

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO:	“CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA – PROYECTO PLANTA PISCICOLA Y ENLATADORA EN EL MUNICIPIO DE YAPACANI EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ
DESCRIPCIÓN:	<p>EMAPA, tiene prevista la implementación del “Proyecto Piscícola y enlatadora” a emplazarse en el Departamento de Santa Cruz. Teniendo este proyecto las siguientes líneas de producción.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento de carne 2. Centro de almacenamiento y distribución de alimento balanceado y alevines 3. Harina de pescado 4. Línea de enlatados de pescado 5. Línea de enlatados de frutas 6. Línea de producción de latas
COMPONENTES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Componente obras civiles mayores y menores 2. Componente eléctrico 3. Componente mecánico 4. Componente industrial 5. Componente hidrosanitario
FASES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FASE I – Diagnostico de la situación actual ▪ FASE II – Estudio de mercado ▪ FASE III – Alternativas de solución y estudios necesarios ▪ FASE IV – Ingeniería del proyecto
OBJETIVOS	<p>Construir, equipar, instalar y ejecutar la puesta en marcha de cada componente macro del Proyecto Piscícola y enlatadora en el municipio de Yapacani, para los siguientes bloques: Procesamiento de carne, Centro de almacenamiento y distribución de alimento balanceado y alevines, harina de pescado, producción de latas y enlatado de pescado y frutas). Para la comercialización para los departamentos del eje troncal.</p>
UBICACIÓN	<p>Departamento de Santa Cruz – Municipio de Yapacani</p> 

<p>SUPERFICIE DEL PREDIO</p>	<p>Conforme a propuesta y requerimiento de cada componente macro (45 hectáreas)</p>
<p>LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y CAPACIDADES</p>	<p>1. Procesamiento de carne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimiento de procesar 300 tn/año de pescado: 500.000 unidades de pescado aprox. • Ciclo de trabajo estimado: 1 turno de 8 horas, 48 horas semanales. <p>Las variedades de pescado a ser procesados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacu, Surubi, Paiche - Sistema de almacenamiento y distribución de agua tratada apta para el procesamiento de carne. - Sistema de almacenamiento y red de distribución de GLP <p>Estos sistemas deben ser dimensionados de acuerdo a la capacidad de la línea.</p> <p>Áreas y equipamiento complementario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La propuesta debe incluir las áreas y equipos necesarios para la correcta y eficiente operación de procesamiento de carne teniendo en cuenta las restricciones sanitarias de acuerdo a normas de cuidado y manejo de piscicultura • Edificio de procesamiento con diseño adecuado que permita un flujo de trabajo eficiente y cumpla con los estándares de higiene. Se deben incluir áreas separadas para la recepción, almacenamiento en frío, procesamiento, envasado y almacén producto terminado.

- Áreas de refrigeración y congelación con cámaras frigoríficas para mantener la carne de pescado a temperaturas óptimas antes y después del procesamiento.
 - Áreas de procesamiento con espacios específicos para la limpieza, eviscerado, fileteado, deshuesado, y otros procesos según el producto final.
 - Sistemas de tratamiento de agua para garantizar el uso de agua limpia en todas las etapas del procesamiento.
 - Sistema de ventilación y control de olores para asegurar un ambiente de trabajo seguro y evitar la contaminación del producto.
- Equipos de procesamiento:**
- Mesas de trabajo de acero inoxidable.
 - Cortadoras automáticas o manuales para fileteado y deshuesado.
 - Lavadoras y clasificadoras de pescado.
 - Máquinas de empacado al vacío o en atmósfera modificada.
 - Equipos de congelación rápida (IQF) para productos congelados.
 - Sistemas de pesaje y embalaje con básculas industriales y equipos para el embalaje adecuado del producto.
 - Sistemas de control de calidad con equipos para el análisis microbiológico y químico del producto para asegurar que cumple con las normas de seguridad alimentaria.
 - Sistema de tratamiento de residuos sólidos y líquidos con instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales y manejo de desechos sólidos para evitar la contaminación ambiental.
 - Aprovechamiento de subproductos para considerar la utilización de partes del pescado no utilizadas en el producto principal (como harina de pescado, aceites, etc.).

2. Centro de almacenamiento y distribución de alimento balanceado y alevines

2.1. Almacenamiento y distribución de alimento balanceado

- 2 (dos) galpones dimensionados a requerimiento del producto terminado para productos secos y ambientes controlados.
- Capacidad Instalada de los galpones: 1000 tn/año
- Sistema de logística y transporte de alimento balanceado desde la planta Piscícola Chimore.
- Sistema de logística y transporte de otros proveedores

Áreas y equipamiento complementario:

La propuesta debe incluir las áreas y equipos necesarios para la correcta y eficiente operación. Un almacén con condiciones adecuadas para conservar la calidad del alimento balanceado (control de temperatura, humedad, ventilación). Un sistema de control ambiental, sistemas de ventilación, control de humedad, y, si es necesario, refrigeración para mantener las condiciones óptimas del alimento.

Áreas de carga y descarga, espacios diseñados para facilitar el movimiento de grandes volúmenes de producto, con acceso para camiones y vehículos de distribución.

Oficinas administrativas con espacios para la gestión administrativa, atención al cliente, y coordinación de la distribución.

Estanterías y contenedores para almacenar el alimento balanceado de manera ordenada y segura.

Montacargas, paletas y otros equipos para facilitar el movimiento de los productos dentro del almacén.

2.2. Almacenamiento y distribución de alevines

- Cantidad de alevines: 500.000 u/año
- Piscinas adecuadas para el volumen de alevines

La propuesta planteada debe ser integral para la la recepción, alimentación y venta de alevines.

Áreas y equipamiento complementario:

La propuesta debe incluir las áreas y equipos necesarios para la correcta y eficiente operación del proceso de engorde, teniendo en cuenta las restricciones sanitarias de acuerdo a normas de cuidado y manejo peces. Piscinas de acuerdo al volumen de alevines).

Sistema de abastecimiento y circulación de agua con bombas, tuberías, filtros, y sistemas de recirculación para mantener la calidad del agua.

Sistemas de aireación para asegurar que el agua tenga suficiente oxígeno disuelto, lo que es crucial para la salud de los peces.

Infraestructura de alimentación con espacios para almacenar el alimento y equipos para su distribución (pueden ser manuales o automáticos).

Sistemas de monitores con equipos para medir parámetros del agua como pH, oxígeno disuelto, temperatura, y amoníaco.

Redes y herramientas de manejo de redes de pesca, baldes y otros equipos para manejar alevines y peces de forma segura.

Sistemas de alimentación, este puede ser manual o automático, dependiendo de la escala de la operación.

Manejo de enfermedades: Implementar programas de vacunación y medidas de bioseguridad para prevenir enfermedades.

Inspección regular de los peces para detectar signos de enfermedad o estrés

3. Harina de pescado.

Planta de transformación: Planta de transformación y producción de harina de pescado. Capacidad de producción de producto terminado: 50 tn/año.

Áreas y equipamiento complementario:

La propuesta debe incluir las áreas y equipos necesarios para la correcta y eficiente operación de la planta de harina de pescado, teniendo en cuenta las restricciones sanitarias de acuerdo a normas vigentes nacionales e internacionales.

Edificación que permita un flujo eficiente de trabajo

desde la recepción de la materia prima hasta la salida del producto terminado.

Áreas de recepción y almacenamiento con espacios refrigerados o adecuadamente ventilados para almacenar el pescado antes de procesarlo.

Áreas de procesamiento: Zonas específicas para cocción, prensado, secado, molienda y almacenamiento del producto final.

Sistema de ventilación y control de olores: Instalación de sistemas para manejar olores fuertes y asegurar un ambiente de trabajo seguro y limpio.

Sistema de tratamiento de aguas residuales para manejar y tratar las aguas resultantes del proceso, cumpliendo con las normativas ambientales.

Equipos de cocción: Cocedores industriales que calientan el pescado para coagular las proteínas y separar el agua y el aceite.

Prensas: Para extraer el agua y el aceite del pescado cocido, dejando una masa sólida que se procesará en harina.

Secadores: Equipos como secadores de tambor o secadores de vapor para reducir la humedad del material prensado, lo que es crucial para evitar la degradación del producto.

Molino que convierten el producto seco en harina fina.

4. Línea enlatada de pescado.

Línea industrial para el enlatado de pescado de 300 tn/año). Con 2 presentaciones de 190 gr. Y 400 gr. La adición de líquido debe ser líquido (agua, aceite, limos y otros)

Proceso de producción:

- Recepción de materia prima
- Almacenamiento de materia prima
- Selección y lavado de materia prima
- Corte del fileteado
- Envasado
- Cocción
- Adición de líquido
- Exhausting
- Sellado

- Esterilizado
- Enfriamiento
- Etiquetado
- Almacenamiento

Áreas y equipamiento complementario:

La propuesta debe incluir las áreas y equipos necesarios para la correcta y eficiente operación.

Infraestructura de la Planta

Debe incluir áreas edificadas separadas para recepción, almacenamiento, preparación, procesamiento, enlatado, esterilización, enfriamiento, etiquetado, y almacenamiento de productos terminados.

Áreas de almacenamiento refrigerado con cámaras frigoríficas para mantener el pescado fresco antes de su procesamiento y áreas para almacenar productos enlatados.

Sistemas de ventilación y control de temperatura para mantener condiciones óptimas en la planta y evitar la contaminación del producto.

Áreas de embalaje y expedición con espacios para la preparación y el embalaje de los productos enlatados para su distribución.

Equipos de procesamiento inicial:

Máquinas de desescamado y eviscerado.

Lavadoras de pescado.

Equipos para fileteado y corte.

Máquinas de enlatado:

Llenadoras automáticas de latas con pescado y líquidos (aceite, salsa, agua).

Cerradoras de latas para sellarlas herméticamente.

Autoclaves: Equipos de esterilización para tratar las latas selladas con calor a alta presión, garantizando la destrucción de microorganismos patógenos y la conservación del producto.

Líneas de etiquetado y embalaje: Equipos para etiquetar las latas y prepararlas para su distribución.

Sistemas de control de calidad: Instrumentos para monitorear y asegurar la calidad del producto en cada etapa del proceso.

5. Línea de enlatado de Frutas

Planta industrial para el enlatado de pescado de 100 tn/año). Con 2 presentaciones de 250 gr. Y 425 gr. La adición de líquido debe ser líquido (jugo y otros).

- Lavadoras de frutas
- Peladoras y Despulpadoras
- Cortadoras de Frutas
- Sistemas de Enlatado
- Sistemas de Esterilización
- Etiquetadoras

Áreas y equipamiento complementario:

- Área de Recepción y Almacenamiento de Materia Prima
- Galpón de Recepción: Espacio techado para la descarga y almacenamiento temporal de frutas frescas.
- Área para la selección y clasificación de frutas según su calidad.
- Lugar donde se almacenan las frutas antes de su comercialización.
- Espacio para almacenar las latas antes de su distribución.
- Laboratorio Físicoquímico para el análisis de parámetros como acidez, azúcar, etc.
- Zona donde se prepara el producto terminado para su distribución.
- Espacio designado para la gestión de residuos orgánicos e inorgánicos.
- Áreas Administrativas y de Servicios
- Oficinas Administrativas: Espacios para la gestión de operaciones, contabilidad, y otros departamentos.
- Sala de Reuniones: Para la planificación y coordinación.
- Instalaciones sanitarias para el personal, separadas para hombres y mujeres, con duchas si es necesario.
- Espacio para que los empleados puedan tomar sus descansos.

- Lugar para guardar materiales de oficina, limpieza, y otros suministros.
- Asegura condiciones óptimas en áreas sensibles como laboratorios y salas de procesamiento.
- Asegurar un suministro eléctrico confiable, con sistemas de respaldo si es necesario.
- Sistema de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales para garantizar el suministro de agua limpia y el manejo adecuado de efluentes.
- Espacio para camiones de carga y descarga de materias primas y productos terminados.
- Estacionamiento: Espacio para vehículos del personal y visitantes.
- Consideraciones Adicionales
- Cumplimiento con las regulaciones locales e internacionales en cuanto a la seguridad alimentaria, manejo de residuos, y condiciones laborales.
- Sistemas de Seguridad: Cámaras, alarmas y acceso controlado para proteger las instalaciones y productos.

6. Línea de producción de latas

Línea industrial de producción de latas de 5.000.000 u/año).
Con 3 capacidades de enlatado de 190 gr., 250 gr., y 425 gr.

- Desbobinador de Láminas Metálicas
- Troqueladora
- Embutidora
- Recortadora
- Estampadora de Fondo
- Sistema de Lavado y Secado
- Aplicador de Barniz Interior y Exterior
- Secador de Barniz
- Imprenta de Latas
- Flangeador (Formador de Borde)
- Engargoladora
- Sistema de Inspección de Calidad
- Apiladora y Empacadora

	<p>Áreas y equipamiento complementario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Galpón de Recepción de Materia Prima • Área para la inspección de las láminas metálicas antes de ser utilizadas en la producción. • Espacio techado para recibir y almacenar temporalmente las láminas metálicas (aluminio o acero) antes de ser procesadas. • Área para la inspección de las láminas metálicas antes de ser utilizadas en la producción.
<p>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO</p>	<p>Todas las Líneas deben contar con al menos las siguientes áreas operativas (no excluyente o limitativo conforme a propuesta)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área industrial de producción 2. Planta de tratamiento de agua de suministro 3. Planta de tratamiento de aguas residuales 4. Centros de transformación de energía eléctrica 5. Centros de suministro de respaldo de energía eléctrica 6. Área de almacenamiento de agua 7. Área de recolección y despacho de residuos 8. Área de almacenes 9. Área de maestranza 10. Área de recepción de camiones 11. Áreas de filtros sanitarios 12. Área de pesaje de camiones 13. Área de recepción al ingreso de la planta 14. Área administrativa 15. Área de servicios 16. Área de viviendas para personal de la planta 17. Vías y pasos peatonales 18. Área de jardines 19. Cerco perimetral

<p>FASES INICIALES DEL PROYECTO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización documental de propuesta 2. Ejecución del proyecto 3. Transferencia tecnológica y capacitación 4. Asesoría post-venta
<p>TIEMPO DE EJECUCIÓN</p>	<p>300 días calendario</p>
<p>INFORMACIÓN REQUERIDA</p>	<p>Las empresas y sociedades accidentales interesadas deberán presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación de acreditación – empresa legalmente constituida • Experiencia general verificable mayor o igual a 5 años, en construcción de obras de infraestructura en general. • Experiencia específica verificable mayor o igual a 3 años, en construcción de obras similares (Agroindustriales, cárnicos, piscícolas, avícolas) • Propuesta técnica de ejecución del proceso general y específico de cada componente macro • Propuesta técnica de maquinaria a implementar, procesos generales y específicos de cada componente macro • Propuesta económico-presupuestaria que contemple los componentes macro a detalle • Sugerencias de mejora de producción y nuevos mercados de enfoque de producto y subproductos derivados. • Realizar el estudio de mercado (oferta, demanda y demanda insatisfecha) • Flujo financiero y otros necesarios

NOTA:

- LAS PROPUESTAS NO SON LIMITATIVAS SE PUEDE PLANTEAR SOLUCIONES, ALTERNATIVAS, MEJORAS EN LA PROPUESTA.
- EL PROPONENTE DEBE REALIZAR UN VISITA AL LUGAR DEL PROYECTO