obra firmada por la presidenta de la Asociación.



c. Planta Piloto los Órganos

Se realizó la entrega de los mismos materiales que en la planta de Carquín, en la entrega de envases hubo una variación en la cual los frascos de litro reemplazaron a los bidones, en el resto no hubo variación.



Figura 13. Entrega de equipos, materiales e insumos con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo y asegurar la producción y venta de biofertilizantes en la planta piloto.

Los Organos, 26 de enero de 2023

ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE MATERIALES

Proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías"

Conste por el presente documento, ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN DE BIENES que suscriben de una parte, Luis Abraham Gomero Osorio identificado con DNI 10681962, representante legal de la Red de Acción en Agricultura Alternativa – RAAA y de la otra parte la señora Verónica Katherine Rodríguez López identificada con DNI 45178288, presidenta de la Asociación de Productoras de Biofertilizantes Los Organos, que en el marco del contrato PRFNP-PRODUCE-2022-011(060C-2022000011) se hace entrega de los siguientes bienes:

ITEM	BIEN	UNIDAD	CANT.
01	Mesa de trabajo: lavadero en acero inoxidable calidad 304 mate en espesor 1.5 la medida de 1.60 x 0.60 alto 0.70 mt con pata de dos pulgadas y amarre los trenzados y tablero al costado	Und.	01
02	Desagüe canastilla 4' Acero Inoxidable - PVC	Und	01
03	Carreta o coche metal con cuatro llantas 0.90 x 0.50 mt, color azul.	Und.	01
04	Frasco PEAD 1 LT C/Tapa y Tapón, color blanco lechoso. MOD. AGROG	Und	825
05	Filtro nylon para el tamizador inox	Und.	01
06	Jaba de Pescado 0.70X0.41X0.24 mt	Und.	10
07	Melaza	kg	510
08	Etiquetas: ancho = 130 mm x largo = 280 mm	Und	1,000

En señal de conformidad de la recepción de los bienes, suscriben la presente:

ENTREGUE CONFORME

RECIBÍ CONFORME


 Luis Abraham Gomero Osorio
 Red de Acción en Agricultura Alternativa
 RAAA


 Verónica Katherine Rodríguez López
 Presidenta de la Asociación
 de Productoras de Biofertilizantes Los Organos
 PRESIDENTA



Figura 14. Acta conformidad de obra firmada por la presidenta de la Asociación.

1. ANÁLISIS:

Una segunda dotación complementaria de equipos, materiales e insumos para las 03 plantas fue con el propósito de mejorar el proceso productivo y comercialización de los biofertilizantes, pero principalmente para reducir el esfuerzo físico que las mujeres realizan para elaborar los biofertilizantes desde el acopio, formulación, filtrado, envasado y despacho.

2. RESULTADOS:

- Las socias de las asociaciones de la Caleta de Carquín, El Ñuro y Los Órganos cuentan con equipos y materiales que mejoran sus condiciones de trabajo.

3. RECOMENDACIONES:

- En el marco del Plan estratégico institucional, la reinversión en equipos y bienes debe ser una política que tenga como propósito producir mayores volúmenes y mejorar la participación en el mercado de biofertilizantes.
- La brisa del mar está dañando algunos equipos (estabilizador, grupo electrógeno, motofurgoneta, congeladora, moledora y mezcladora) por lo que se sugiere buscar ambientes seguros y cerrados para almacenar o en su defecto adquirir cubiertas para protegerlos.





INFORME

“ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL HIDROLIZADO A BASE DE ENZIMAS COMO ESTRATEGIA DE CONTINGENCIA”



I. ESTANDARIZACIÓN DEL USO DE ENZIMAS:

La propuesta técnica de usar un método alternativo con enzimas proteolíticas para la producción del hidrolizado se planteó como estrategia de contingencia y diversificación, sin embargo el producto final no satisfizo a las socias debido a que el olor del producto no es agradable al olfato y difiere al hidrolizado producido por el método de las bacterias acidolácticas a la cual están acostumbradas y tienen la sensación que los agricultores podrían rechazarlos, razón por el cual las socias prefieren solo producir el hidrolizado usando el método conocido. Entendiendo la reacción de las socias, nuestra consultora considera que el método enzimático quede para un uso futuro y que su adopción sea gradual, en tal sentido se brinda una cartilla instructiva denominada "Hidrolizado enzimático de residuos de pescado" para cuando las asociaciones quieran aplicarlo.

1. ANÁLISIS:

En la actualidad la mayoría de las empresas que producen hidrolizado a escala utilizan el método de las enzimas debido a que el tiempo del proceso se reduce significativamente, factor muy importante de una economía de escala, por lo que la intención y el propósito de plantear como alternativa para las plantas pilotos fue prepararlos para situaciones de mayor demanda y producción en escala a futuro.

2. RESULTADO:

Se cuenta con una cartilla producto de una primera experiencia práctica que puede ser perfeccionada y mantenerlo como una estrategia a futuro.

3. RECOMENDACIONES:

Producir pequeños volúmenes de hidrolizado a base de enzimas para habituarse al proceso y ganando experiencias.





Figura 1. Prueba de las enzimas proteolíticas con diferentes concentraciones en la planta de Carquín.



PROTOCOLO DE ENSAYO HIDROLISIS ENZIMATICO

I. MATERIALES:

- Residuos de pescado.
- 20 litros de enzimas (dosis 10%)
- Cilindro de 200 lt de capacidad.
- Agua hasta completar volumen estimado.
- Palos removedor con gancho (tipo azadón)
- Calentador eléctrico.
- Termómetro.
- Jaba plástica



II. METODOLOGÍA:

PRUEBA 01:

1. Pesar 100 kg de residuos de pescado sin triturar.
2. Medir 10 litros de enzima.
3. Agregar agua sin cloro, solo hasta cubrir el residuo de pescado (ojo los residuos deben quedar sumergidos en la solución).
4. Colocar el calentador (sumergir) graduando a 35 °C.

Recomendaciones:

- a. Opcionalmente se puede colocar una "pesa" para mantener sumergido los residuos de pescado.
- b. Remover al menos 4 veces al día. Buscar que los residuos de encima bajen y los abajo suban y así garantizamos que las enzimas deben actuar homogéneamente.
- c. Cada vez que remuevan retirar el calentador y luego colocar nuevamente.

Figura 2. Cartilla instructiva denominada "Hidrolizado enzimático de residuos de pescado"





INFORME

“GESTIÓN EMPRESARIAL DE LAS MYPE_s”



I. PLAN ESTRATÉGICO:

Es el documento rector y herramienta de gestión que marca el sendero de las tres asociaciones de productoras y comercializadoras de biofertilizante en un horizonte de 5 años (2023 – 2028). Para su elaboración se realizaron 02 talleres participativos donde se desarrolló un análisis colectivo de grupos sobre el sector productivo orgánico como mercado interesado en los biofertilizantes y reflexión a modo de diagnóstico interno sobre las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de cada grupo para establecer objetivos estratégicos y actividades priorizadas en cada lugar. Del análisis FODA se identificaron 3 estrategias: i) Desarrollo de productos, ii) Desarrollo de mercado y iii) Fortalecimiento interno, enfocadas básicamente a *diversificar la cartera de productos* biofertilizantes a base de pescado, *incrementar las ventas y consolidar la organización* para liderar procesos, al mismo tiempo se elaboraron la Visión, Misión y los Valores.

1. ANÁLISIS:

- El análisis externo nos indica que a *nivel político*: los constantes cambios dificultan la implementación de planes a largo plazo; a *nivel económico*: el incremento en el consumo de productos agrícolas orgánico juega a favor de nuestra actividad; a *nivel tecnológico*: existe una demanda insatisfecha de insumos para la producción orgánica; a nivel organizacional: existen instituciones interesadas en promover este tipo de asociaciones y actividades.
- El análisis de amenazas se identificó que hay una alta competencia en el mercado, sin embargo, los bajos costos de producción es una ventaja; bajo poder de negociación con los intermediarios y la inestabilidad climática es un factor desestabilizador del negocio de biofertilizantes.
- Análisis de las ventajas competitivas: agrupación del 100% mujeres y bajos costos unitarios.
- Análisis de las debilidades: la carencia de un local propio, problemas internos y personales entre socias.



2. RESULTADO:

Cada asociación cuenta con Planes Estratégicos, con sus respectivos visiones, misiones, valores y objetivos estratégicos.

3. RECOMENDACIONES:

Publicar en zona visible de la planta un banner con la visión, misión, valores y objetivos estratégicos a modo de llamado permanente.





Figura 1. Taller de plan estratégico, plenaria con las socias de las diferentes asociaciones productoras de biofertilizantes.



PROBIN El Niño

VISION:
SOMOS UNA EMPRESA LIDER, RECONOCIDA A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL EN LA PRODUCCION DE BIOFERTILIZANTES ORGANICOS CERTIFICADOS, DE MUJERES EMPODERADAS DE LA CALETA EL NIÑO.

MISION:
HACEMOS DIVERSOS PRODUCTOS, BIOFERTILIZANTES CON ALTOS ESTANDARES DE CALIDAD Y GARANTIA, CONTAMOS CON UNA AMPLIA CARTERA DE CLIENTES SATISFECHOS Y FIDELIZADOS.

VALORES:

1. DEMOCRACIA.	4. TRANSPARENCIA.
2. EQUIDAD.	5. RESPONSABILIDAD.
3. SOLIDARIDAD.	6. HONESTIDAD.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

- LIDERAR EL MERCADO DE BIOFERTILIZANTES: DIVERSIFICAR LA PRODUCCION DE BIOFERTILIZANTES.
- POSICIONAMIENTO INSTITUCIONAL: GENERAR RECURSOS PROPIOS.
- FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: MEJORAR LA COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA.

MIPROBIOLOGIA ORGÁNICA

VISION:
SOMOS MUJERES EMRENDERAS, LIDEREZAS QUE ELABORAMOS UN BIOFERTILIZANTE ORGANICO A BASE DE PESCADO, RECONOCIDO POR SU CALIDAD A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.

MISION:
TRABAJAMOS UNIDAS ELABORANDO UN PRODUCTO ECOLOGICO DE CALIDAD RECONOCIDO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.

VALORES:

1. DEMOCRACIA.	4. TRANSPARENCIA.
2. EQUIDAD.	5. RESPONSABILIDAD.
3. SOLIDARIDAD.	6. HONESTIDAD.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

- LIDERAR EL MERCADO DE BIOFERTILIZANTES: MANTENER Y MEJORAR ESTANDARES DE CALIDAD DEL PRODUCTO.
- POSICIONAMIENTO INSTITUCIONAL: GENERAR RECURSOS E INGRESOS ECONOMICOS.
- FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: MEJORAR LA COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA.

CARGUMFER

VISION:
NUESTRA EMPRESA DE BIOFERTILIZANTES ORGANICOS INDUSTRIALIZADA, LIDER EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL, BRINDANDO CALIDAD Y GARANTIA A LOS AGRICULTORES.

MISION:
DIVERSIFICAR LOS PRODUCTOS BIOFERTILIZANTES MANTENIENDO LOS ESTANDARES DE CALIDAD CON UNA PRODUCCION SOSTENIBLE.

VALORES:

1. DEMOCRACIA.	4. TRANSPARENCIA.
2. EQUIDAD.	5. RESPONSABILIDAD.
3. SOLIDARIDAD.	6. HONESTIDAD.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

- LIDERAR EL MERCADO DE BIOFERTILIZANTES: DIVERSIFICAR Y MEJORAR LA PRODUCCION DE BIOFERTILIZANTES ORGANICOS.
- AUTOSOSTENIMIENTO: GENERAR RECURSOS ECONOMICOS Y MEJORAR DE INGRESOS.
- FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: MEJORAR LA COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA.

Figura 2. Banner impreso que resumen el Plan Estratégico de las tres asociaciones 2023 – 2028, publicado en sus respectivos locales.

II. REGLAMENTO INTERNO:

Documento de gestión que se desarrolló en talleres participativos y coordinados con la consultora de Gobernanza. El documento referencial para elaborar fueron los estatutos y básicamente con el propósito de fomentar la solidaridad y el respeto mutuo entre las socias. Cuenta con ocho capítulos, dos títulos y treinta cinco artículos. Los capítulos hacen referencia a las disposiciones generales; patrimonio social; requisitos y condiciones de ingreso; derechos y obligaciones de las socias; Los órganos de gobierno; Infracciones y Sanciones; Modificación del estatuto y sobre la disolución y Liquidación. En los títulos hace referencia a la Asamblea General y al Consejo Directivo.

1. ANÁLISIS:

Si bien este es documento es una herramienta de gestión que tuvo que desarrollarse de manera programática, frente al contexto de las asociaciones fue una medida de mitigación a las señales de conflictos internos entre socias, directivos principalmente.

2. RESULTADO:

Si bien cada asociación ya cuenta con sus respectivos reglamentos internos, aún se puede observar rezagos de conflictos, debidos principalmente, a una falta de voluntad, interés y actitud de algunas socias y miembros directivos.

3. RECOMENDACIONES:

Programar eventos de lectura y reflexión permanente de los contenidos del reglamento interno con el propósito de interiorizar.

En el futuro hacer revisión y análisis del documento con el propósito de perfeccionar y acondicionarse al contexto de cada asociación, sin perder ni distorsionar el objetivo central del documento.

Si persisten los conflictos es recomendable sesiones de habilidades blandas.



Figura 3. Carátula de los documentos del Reglamento Interno de las tres asociaciones productoras de biofertilizantes.



Figura 4. Taller conjunto con Gobernanza para elaborar y validar el reglamento Interno de las asociaciones.

III. Manual de Organización y Funciones:

Es otro documento de gestión complementario al Reglamento Interno que fue desarrollado en los talleres participativos tomando como base el organigrama de cada asociación y el proceso productivo y comercial de los biofertilizantes, y contiene un conjunto de tareas y responsabilidades identificadas y asignadas de manera participativa. Esta herramienta también permite hacer seguimiento y monitoreo de las tareas y responsabilidades a nivel de los cargos. El documento, de manera general contiene y describe la funciones y cargos de las Áreas de Producción y Comercialización, así como de sus responsables administrativos. El documento final se encuentra en los anexos del presente informe.

1. Análisis:

Al margen de otros factores, para el caso del proyecto, el número de socias influye en el buen funcionamiento de las asociaciones. El caso se observa en la asociación de “El Ñuro” que muestra un mejor desempeño de sus funciones por contar con mayor número de socias activas que hacen más holgado el trabajo.

2. Resultado o logros:

- Las tres asociaciones cuentan con sus respectivos manuales de organización y funciones de acorde a sus organigramas y el número de socias activas.
- Adjunto al presente manual se entrega el Reglamento de Uso de Vehículo menor (Moto furgoneta) y la bitácora cuyo propósito es normar la adecuada administración, uso y mantenimiento del vehículo.

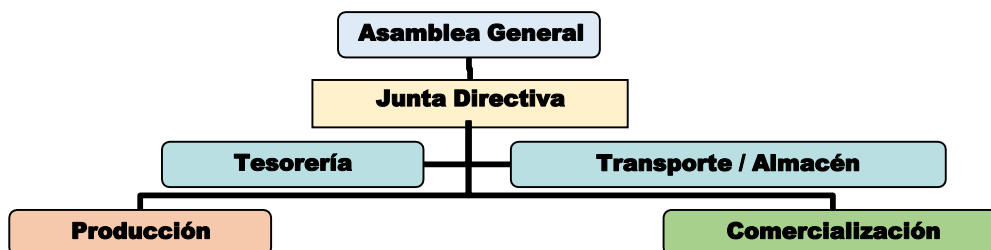


Figura 4. Estructura organizacional usado en los talleres para elaborar y validar el Manual de Organización y Funciones (MOF) de las asociaciones.





**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE BIOFERTILIZANTES LOS
ÓRGANOS**

Introducción:

El presente MOF es una herramienta de gestión que contiene el conjunto de normas y tareas que nacen del proceso de producción y comercialización de los biofertilizantes, para lo cual se han identificado cargos y comisiones donde las socias de la organización asumen y a participan activamente. Esta herramienta también facilita evaluar el desempeño de los cargos y funciones por la gerencia, la junta directiva o Asamblea general.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE BIOFERTILIZANTES EL ÑURO**

Introducción:

El presente MOF es una herramienta de gestión que contiene el conjunto de normas y tareas que nacen del proceso de producción y comercialización de los biofertilizantes, para lo cual se han identificado cargos y comisiones donde las socias de la organización asumen y a participan activamente. Esta herramienta también facilita evaluar el desempeño de los cargos y funciones por la gerencia, la junta directiva o Asamblea general.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE BIOFERTILIZANTES
SAN PEDRO CALETA DE CARQUIN**

Introducción:

El presente MOF es una herramienta de gestión que contiene el conjunto de normas y tareas que nacen del proceso de producción y comercialización de los biofertilizantes, para lo cual se han identificado cargos y comisiones donde las socias de la organización asumen y a participan activamente. Esta herramienta también facilita evaluar el desempeño de los cargos y funciones por la gerencia, la junta directiva o Asamblea general.



Figura 5. Carátulas de los documentos Manual de Organización y Funciones de las asociaciones y El reglamento de uso del vehículo menor de las tres asociaciones.



INFORME

“MANEJO CONTABLE Y FINANCIERO DE LA MYPE”



I. MANEJO CONTABLE Y FINANCIERO:

En los talleres el asesor contable realizó el análisis de los 4 regímenes tributarios (Régimen Único Simplificado-NRUS, Régimen Especial de Impuesto a la Renta-RER, Régimen MYPE Tributario-RMT y Régimen General-RG) que la SUNAT exige a los empresa según la magnitud de sus ingresos, como resultado de ello se acordó que el régimen que más conviene a las tres asociaciones es el RER por lo que se autorizó a la consultora hacer las gestiones para migrar al nuevo régimen que consistió en lo siguiente:

- a. Cambiar de régimen tributario de MYPE Tributario a RER.
- b. Declarar la venta de enero y febrero 2023 en el PDT (Programa de Declaración Telemática) en el nuevo régimen (RER)
- c. Pagar el impuesto a la renta (1.5%) de las ventas de enero 2023.
- d. Hacer el balance anual 2022, declarar y pagar la renta anual 2022 en el régimen MYPE TRIBUTARIO (10% de las ventas realizadas durante el ejercicio).
- e. Pagar la multa por no haber tenido libros registros legalizados.
- f. Legalizar los registros de compra y venta RER
- g. Solicitar copia literal a la SUNARP.

Como medio de verificación de las gestiones realizadas por el contador, cada asociación recibió: original de la copia literal, Ficha RUC, Perfil de Ventas y Cobranzas, Libro de registros de venta y compras legalizados y actualizados hasta enero 2023 y los PDT (programa de declaración telemática), con lo cual las asociaciones podrán declarar, a través de sus contadores, las ventas y compras mensuales y pagar sólo el 1.5% de renta cada vez que se realice las ventas, sin la necesidad de hacer balance anual.

1. ANÁLISIS:

- Al principio cuando las asociaciones solicitaron el RUC, la SUNAT, en su afán recaudacionista, se nos asignó el régimen MYPE TRIBUTARIO, dizque con el objetivo de promover el crecimiento de la micro y pequeñas empresas y obligaba llevar tres libros contables, hacer balance anual y pagar el 10% de renta por las ganancias obtenidas. Situación que bajo el análisis de los especialistas no era lo más conveniente y sugieren hacer las gestiones para poder corregir y solicitar el cambio al régimen especial de renta (RER) más ventajoso y manejable para las tres asociaciones y que sí garantiza el desarrollo y crecimiento progresivo, luego del cual es posible escalar a una MYPE Tributario e incluso al régimen general (RG).
- En el RER sólo exige dos libros registros (Ventas e ingresos y compras), no se presenta balance anual y sólo se pagará el 1.5% de las ventas o ganancias.

2. RESULTADO:

- En ese contexto se realizaron los talleres de capacitación para que las socias y las directivas conozcan y finalmente autoricen a la consultora (RAAA) hacer las gestiones del cambio, previamente sanear las obligaciones (legalización de libros, balance y pago de impuesto y multa) de las operaciones como MYPE TRIBUTARIO 2021 y 2022.
- Las tres asociaciones, a partir de enero 2023, se encuentran en el Régimen Especial de Renta (RER).
- Se realizaron las declaraciones y pago de la venta enero 2023.



- CARQUINFER Y PROBIN El Ñuro cuentan con un Contador Público Colegiado, que estará a cargo de emitir comprobantes electrónicos, declarar y hacer los pagos mensuales a la SUNAT, y brindar asesoría financiera entre otros durante su relación contractual.
- MUJPROBIO Los Órganos, por su parte, acordó buscar profesional cercano para llevar a la contabilidad de la asociación.

3. RECOMENDACIONES:

- Realizar un contrato con los contadores.
- Dejar caja para el pago de los impuestos.
- Tener como referencia el calendario de pago de renta según último dígito.
- Ordenar documentación contable y administrativo.

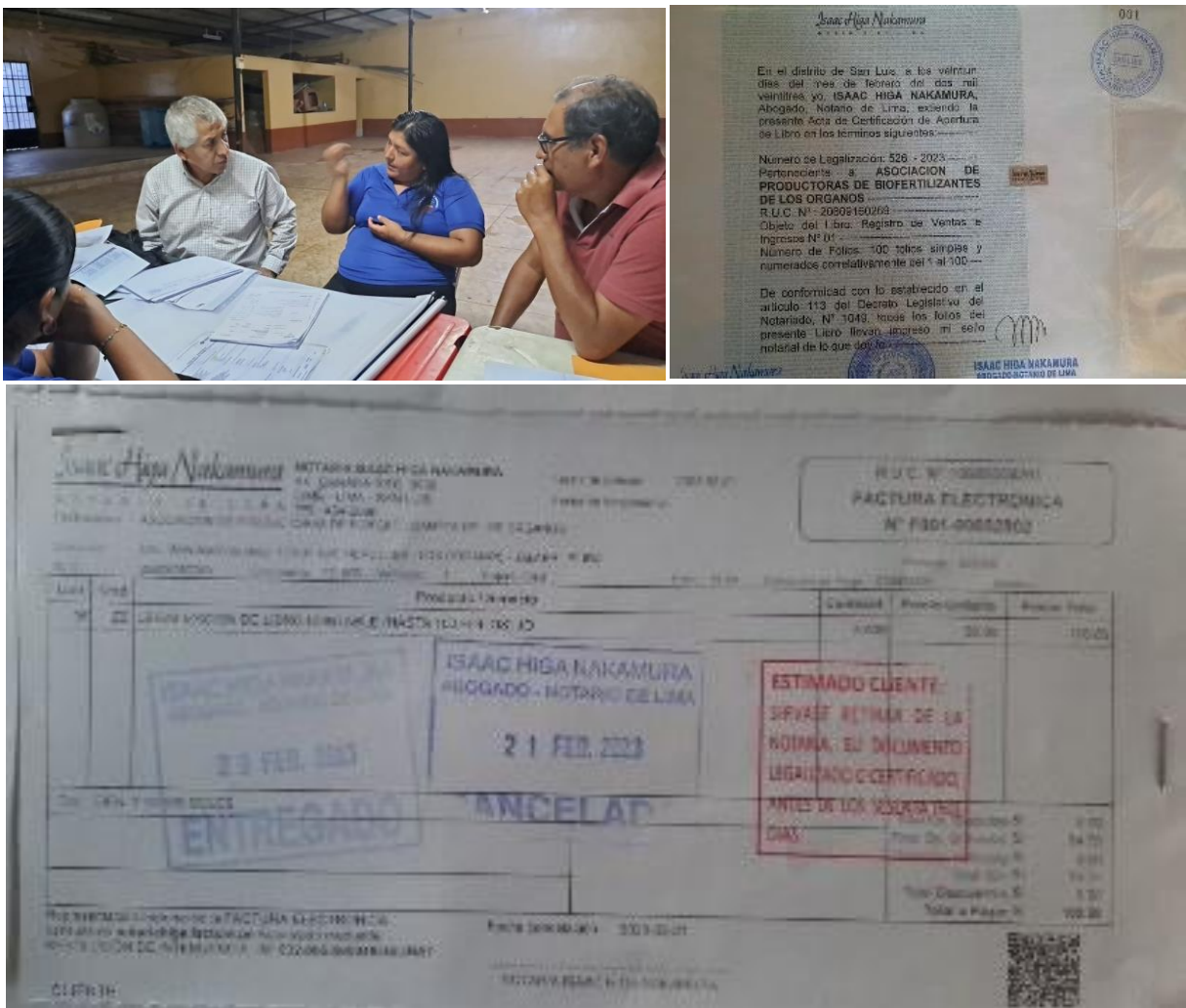


Figura 5. Taller y asesoría contable, Libros de compras y ventas legalizados para las socias de las tres asociaciones.



INFORME

“GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN”



I. GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

1. CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD DEL BIOFERTILIZANTE:

Las gestiones para la certificación se realizó en Kiwa BCS Öko-Garantie, a través de su representante ECORGANIC CORPORATION PERU S.A.C., cumpliendo con los protocolos: a) cotización por los servicios del programa de evaluación de insumos; b) declaración métodos de producción excluidos; c) declaración presencia de sustancias prohibidas; e) ficha técnica del Challwamino; f) formulario de solicitud en la que se consigna datos generales del producto, los ingredientes, el diagrama del proceso de fabricación y los resultados de laboratorio microbiológico y fisicoquímicos del producto y sus ingredientes.

Luego de haber cumplido con los protocolos, Kiwa BCS emitió el Certificado de Confirmación de Compatibilidad (CC), que declara al Challwamino como producto autorizado para ser usando en la agricultura orgánica.

La evaluación se hizo en el marco de las disposiciones de la normativa y reglamentos para la producción orgánica N° 834/2007 y N° 889/2008 de la Unión Europea, 7 CFR Sección 205 USDA/NOP y JAS/MAFF de Japón, aplicables para la Unión Europea, Estados Unidos de América y JAS (Estándar Japonés de Agricultura para Productos de Agricultura Orgánica).

Se presenta el informe de evaluación; la Confirmación de Compatibilidad; el QR que permitirá re direccionar el documento a la lista oficial de insumos publicada por Kiwa BCS y la Inclusión del nombre del Challwamino y datos de la APROBIOSPECC, como empresa representante de las tres asociaciones en la lista publicada por KIWA BCS, a través de su página web de KIWA BCS: www.kiwabcs.com.

El certificado CC permite usar el logo de KIWA BCS Öko Garantie GmbH en cualquier material publicitario como las etiquetas, fichas técnicas y otros.



**"CC emitido por KIWA BCS
producto compatible con (CE)
889/2008 (UE), NOP 7 CRF
Part. 205 y JAS/MAFF para
uso en cultivos orgánicos
como fertilizante en cultivos".**

Figura 1. Logo de KIWA BCS Öko Garantie GmbH



a. ANÁLISIS:

En razón a que el Challwamino es un producto de MARCA COLECTIVA (Certificado N°00006712-INDECOPI) que faculta el uso por cualquiera de las tres asociaciones de Huacho y Piura, pero que razones logísticas la RAAA eligió a la Asociación de Productoras de Biofertilizantes San Pedro Caleta de Carquín – APROBIOSPECC como representante para la certificación o “Confirmación de Compatibilidad – CC”, por tanto, el logo de la certificación se usa en todos los medios publicitarios gráficos (boletín, etiquetas, trípticos, etc.) o virtuales sin ninguna restricción.

CHALLWAMINO, es un excelente fertilizante líquido de Pescado de gran valor nutricional para los suelos y cultivos, con poder bioestimulante y restaurador de la fertilidad y microbiota del suelo. Rico en aminoácidos libres, péptidos de bajo peso molecular, vitaminas, enzimas, ácidos orgánicos, macro y micro elementos. Elaborado bajo procesos físicos y biológicos, microfiltrado y estabilizado a un pH ácido para su conservación.

Modalidad de aplicación y dosis general

CHALLWAMINO, se puede usar en la inmersión de semillas, sistema de riego o vía foliar:

Al suelos:

En dilución de 2 a 4 Lts/ 200 Lts de agua se aplica al sistema radicular del cultivo vía riego tecnificado o mochila, hasta humedecer bien el suelo.

Se puede aplicar en todas las etapas fenológicas del cultivo: brotamiento, floración, fructificación y post-cosecha.

Foliar:

En dilución de 1 a 2 Lts / 200 Lts de agua vía aspersión cada 8 o 10 días desde el crecimiento, floración hasta fructificación, preferiblemente por las mañanas o tardes cuando la intensidad del sol es baja.

CHALLWAMINO



Biofertilizante Líquido de Pescado

Ingredientes activos	Composición
Aminoácidos	>15.00 %
Nitrógeno Total (N)	17.36 g/L
Fosforo (P ₂ O ₅)	1.76 g/L
Potasio (K ₂ O)	3.87 g/L
Macroelementos (Ca, Mg, Na)	6.18 g/L
Microelementos (Fe, Mn, Zn, Cu, B)	0.11 g/L



"CC emitido por KIWA BCS producto compatible con (CE) 889/2008 (UE), NOP 7 CRF Part. 205 y JAS/MAFF para uso en cultivos orgánicos como fertilizante en cultivos".



b. RESULTADOS:

- Se cuenta con la certificación Confirmación de Compatibilidad - CC para el producto CHALLWAMINO que permite ingresar al mercado de los biofertilizantes en mejores condiciones de competitividad.
- La certificación permite posesionar la marca CHALLWAMINO y CHALLBIOL, estar a la par de los competidores y condiciones para ofertar a las agroexportadoras de productos orgánicos.

c. RECOMENDACIONES:

- Es importante que al término de un año se renueve el certificado con la misma empresa certificadora.

2. MARCA COLECTIVA - INDECOPI

La MARCA es el nombre comercial de un producto y que toda empresa está obligada a gestionar si quiere que sus productos sean reconocidas y diferenciadas de otros similares de la competencia. En el contexto del proyecto Adaptación Marino Costero, la mejor opción fue gestionar 02 marcas colectivas para el hidrolizado y biol de pescado de dominio por las las tres Asociaciones. Después de casi un año gestión en INDECOPI emitió los CERTIFICADOS N° 00006712 y 00006705 para el Challwamino (hidrolizado de pescado) y Challwabiol (biol de pescado) respectivamente. Marcas que pueden ser usadas con total libertad en sus diferentes medios publicitarios por las tres asociaciones.

a. ANÁLISIS:

Las tres asociaciones cuentan con las herramientas básicas para iniciar un agresivo plan de posicionamiento del producto y nombre de las empresas, a través de los diferentes medios publicitarios y sobre todo en las redes sociales.



b. RESULTADOS:

Al término de la consultoría las tres asociaciones creadas en el marco del proyecto Adaptación Marino Costero cuentan con 02 marcas colectivas, 01 reglamento de uso de marca colectiva y 03 signos distintivos para cada una de las asociaciones (incluye logotipo y siglas).

c. RECOMENDACIONES:

Hacer usos del **reglamento de usos de la marca colectiva**, principalmente para estar vigilante del mal uso interno y externo, así como las piraterías que pueden surgir en el mercado de biofertilizantes y denunciar ante INDECOPI situaciones que pongan en peligro nuestra marca.



Registro de la Propiedad Industrial

Dirección de Signos Distintivos



CERTIFICADO N° 00006712

La Dirección de Signos Distintivos del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI, certifica que por mandato de la Resolución N° 000917-2023/DSD - INDECOPI de fecha 11 de enero de 2023, ha quedado inscrito en el Registro de Marcas Colectivas, el siguiente signo:

Signo	:	CHALLWAMINO
Clase	:	01 de la clasificación Internacional.
Solicitud	:	0972555-2022
Titular	:	ASOCIACION DE PRODUCTORES DE BIOFERTILIZANTES SAN PEDRO CALETA CARQUÍN - APROBIOSPECC, ASOCIACION DE PRODUCTORAS DE BIOFERTILIZANTES DE EL ÑURO y ASOCIACION DE PRODUCTORAS DE BIOFERTILIZANTES DE LOS ÓROGANOS
País	:	Perú; Perú; Perú
Vigencia	:	11 de enero de 2033
Distingue	:	Biofertilizantes



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Indecopi, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web.

<https://enlinea.indecopi.gob.pe/verificador>

Id Documento: 2jccpb2u2

Pág. 1 de 1



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

INDECOPI



Trabaja digitalmente por
CHIEZ SALAZAR Sergio Juan Pineda FAU
20173802531 Perú
Fecha: 2023/03/12 14:13:00:00

Registro de la Propiedad Industrial

Dirección de Signos Distintivos



CERTIFICADO N° 00006705

La Dirección de Signos Distintivos del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI, certifica que por mandato de la Resolución N° 000910-2023/DSD - INDECOPI de fecha 11 de enero de 2023, ha quedado inscrito en el Registro de Marcas Colectivas, el siguiente signo:

Signo	:	CHALLWABIOL
Clase	:	01 de la clasificación Internacional.
Solicitud	:	0972590-2022
Titular	:	ASOCIACION DE PRODUCTORES DE BIOFERTILIZANTES SAN PEDRO CALETA CARQUÍN - APROBIOSPECC, ASOCIACION DE PRODUCTORAS DE BIOFERTILIZANTES DE EL ÑURO y ASOCIACION DE PRODUCTORAS DE BIOFERTILIZANTES DE LOS ORGANOS
País	:	Perú; Perú; Perú
Vigencia	:	11 de enero de 2033
Distingue	:	Biofertilizantes



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Indecopi, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 020-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web.

<https://enlinea.indecopi.gob.pe/verificador>

Id Documento2b6y53422m

Pág. 1 de 1

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
Calle De la Prosa 104, San Borja, Lima 41 - Perú, Telf: 224-7800, Web: www.indecopi.gob.pe

3. SELLOS DE RECONOCIMIENTO:

Como resultado del trabajo coordinado entre gobernanza, bioproductos y la articuladora de la zona, se logró obtener sellos de APC y Premios Verde, medio importante para posesionar el trabajo de la organización:



J. FLORES

- **APP – Aliados por la conservación:** es una marca que el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) otorgada a la APROBIOSPECC en razón que la actividad de biofertilizantes a partir de los residuos pesqueros de la pesca artesanal se encuentra dentro de las áreas naturales protegidas de la zona de la provincia de Huaura, para ser colocada en toda sus publicaciones y medios de difusión.





Figura 2. Reconocimiento aliado por la conservación.

- **Premios Verdes:** Premios Verdes es un movimiento que busca, conecta y amplifica a los imparables y las imparables de la región. Fundados por @sambito_ec y tiene como base en Miami. En su “X Edición” #SomosImparables APROBIOSPECC participó y fue elegido como uno de los 500 mejores proyectos en la categoría de economía circular, por el cual recibieron la certificación y autorizado para usar el sello respectivo.



Figura 2. Reconocimiento Premios verdes.



- **Código QR:** Es un código de respuesta rápida con información detallada que ayuda a los clientes, a través de un aplicativo en su smartphone, conocer detalles de las asociaciones de productores de biofertilizantes de Carquín, El Ñuro y Los Órganos. Es un medio efectivo de comercialización.





- **Redes sociales:** Facebook y Tik Tok son los otros recursos que fueron diseñados como medio de difusión con el objetivo de posicionar el producto y a las tres asociaciones productoras de biofertilizantes.
 - La asociación de Carquin cuenta con 16 mil seguidores y están muy activas lo que le permite vender más.
 - La Asociación de El Ñuro cuenta con 402 seguidores.
 - La Asociación Los Órganos cuenta con 421 seguidores
 - TikTok Los órganos cuenta con 1038 seguidores



¿Los residuos de pescados podrán convertirse en un fertilizante orgánico eficiente?



Somos la Asociación de productoras de biofertilizantes San Pedro de la Caleta de Carquín - APROBIOSPECC, 11 mujeres vinculadas a la cadena productiva de la pesca artesanal en el distrito de Caleta de Carquín (Huacho), que utiliza los residuos de pescados para la producción del biofertilizante orgánico natural **CHALLWAMINO**.



Ante la crisis actual del sector agrícola por la escasez de fertilizantes sintéticos como la urea, nuestro producto **CHALLWAMINO** representa una alternativa viable y amigable con el ambiente.



Sobre el producto

Fertilizante líquido de pescado de gran poder bioestimulante de los cultivos y restaurador de la fertilidad y microbiota del suelo.

Disponible en:

- Galonera de 1 L., 4 Ltrs. y 20 Ltrs.
- Barriles de 200 Ltrs.
- Dinos de 1000 Ltrs.
- Pedidos especiales a requerimiento del cliente

Beneficios



Ayuda a la germinación de las semillas.



Desarrolla las raíces aumentando la masa radicular.



Aplicado a las hojas, tiene acción y efecto inmediato en la planta.



En el compost, acelera el crecimiento de microorganismos mejorando su calidad.



No contamina el agua.



No es tóxico para las personas, animales e insectos beneficios.



Aporte a la economía circular.



Emprendimiento impulsado por mujeres.

Logros



Marca Aliados por la Conservación



Emprendimiento ganador de AGROIDEAS 2022 representando a la región Lima



Aporte a los ODS

Contáctanos



+51 980 633 099
+51 970 515 624



Asociación Productoras de Biofertilizantes San Pedro - Carquín



Adaptación Marino Costero
Emprendimiento apoyado por el proyecto Adaptación Marino Costero.



4. RELACIÓN DE CLIENTES FIDELIZADOS.

A más de un año de haber iniciado las primeras ventas de los productos, cada una de las asociaciones fueron construyendo sus carteras de clientes, al principio con el acompañamiento de la RAAA luego con los colegas del proyecto Adaptación Marino Costero (articuladores, gobernanza, PROFONAMPE, IMARPE), medios publicitarios como la Revista AGROPERU, radio emisoras locales e instituciones públicas y privadas locales y regionales. Finalmente, cada una de las asociaciones por iniciativa propia fueron desarrollando estrategias de promoción y publicidad para encontrar clientes: ferias distritales, regionales y nacionales; visitas promocionales a predios de agricultores; contacto con profesionales agrarios a cargo de fundos privados; publicación en redes sociales, etc. Como respuesta a ello las asociaciones de Los Órganos y El Ñuro encuentran sus clientes en agricultores particulares, empresas y cooperativas, principalmente en las zonas de Piura, Sullana, Tambo grande, Bajo Piura y algunas veces en Chiclayo, mientras que la asociación de la Caleta de Carquín en las zonas de Huaura, Huacho, Casma, Trujillo, VRAEM-Ayacucho, Ica, Ilo, Barranca, Chimbote, Huaral, Huari, Irrigación Santa Rosa, Tingo María y otros. Y sus estrategias de fidelización con sus clientes fueron diversas y muy imaginativas como reducción de precio de venta por mayor; la yapa o adicional; entrega de presentes al cliente; entrega del “concho del filtrado” como regalo; entre otros.

Debido a que el trabajo de desarrollar una cartera de clientes es una información fruto del esfuerzo de cada asociación y que la misma debe ser considerada como privada, no se ha insistido en el mismo por respeto a dicha posición y como consultores la suscribimos.

IV. CONCLUSIONES

4.1 A NIVEL COMERCIAL:

- Cuentan con marca y logo individual registrado en INDECOPI hecho que los hace particular y diferente entre ellas.
- Cuentan con una marca colectiva para los biofertilizantes, registrada en INDECOPI que los protege de cualquier piratería o intento de imitar.
- Cuentan con un reglamento de uso de marca colectiva que tres asociaciones deben respetar.
- Cuentan con sello Confirmación de Compatibilidad – CC emitido por KIWA BCS que permite ofertar el producto a grandes empresas agrícolas que producen y exportan productos orgánicos.
- Cuentan con QR

4.2 A NIVEL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA LAS TRES ORGANIZACIONES:

- Cuentan con estatutos que alude al régimen jurídico en la cual están inmersos, sus propósitos y al marco referencial de funciones, procedimientos y tomas de decisiones, así como de sus propósitos.
- Cuenta con reglamento interno que guía y regula las relaciones entre socias destacando los derechos, obligaciones y atribuciones de sus integrantes y los órganos de directivos.
- Cuenta con manual de organización y funciones, desarrollados en el marco de sus organigramas y del proceso de producción o elaboración de los biofertilizantes.



- Cuenta con plan estratégico diseñados por cada organización y que permite tener una orientación de la ruta por donde tienen que transitar sus acciones para lograr sus metas y visión.
- Cuentan sus respectivos Registros Únicos de Contribuyente (RUC) para ser usado en las declaración o trámite ante la SUNAT y que comercialmente brinda la oportunidad para ser proveedor formal a empresas formales y entidades del estado.
- Cuentan con un contador público colegiado quien les brindará asesoría financiera y tributaria, garantizará que el registro de ingresos y gastos, preparará los presupuestos, emitirá y verificará los libros contables, facturas y comprobantes electrónicos, y realizará las declaraciones mensuales a la SUNAT.

4.3 A NIVEL LOGÍSTICO (INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO)

- Los elementos básicos les permiten producir y elaborar biofertilizantes a mediana escala garantizando la calidad de los productos.
- Cuentan con ambientes para la producción de los biofertilizantes y al menos les brinda protección física a las operadoras.
- Cuentan con equipos, materiales e insumos básicos para producir y almacenar regulares volúmenes.
- En el caso de la asociación de la caleta de Carquin, cuenta con mayor cantidad de equipos y materiales gracias a que fueron favorecidos por AGROIDEAS.

4.4 A NIVEL TÉCNICO PRODUCTIVO:

- Cada asociación ha desarrollado excelentes habilidades para elaborar los biofertilizantes y un Know how desarrollado a partir de sus propias experiencias.
- Cuentan con manuales como material de consulta, propuesto por la consultora y mejorada durante el desarrollo y ejecución, que puede ser editado e impreso como material de difusión o inducción de nuevas socias.



V. RECOMENDACIONES

5.1 A NIVEL LOGÍSTICO:

- Adquirir local para ser diseñada y construida el diseño y construcción de una nueva planta basada en el flujo y proceso productivo de los biofertilizantes, que cuente con áreas operativas, administrativas y comercialización, y que principalmente respete las normas técnicas establecidas por el MINAM y principalmente que estén alejadas de las zonas urbanas.

El diseño y construcción de la nueva planta de producción de biofertilizantes se debe realizar según normas y reglamento de la ley de gestión integral de residuos sólidos.

La planta de producción debe estar inscrita en el registro autoritativo de empresas operadoras de residuos sólidos para el manejo de residuos sólidos no peligrosos. (ver anexo para los requisitos) ante el MINAM.

- Gestionar la compra de una máquina trituradora de mayor potencia y capacidad de molienda que permita procesar mayores volúmenes de residuos de pescado.
- Gestionar la compra de equipo centrifugadora para facilitar el tiempo y calidad de filtrado.



Firmado digitalmente por:
GANOZA CHOZO Francisco
Alfredo FAU 20144
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/03/2023 10:08:00



5.2 A NIVEL ORGANIZACIONAL:

- Apertura para el ingreso de nuevas socias, principalmente en las asociaciones de la Caleta de Carquín y Los Órganos, ya que el escaso número de socias puede ser un cuello de botella para atender mayores volúmenes.
- Fortalecer habilidades blandas de las socias y líderes de las tres asociaciones con el propósito de sumar a la sostenibilidad de la organización principalmente: habilidades sociales, comunicacionales e interpersonales.

5.3 A NIVEL ADMINISTRATIVO:

- Reforzar e interiorizar el manejo de registros para un adecuado control de los bienes, insumos y activos.
- Suscribir convenios y acuerdos con instituciones públicas y privadas para mejorar la logística, producción y comercialización de los biofertilizantes.

5.4 A NIVEL COMERCIAL:

- Crear enlaces, promotores o representantes de venta en las potenciales zonas productoras de la región.
- Disponer de un asesor especialista agrícola que brinde respaldo técnico profesional para los usos y aplicaciones de los biofertilizantes, así para un acompañamiento de los agricultores clientes.
- Reforzar las estrategias de comunicación y promoción por las redes sociales y los medios de comunicación tradicional.