

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

RESOLUCIÓN ADM/ARAP N°022
(De 06 de junio de 2019)

Por la cual se Aprueba el documento titulado “Formato para presentar el Estudio Técnico Económico y el Plan de Desarrollo para la solicitud de Concesiones Acuícolas”, en la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.



LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Ley 44 de 23 de noviembre de 2006, crea la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, en adelante la Autoridad, como entidad rectora del Estado para asegurar el cumplimiento y la aplicación de las leyes y políticas nacionales de pesca y acuicultura.

Que el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 44 de 2006, establece que la Autoridad tiene entre sus funciones, administrar, promover y velar por el aprovechamiento racional, sostenible y responsable de los recursos acuáticos y de la protección de los ecosistemas, favoreciendo su conservación, permanencia en el tiempo y eventualmente su aumento por repoblación.

Que el numeral 15 del artículo 21 de la Ley 44 de 2006, dispone que son funciones del Administrador General, entre otras, establecer la organización de la Autoridad y en general, adoptar todas las medidas que estime convenientes para la organización y el funcionamiento del sector pesquero y acuícola.

Que de acuerdo a los numerales 8 y 9 del artículo 36 de la Ley 44 de 2006, la Dirección General de Investigación y Desarrollo de la Autoridad, tiene entre sus funciones, realizar la evaluación de los estudios técnico-económicos para el establecimiento de proyectos pesqueros y acuícolas, y aprobar el plan de desarrollo presentado por las empresas interesadas en una concesión de tierras nacionales y de aguas, para fines de la acuicultura, y certificar su cumplimiento, para que se acojan a los programas establecidos por ley.

Que con el objetivo de realizar de manera más efectiva sus funciones de evaluación, aprobación y seguimiento, y obtener de los usuarios información uniforme, adecuada y consona con las funciones de la Autoridad, la Dirección General de Investigación y Desarrollo, con apoyo de las demás Direcciones Generales que conforman la entidad, ha generado un documento que contiene el Formato a ser utilizado por los usuarios en la presentación del Estudio Técnico-Económico y el Plan de Desarrollo, para solicitudes de concesiones acuícolas; en consecuencia,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el documento titulado “Formato para presentar el Estudio Técnico Económico y el Plan de Desarrollo para la solicitud de Concesiones Acuícolas”.

SEGUNDO: El Formato aprobado en el artículo primero de la presente resolución, aplicará para la presentación de todos los Estudios Técnico-Económicos y Planes de Desarrollo, que aporten los usuarios como requisito de sus solicitudes de concesiones con fines de acuicultura, en la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.

TERCERO: La presente Resolución entrará a regir a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Numeral 5 del artículo 4, numeral 15 del artículo 21, y numerales 8 y 9 del artículo 36, de Ley 44 de 23 de noviembre de 2006.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ
Fiel copia de su original
[Firma]
Secretaría General Fecha: 03/06/19

[Firma]
ZULEIKA S. PINZÓN M.
Administradora General





DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

FORMATO PARA PRESENTAR EL ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO Y EL PLAN DE DESARROLLO PARA LA SOLICITUD DE CONCESIONES ACUÍCOLAS

Ambos documentos deben presentarse con el siguiente formato:

Formato del documento:

- ✓ Tipo de letra: Arial 12
- ✓ Interlineado: 1.5
- ✓ Engargolado
- ✓ Versión digital (Word preferiblemente; PDF para archivos pesados), entregado en CD, USB u otro medio electrónico compatible.
- ✓ Numeración de páginas (esquina inferior derecha)
- ✓ Márgenes tipo Normal: Sup.2.5 cm, Inf. 2.5 cm, Izdo. 3 cm y Dcho. 3 cm.

ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO (ETE)

Contenido del documento:

- I. Portada
 - Nombre del proponente del proyecto: persona natural o jurídica
 - Nombre del proyecto
 - Nombre del autor(es)
 - Fecha: mes y año (de entrega del ETE)
- II. Índice
- III. Identificación del Proyecto
 1. Nombre del proyecto
 2. Actividad acuícola a desarrollar: debe describir brevemente, en máximo dos párrafos, la actividad acuícola que propone llevar a cabo, de forma clara y concisa, incluyendo la(s) especie(s) a cultivar.
 3. Antecedentes: se plantea en líneas generales el proyecto, se explica la importancia teórica, práctica y socioeconómica del mismo, se determinan las aplicaciones, el alcance y los aportes, se incluyen los antecedentes históricos del proyecto, la situación actual del mismo, la utilidad y conveniencia de éste. Es necesario describir resultados o hallazgos de estudios preliminares relacionados con el proyecto tanto nacional como extranjero por lo cual requiere una revisión actualizada y relevante de la literatura existente (se sugiere presentar la mayor cantidad de antecedentes relacionados con el proyecto y los aspectos económicos, geográficos, políticos y sociales que los enmarcan).

**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

4. Proponente del proyecto: persona natural o jurídica. Incluir los datos de la personería jurídica y número de cédula en caso de persona natural, dirección física, electrónica y los datos de contacto: números de teléfonos (fijo y celular), correo electrónico.
 5. Aspectos organizacionales: presentar una representación gráfica y escrita (resumida) de la estructura de la empresa y de la organización del proyecto propuesto. Presentar la estructura de personal técnico y administrativo que trabajará directamente en el proyecto, indicando las posiciones o cargos y cantidades.
 6. Beneficiarios: las personas que obtendrán algún tipo de beneficio de la implementación del mismo. Identificar los dos tipos de beneficiarios: directos e indirectos.
 7. Objetivos del Proyecto (generales y específicos): indicar cuáles son los fines o los propósitos a alcanzar; a qué resultados se quiere llegar (no dar los resultados, sino plantearlos en forma genérica). Deben expresarse en forma concisa, clara e inequívoca. Generalmente, se expresan comenzando con un verbo en infinitivo. Es necesario plantear dos tipos de objetivos: el general y el(los) específicos.
 8. Justificación del proyecto: explicar la importancia de llevarlo a cabo, es decir la necesidad o razón de ser del proyecto, la forma en la que el proyecto responde a una necesidad y el panorama o estado futuro de la situación.
- IV. Estudio técnico: describe los principales aspectos técnicos del proyecto a desarrollar, verificando la factibilidad técnica de cada uno de ellos.
- a. Ubicación del proyecto: general y específica (basada en la división político administrativa de Panamá, hasta nivel de corregimiento y localidad); coordenadas geográficas; superficie solicitada; fincas o terrenos colindantes; área de influencia del proyecto; accesibilidad; características del terreno. Debe incluir mapas: general de la ubicación del proyecto, específico y del terreno o espejo de agua solicitado en concesión.
 - b. Descripción de la fuente hídrica: se debe indicar la ubicación y demarcación de la unidad hidrográfica donde se ubica el(los) punto(s) de captación del recurso hídrico solicitado, características físicas del cuerpo de agua (conductividad, turbiedad, dureza, salinidad, temperatura, sólidos disueltos, otros), parámetros biológicos, disponibilidad hídrica (detallar la disponibilidad de agua diaria de acuerdo al planteamiento hidráulico (caudal y volumen de uso acuícola en m³ o galones por minuto), usos y demandas de agua en la unidad hidrográfica y describir la operación de la infraestructura hidráulica de forma diaria (volumen de uso acuícola m³ o galones por minuto).
 - c. Tecnología y capacidad de producción: conjunto de procedimientos, tecnologías y medidas que el proyecto utilizará para la obtención del volumen o unidades de producción para lo cual se concibió. Debe describir las especies a cultivar,

**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

procedencia de los padotes; método de reproducción; sistema de producción; sistema de cultivo y densidad de siembra; porcentaje de sobrevivencia estimado en cada etapa; cantidad de ciclos de producción por año y producción estimada por cada ciclo.

V. Estudio de mercado: es básico para estimar los beneficios y oportunidades en el período de vida del proyecto. Tanto la demanda como la oferta del producto que se proyecta puede referirse a una zona o provincia del país, a todo el territorio nacional o inclusive al exterior.

- a. Definición del producto: definir con precisión, la naturaleza y características de lo que se desea producir.
- b. Oferta actual y futura (comportamiento histórico de la oferta): implica el conocimiento de las cantidades actualmente ofrecidas, la tendencia histórica de variación de dichas cantidades y sus proyecciones al futuro, por lo menos a 10 años.
- c. Demanda actual y futura: es mostrar si existe una necesidad que puede ser satisfecha por un bien o servicio y cuáles son los factores que la afectan.
- d. Destino de la oferta: especificar el mercado; indicando, si será local, provincial, nacional, internacional o combinaciones de estos, si la comercialización será directa o a través de intermediarios.
- e. Precio del producto: definición de los precios a los cuales se podrá vender la producción, indicar datos históricos (3 años) y la proyección (hasta 10 años).

VI. Estudio económico:

- a. Inversiones:
 - Inversión tangible: está constituida por bienes materiales, fácilmente identificables, como la infraestructura, las máquinas, los equipos, los muebles, etc. Todos los bienes tangibles se deprecian en el tiempo con excepción del terreno.
 - Inversión intangible: incluye todos los gastos que se realizan en la fase pre operativo del proyecto, que no es posible identificarlos físicamente. Se divide en estudios previos: gastos de constitución de la empresa, gastos por diseño de página web e imprevistos, etc.
- b. Componente de la inversión (capital de trabajo e inversión fija): detallar las cifras de inversión total y del capital e indicar las fuentes de financiamiento de las mismas.
- c. Presupuestos de ingresos y egresos
 - Presupuesto de ingreso por ventas: cantidad de dinero que se recibe por la venta del producto.
 - Presupuesto de Costos:



DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- Costos de producción: materia prima, insumos, mano de obra directa e indirecta. Gastos Operativos: se dividen en gastos de administración, gastos de ventas y otros gastos (seguro, comisiones, concesiones, etc).
 - Evaluación Económica Financiera (estos indicadores económicos deben estar detallados de 7 a 10 años): análisis del estado de los resultados y los flujos de fondos tanto económicos como financieros y sus respectivos indicadores como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la relación beneficio costo (B/C) y el periodo de recuperación.
 - Estado de Resultados: se muestra, ordenada y detalladamente la forma como se obtuvo el resultado del ejercicio para cada año de vida del proyecto.
 - Flujo económico de fondos: determina la rentabilidad del proyecto, independiente de cómo este se financie.
 - Flujo financiero de fondos: se evalúa el proyecto considerando el financiamiento externo.
 - Indicadores de Rentabilidad: VAN, TIR, Relación B/C.
 - d. Beneficios sociales y económicos directos e indirectos.
- VI. Conclusiones: deben constituir generalizaciones principales del proyecto, acorde a los objetivos del mismo.
- VII. Bibliografía: toda cita o referencia bibliográfica debe ser incluida dentro del texto. Es todo el material que de una forma u otra ha sido consultado para elaborar el proyecto.
- VIII. Anexos: en esta sección se adjuntan los documentos (cuadros adicionales, encuestas, guías, protocolos, otros) que el solicitante adiciona al cuerpo del proyecto y que son relevantes para la ejecución del proyecto.

PLAN DE DESARROLLO

Contenido del documento:

- I. Portada
 - Nombre del proponente del proyecto: persona natural o jurídica
 - Nombre del proyecto
 - Nombre del autor(es)
 - Fecha: mes y año (de entrega del Plan de Desarrollo)
- II. Índice

**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

- III. **Objetivos:** indicar cuáles son los fines o los propósitos a alcanzar; a qué resultados se quiere llegar (no dar los resultados, sino plantearlos en forma genérica). Deben expresarse en forma concisa, clara e inequívoca. Generalmente, se expresan comenzando con un verbo en infinitivo.
- IV. **Descripción del área solicitada:**
- a. **Ubicación geográfica:** general y específica, con base en la división político administrativa de Panamá y detallando las coordenadas geográficas del polígono solicitado en concesión (en sistema UTM, datum WGS84 u otro que la Autoridad determine); extensión de la superficie solicitada.
 - b. **Situación del terreno o espejo de agua solicitado en concesión:** se determinan la utilidad y conveniencia de este (se sugiere presentar la mayor cantidad de antecedentes relacionados con el terreno solicitado y los aspectos geográficos y sociales que se enmarcan).
- V. **Descripción del desarrollo de la actividad acuícola.** Presentar un programa anual de producción, detallando por mes la siembra y cosecha.
- a. Sistema de cultivo
 - b. Siembra
 - c. Ciclos de producción
 - d. Producción y cosecha
- VI. **Descripción del proceso de producción:** se describe a detalle cómo se realizará la producción (biología de la(s) especie(s), descripción de las instalaciones, preparación de los estanques, desinfección de los estanques y equipo, aclimatación, siembra (incluir densidad), recambios de agua, monitoreos que se implementarán durante el ciclo (incluir tablas que se utilizarán), manejo zoonosanitario y otras actividades no indicadas que amerite mencionar el proponente.
- VII. **Descripción del desarrollo de las infraestructuras**
- a. **Unidades de producción:** deben describirse las unidades de producción proyectadas o existentes (tanques, estanques, jaulas, reservorios, otras), detallar por año las instalaciones o construcciones de las unidades de producción.
 - b. **Sistemas de distribución de agua (según aplique):** describir los trabajos anuales que vayan a realizarse en la construcción y/o mantenimiento de los canales de aducción o boca toma, canal principal o reservorio, canal de recirculación, canal de drenaje de aguas fluviales y estructura de control de agua o cajas de entrada y salida (anexar planos).
 - c. **Planta de aclimatación (según aplique):** detallar la construcción y/o las modificaciones de las tinajas, los sistemas de aireación, tanques de reserva de agua, sistema de calefacción, etc.
 - d. **Puesto de bomba (si aplica):** detallar la construcción y equipamiento de la estructura de soporte, bombas y motores, tinajas de contención de hidrocarburos, generadores, etc.

**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

- e. Capacidad de flujo de agua: indicar el caudal diario de bombeo de agua en m³/s o galones por minuto.
 - f. Edificaciones: detallar la construcción y/o modificaciones de oficinas, laboratorios, área de cuarentena, plataformas flotantes, depósitos, talleres, comedores, dormitorios, vestidores y baños (si aplica). Presentar planta de edificaciones.
 - g. Caminos de acceso: detallar los caminos de acceso que tendrá el proyecto, principales y accesorios dentro de la concesión.
- VIII. Gestión de subproductos, residuos y uso de sustancias para desinfección, prevención y manejo de patógenos o enfermedades: describir la gestión desde el momento en que se generan los subproductos hasta su uso final, valorización o descarte de animales regulada para garantizar que durante la misma no se generen riesgos para la salud humana, la salud animal o el medio ambiente. Puntualizar las normativas, procedimientos del uso correcto de sustancias químicas y el descarte de las mismas.
- IX. Cronograma de ejecución detallado para los primeros cinco (5) años y general para el restante de los años.
- X. Bibliografía: toda cita o referencia bibliográfica debe ser incluida dentro del texto. Es todo el material que de una forma u otra ha sido consultado para elaborar el proyecto.
- XI. Anexos: en esta sección se adjuntan los documentos (cuadros adicionales, encuestas, guías, protocolos, otros) que el solicitante adiciona al cuerpo del proyecto y que son relevantes para la ejecución del proyecto.