

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS DE LA PRODUCCIÓN DE TRUCHAS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ – BAMBITO, CHIRIQUÍ.

Reyes Arturo Valverde Batista*

**Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste, Facultad de Economía, Profesor Eventual, Tiempo Parcial, Tel: 251-9660 ó 6496-7230, Email: ecoartuval@yahoo.com*

RESUMEN

Para inicios de los años 70`s se establecen cultivos de trucha en las tierras altas de la provincia de Chiriquí, específicamente en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Bugaba. Este cultivo se asocia al sector turismo de la Provincia, ya que sirve de atracción para turistas nacionales e internacionales; por lo cual el Hotel Bambito promueve y estimula la producción de truchas para consumo y pesca deportiva. Como objetivo general se planteo: evaluar económica y financieramente la producción de truchas realizada por la Empresa Truchas Bambito, S.A. en Volcán, Chiriquí; en un período de investigación de 56 días a partir de 25 de Noviembre de 2008 hasta el 10 de Febrero de 2009; a un costo aproximado de B/. 449.00. Como objetivos específicos: a) evaluar financieramente la producción de truchas, con la finalidad de determinar su viabilidad y factibilidad para su recuperación en cuanto a la empresa Truchas Bambito, S.A; después de las inundaciones de Noviembre 2008, b) evaluar económicamente la producción de truchas, con la finalidad de determinar su viabilidad y factibilidad para su recuperación en cuanto a la empresa Truchas Bambito, S.A; después de las inundaciones de Noviembre 2008 c) identificar los valores agregados que se obtienen con la producción de truchas en la región alta de la Provincia de Chiriquí, República de Panamá. Los resultados sirven para impulsar políticas de desarrollo orientadas a la producción en base a la acuicultura, también para obtener divisas internacionales a través de la exportación de tan preciado recurso acuícola y como parte del entorno turístico de la región de Volcán en la Provincia de Chiriquí, al occidente de la República de Panamá.

PALABRAS CLAVES

Evaluación financiera de proyecto, evaluación económica de proyecto, costos de inversión, suministros y materiales, costos y gastos de operación, fuente de financiamiento, ingresos de operaciones, estado de ganancia y pérdida, flujos de efectivo, flujos de fondos netos, criterios de evaluación financiera, indicadores económicos, valor agregado, impactos macroeconómicos del proyecto.

INTRODUCCIÓN

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Uno de los aspectos importantes que deben tomarse en cuenta para la toma de decisión de invertir en un determinado proyecto lo representa su evaluación financiera y económica. En ellas se mide el rendimiento de la inversión realizada y se determina su viabilidad correspondiente, tomando como factor de medida la tasa de interés de corte prevaleciente para los recursos que se destinan en el proyecto. Tomando en cuenta estos criterios, se determinó que financieramente y económicamente destinar recursos para el proyecto de producción de Truchas de Bambito S.A en Cerro Punta es rentable.

El desarrollo de la Evaluación Financiera se dividió en cinco partes, a saber: la primera que constituye las inversiones que se deben realizar en la etapa de ejecución y operación del proyecto; la siguiente correspondiente a los ingresos y costos de operaciones, este último analizado en sus componentes de costos de producción y gastos de administración y venta; la tercera alude a las fuentes y condiciones del financiamiento para el proyecto, la cuarta, producto de las anteriores, destinada para la elaboración del Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado; y la última propiamente a la determinación de la viabilidad financiera, con sus respectivos análisis de sensibilidad.

Por su parte la Evaluación Económica se dividió en cuatro partes, a saber: la primera que expresa los precios sociales o sombra del proyecto; la segunda que determina la transformación financiera a la económica; la tercera expresa los indicadores económicos y la cuarta señala los impactos macroeconómicos del proyecto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

INVERSIONES

Dentro de la inversión se ha cuantificado aquella inversión existente que se consideran formaran parte del proyecto una vez se implemente. En el cuadro N°. I (Anexo N° 1) se hace una programación de las inversiones que se deben dar tanto en el período de ejecución como de operación.

Resumen de inversión

El monto total de la inversión requerida es de B/. 202,744.36. La inversión requerida (B/.202,744.36) se divide en un 83% (B/.167,464.97) para activos fijos, 10% (B/.17,885.69) para activos nominales, 9% (B/.17,393.70) para capital de trabajo.

Inversiones que requiere el proyecto

Los activos fijos

En el cuadro N° 1.2 denominado “Costo del equipo de planta”. Este cuadro es del estudio técnico y se observa el detalle del equipo para el proyecto.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Congelador HC422B, Color Blanco

Este equipo es de refrigeración específicamente para congelamiento, de producto terminado, cuyas característica principal es lograr congelar el producto rápidamente. Tiene la capacidad de almacenar 500 libras estableciendo en una capacidad máxima instalada de 600 libras. Temperatura regulada hasta -20 grados centígrados, puerta con cerradura, regulador de temperatura y bandejas de llenado. Esta recubierto en su lado interno con una amalgama de acero inoxidable y tiene un costo de B/. 600.00.

Cuarto Frío

Esta es una unidad de refrigeración de alta capacidad de almacenaje, exclusiva para producto procesado y generación de hielo en bruto. La capacidad media es de 5,000 libras, llegando a un máximo de 8,000. La temperatura promedio es de -4 con lo cual garantiza por lo menos 6 meses de vida del producto terminado y tres meses como vida de anaquel. Las dimensiones del cuarto frío se dan así: 6 metros de largo X 3.83 de Ancho y 2.34 alto. Especificaciones técnicas son: catálogo gse20128, equipo estándar O.P.: M256910, Protección Nema 1.

Su costo es de B/. 49,323.60, no incluye la instalación.

Una Barbacoa

Es un equipo para lograr obtener valor agregado al servicio de pesca. Es una barbacoa de acero inoxidable cuyo funcionamiento operativo es con gas de cocina, incluye tres flautas y con máxima capacidad calórica de más de 5,000 BTU. Posee además su tanque de gas, parrilla e implemento completo. Su costo es de B/. 565.00

Neveras Plásticas.

Son 6 neveras plásticas de capacidad de 200 libras de producto terminado. Sus dimensiones se dan así: 2 pies de ancho X 5 ½ de largo X 2.25 de alto. Estas neveras son de doble forro y mantienen la temperatura del producto. La unidad cuesta B/.300.00.

Se utilizan la neveras para transportar productos a plantas procesadoras y a comercio local.

Obras civiles

Estas comprenden la delimitación del área de la planta, en espacio de producción, depósitos de insumos y herramienta, como también depósito de materia prima y alimento, baños y vestidores, sala de pre-cría e incubación, oficinas administrativas y atención al cliente. Todo el acondicionamiento se dará por B/. 38,221.89 y el detalle se observa en el cuadro N° 1.1

Suministros y herramientas

Para la producción de truchas se requieren una serie de suministros o accesorios adicionales, además de herramientas. Estos suministros y herramientas se comprarán en el inicio del proyecto y se repondrán con la cuenta de depreciación acumulada en el momento de su deterioro y poca utilidad de los mismos, en el proceso de producción de truchas.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

En el cuadro N° 1.3. se muestra los detalles de suministros y herramientas. El costo de la inversión de estos asciende a B/ 68,979.96.

Activos Nominales

Contratación del personal en ejecución

La contratación del personal de ejecución la compone un Maestro de Obra, tres Albañiles, seis Ayudantes generales y dos miembros de seguridad para el cuidado el proyecto. El costo aproximado de este personal es de B/.11, 520; más prestaciones sociales por el monto de B/. 2,699.42 y observamos el detalle en el cuadro N° 1.4., denominado mano de obra en ejecución.

Intereses durante la ejecución

Para estimar los intereses en que se incurriría durante la ejecución del proyecto se tomo en cuenta la programación para cada una de las actividades, elaborado en el estudio técnico, y se aplicaron los costos correspondientes para cada una de las mismas.

Estableciendo las fuentes de financiamiento y el costo del mismo, como se explica en el punto correspondiente a la fuente de financiamiento, se estimo en el cuadro II (Anexo N° 1), los intereses durante la ejecución del proyecto. Los mismos ascienden a B/.2,814.56.

Capital de trabajo

En el cuadro N° I (Anexo N° 1) se estima el capital de trabajo con que debiera contar la administración del proyecto una vez se inicie el período de operación del proyecto. Para el cálculo se ha tenido mucha precaución para no caer en la falta de liquidez durante operación. Por ejemplo, se ha dado importancia para aquellos renglones que tienen que afectan directamente el proceso y comercialización de la producción de truchas. El monto en el proyecto de producción de truchas asciende a B/. 17,393.70 aproximadamente.

INGRESOS Y COSTOS DE OPERACIONES

Ingresos de operaciones

Los ingresos del proyecto estarán representados por las ventas de truchas que se hagan desde la planta localizada en Bambito, Cerro Punta. Para el cálculo se utilizará la producción anual del producto del proyecto y se multiplicara por el precio promedio ponderado de venta en planta de B/.2.45. El detalle de los ingresos se observa en el cuadro III (anexo 1). A la vez se estiman otros ingresos como el alquiler de la caña de pescar, la cual cuesta por hora B/. 3.50.

Costos de operaciones

Están representados por todos los costos tanto de producción como de operación en que se debe incurrir para lograr la producción programada y con ello los ingresos.

Costos de producción

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Son todos aquellos costos que intervienen en el proceso de producción de la trucha.

Costo de Alimentación

La empresa Truchas de Bambito S.A., compra un alimento denominado S-500 (50% de proteínas) y S-400 (40% de proteínas), el cual tiene un precio promedio de B/. 53.77. La empresa tiene que importar 3,979 quintales para poder suplir a los peces durante el año 2009. El costo observado en el cuadro VI del anexo I es de 213, 938.06.

Merma en la Producción.

En la empresa Truchas de Bambito el nivel de merma puede oscilar entre el 15% al 25%, dependiendo de las condiciones de las huevas que se importan de los Estados Unidos. En el proyecto se estiman en B/. 11,994.15 para el año 2,009. Ver anexo I.

Consumo Energético

En la empresa Truchas de Bambito S.A. se gastan en promedio mensual unos B/. 524.21, lo que establece un consumo anual de B/. 6,290.48 en el año 2009. Observar el cuadro VI del anexo I.

Gastos de administrativos y operativos

Gastos operacionales

El mismo asciende a B/. 71,029.88 para el 2009 y está destinado para atender los rubros de servicios personales tales como salarios y prestaciones laborales (33%), servicios no personales, de los cuales se señalan la auditorías, tasa de aseo, luz, agua, permisos, mantenimientos, etc., (18%), materiales y suministro (19%), específicamente útiles de oficina, aseo, comidas para los empleados y otros gastos; el otro 30% lo componen las depreciaciones y cuentas malas. Se considera que este monto es bastante razonable para atender todos los gastos de personal de las oficinas administrativas, materiales de oficina, iluminación general, teléfono, y otros gastos menores. Se puede apreciar el cuadro N° VI del anexo 1, denominado "Estado de Ganancia y Pérdidas"

Mantenimiento y Depreciación

El costo mensual de mantenimiento del proyecto de producción de Truchas de Bambito es de B/. 219.56, lo cual establece una programación de acuerdo al uso del equipo. El costo anual de mantenimiento es de B/. 2,634.78

Por otro lado en el cuadro N° 1.5, denominado Cálculo de la depreciación del equipo y amortización de los activos nominales que a continuación se presenta; en estos se hicieron los cálculos para determinar los montos de depreciación del equipo a utilizar.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Para la depreciación se trabajó en base a la vida útil de la obra y del equipo (según la legislación panameña se puede depreciar a las obras civiles en un término de 30 años y un equipo en 10 años), sin establecer previamente un valor de rescate.

Amortización de los gastos pre-operacionales

Trata sobre los costos de inversión en activos nominales realizados durante el período de ejecución del proyecto, y que de acuerdo a lo que establece las leyes panameñas al respecto las mismas pueden ser cargadas como gastos en los 5 primeros años de operación del proyecto. (Ver cuadro N° 1.5 del Anexo I)

Los activos nominales correspondientes son: Honorarios del personal durante ejecución; los gastos de sus prestaciones laborales y los intereses o gastos financieros incurridos durante la ejecución del proyecto (Ver cuadro I del anexo I)

FINANCIAMIENTO

Fuente de financiamiento

Alternativas de financiamiento

Las alternativas de financiamiento que el proyecto podría tener son variadas, a saber: pueden ser con crédito de la banca oficial ó recursos propios.

Estas alternativas son viables, dependiendo de la viabilidad financiera del proyecto. No obstante, el diseño de este proyecto está concebido para que la banca oficial a través de la Ley 24 otorgue un préstamo blando a Trucha Bambito S.A., por las pérdidas ocasionadas en las pasadas inundaciones del 22 de Noviembre de 2008. .

Alternativa de financiamiento recomendada

Teniendo en cuenta todo lo expresado hasta ahora y la situación coyuntural (Inundaciones fortuitas) por la que atraviesa actualmente la empresa Trucha de Bambito S.A., lo más recomendable es lo siguiente: Obtener un crédito del setenta por ciento (70%), de la inversión a través del Banco de Desarrollo Agropecuario o el Banco Nacional, que permita una tasa de interés al 5% y condiciones de crédito aceptables para el buen desenvolvimiento del proyecto.

Condiciones de financiamiento

Viabilidad del crédito

Es importante señalar que el Hotel Bambito, es una entidad privada de mucho éxito en la región de Cerro Punta, la cual debe obtener un crédito por el monto (B/. 139,852.35), o sea el setenta por ciento (70%) requerido para iniciar operaciones.

Aporte de los socios

Este aporte (B/. 62, 892.01), se ha considerado en forma de capital.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Servicio de la deuda

En el cuadro N° V (Anexo N° 1) se presenta los cálculos del servicio de la deuda, que comprende la suma de la amortización más los intereses. Para el año 2009 del proyecto el servicio de la deuda asciende a B/ 18,111.52, lo que significa que en los 10 años proyectados la suma de intereses y capital deben amortizar el préstamo.

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADOS

Con toda la información elaborada de los puntos precedentes de este capítulo se confeccionó el Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado para el proyecto. En el cuadro N° VI (Anexo N° 1) se presenta este estado financiero y en él puede observarse que las utilidades netas obtenidas son positivas a partir del año 1, reflejando monto superior a los mil quinientos balboas.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Flujos de fondos neto proyectados

Flujo de fondo con financiamiento

El cuadro N° IX (Anexo N° 1) refleja el flujo de fondo para la evaluación financiera con financiamiento. Este flujo es aquel que permite determinar si la inversión realizada es viable financieramente, medido con los costos del capital invertido. Para el proyecto se considero como la tasa de corte el 5%, indicador obtenido de la ponderación de las tasas de intereses de las diferentes fuentes de financiamiento propuestas.

Los parámetros básicos utilizados para medir y determinar lo antes aseverado fueron la Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF), el Valor Presente Neto (VPN) y la relación Beneficio-Costo (B/C).

La TIR es un parámetro de eficiencia en el uso de los recursos que se mide con el costo del capital invertido para determinar si es o no viable ejecutar una inversión, es decir, la TIR es la tasa de actualización que hace que los flujos netos obtenidos se cuantifiquen a un valor actual igual a 0, por ello, con TIR superior a la tasa de corte, el proyecto se considera viable. La TIR resultante del flujo fue de 21.15%, lo que demuestra que el proyecto es recomendable ejecutarlo.

El VPN a lo contrario del TIR cuantifica los rendimientos de una inversión al valor presente utilizando como tasa de actualización la de corte, es como decir, determina al día de hoy cual sería la ganancia que una determinada inversión proporcionaría a determinada tasa de interés, a través de la actualizar de todos los beneficios y costos que generaría el proyecto durante la vida útil del mismo. En el flujo se obtuvo un VPN positivo de B/. 308,162 lo que indica que invertir en el proyecto generaría ganancia que cuantificada al presente representa la cifra aludida.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

El parámetro B/C mide, con valores actualizados, el rendimiento obtenido por cada unidad de moneda invertida. El mismo se obtiene de dividir, el valor actual de los beneficios brutos entre el valor actual de los costos brutos, obtenidos durante la vida útil del proyecto. Por ello, con relación B/C superiores a 1 los proyectos muestran viabilidad financiera. Para el proyecto se obtuvo un valor de 1.06, o sea, por cada dólar invertido, seis centavos se obtiene de ganancia.

Análisis de sensibilidad

Los análisis de sensibilidad que se consideraron oportunas realizar fueron aquellas que de una manera u otra mejoraran la situación reflejada en el flujo de fondos para la evaluación financiera. A continuación se analiza cada una de ellas.

Incremento en la inversión

Se considera incrementar en un 10% la inversión. Con esta alternativa se determina que los parámetros son sensibles a este incremento, es decir, los parámetros variaron significativamente. Para el 10% de incremento, la TIR, el VPN y la relación B/C resultantes son de 19.28%, B/. 257,477 y 1.05 en su orden. (Ver anexo N° 1, cuadro N° XI)

Incremento en el costo y gasto de operación

Al igual que la anterior se considera la alternativa de un 10% en el incremento de los costos de producción y de los gastos de administración y venta. Los resultados aquí no son alentadores, ya que, con el incremento del 10% los resultados de los parámetros son los siguientes: la TIR no se refleja producto de que este tipo de actividad es altamente sensible a los costos, un VPN negativo de B/. 202,919 y se desmejoró la relación B/C en 0.96, lo que significa que bajo estas condiciones la empresa invierte un balboa y pierde 4 centavos. (Ver anexo N°1, cuadro XIII)

Decremento del ingreso en operaciones

Observando el cuadro N° XII del anexo 1, notamos una reducción en los ingresos es por el orden del 10% o sea un monto de B/. 327,284.10 en el año 2009 y esto ocasiona en los parámetros como la TIR, el VNP y la relación B/C una variación negativa superior a la de incrementar los costos. Los valores obtenidos son: la TIR no se refleja debido a la sensibilidad en cuánto a variaciones de ingresos, en cuánto al VPN de B/ -248,410, refleja una enorme pérdida y una relación B/C 0.95 desmejorada en unos centésimos por cada dólar invertido.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

Cálculo de los precios sociales del Proyecto de Truchas de Bambito S.A.

Mano de obra no calificada.

La mano de Obra no Calificada del área recibe salarios mínimos de acuerdo a la legislación panameña, que establece la categoría de área en donde se ejecuta y opera el proyecto. Es ese sentido que Truchas de Bambito S.A., le paga B/. 270.40.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

El salario mínimo que se paga en ciudades como Panamá y Colón oscila entre B/.310.00 y B/. 325.00, claro dependiendo del tipo de empresa o sea, si es Pequeña Empresa paga el primero y si es una empresa Corporativa paga el segundo.

Considerando estos aspectos, podemos afirmar que Truchas Bambito S.A., a su personal no calificado le paga el salario de mercado, lo cual establece una tasa social de 1, por lo tanto el precio social es el mismo que el del mercado.

Mano de Obra calificada

Por su parte la mano de obra calificada es remunerada con B/.700.00, lo cual significa que se deben eliminar las transferencias directas del salario como lo es el impuesto de seguro social, el impuesto de seguro educativo y el impuesto de la renta. Cabe destacar que la legislación panameña no tabula el impuesto sobre la renta a personas naturales que obtienen ingresos hasta B/. 900.00 mensuales.

El salario anual del personal calificado es de B/.8,400.00 y la tasa de impuesto de Seguro Social es del 8% y la del seguro educativo del 1.25%. La persona paga anualmente B/. 672.00 en S.S y en S.E. paga B/.105.00.

El salario sin transferencia es de B/. 7,623.00, lo cual nos permite obtener la razón del precio social de la mano de obra calificada:

$$\text{RPSMOC} = \frac{\text{Salarios sin transferencias (económica)}}{\text{Salarios con transferencias (financiera)}} = \frac{7,623}{8,400} = 0.9075$$

Precio Social de la Divisa

La razón del precio social de divisa en Panamá es de 97%, ya que el impuesto de importación es del 3% para las mayorías de los bienes importados a Panamá. En ese caso todas las divisas obtenidas por la exportación de truchas se calcularán con esta razón.

Tasa Social de Descuento

La tasa social de descuento utilizada para medir el impacto económico de un proyecto es del 12%, lo cual es determinado por las condiciones económicas del país. La aplicación de la misma es importante debido a que el proyecto además de ser rentable (área privada), debe tener un impacto económico aceptable por la comunidad y el gobierno. Cuando se hacen proyectos públicos la evaluación que priva es la económica y no la financiera, por lo tanto, se miden los beneficios y no la rentabilidad.

Bienes Comercializables

Los precios FOB o sea libre a bordo de la exportación de truchas de Bambito se dan de acuerdo a los siguientes datos:

Observando el cuadro N° 1 del anexo II, apreciamos el valor de las exportaciones (valor F.O.B) en el año de libras de truchas, o sea, B/. 335,040. Si consideramos que la RPSD (Razón del

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

precio social de divisa) es de 0.97, entonces el Precio Social del bien Exportado es de B/. 324,988.80

Por su parte los precios C.I.F. o sea costos, seguros y fletes de la importación de materia prima e insumos para el proceso de producción de Truchas de Bambito S.A, se reflejan en el cuadro N° 2 que a continuación se presenta:

Las importaciones de la Empresa Trucha de Bambito S.A., importa bienes con exoneración ya que goza de incentivos por estar en el sector primario de la economía nacional. Por lo tanto, no se le aplica la RPSD (Razón del precio social de la Divisa), lo que conlleva a establecer el valor sin impuestos que es de B/. 239,145.67

Transformación del Flujo Financiero al Flujo Económico.

Eliminación de pago de Transferencias Directas y distorsiones de los bienes comerciales para la exportación e importación en flujo de efectivo y flujo de fondos netos.

Los flujos de efectivo de la empresa Truchas de Bambito S.A, generarán a partir del año 2009 aproximadamente unos B/. 65,350 y sobrepasará el B/. 1.3 millones para el año 2018. Lo importante de aquí es que el flujo de efectivo ha eliminado los impuestos (De renta y de transferencia de bienes muebles), como también el servicio de la deuda. Para mayor información ver cuadro N° VI del anexo II.

Por su parte, los flujos de fondos netos que obtienen insumos del flujo de efectivo, reflejan un flujo positivo de B/. 42,609, lo que permite amortizar una inversión por el orden de los B/. 189, 247 aproximadamente. Al observar el cuadro VII del anexo II

Indicadores de Evaluación Económica

Tasa Interna de Retorno Económica

A diferencia de la Tasa Interna de Retorno Financiera, la Tasa Interna de Retorno Económica mide el impacto de los beneficios que da el Proyecto de Truchas de Bambito S.A., el cual tiene importancia en la región de Cerro Punta Distrito de Bugaba especialmente en la actividad del turismo.

Observando el cuadro N° VII del anexo II, la TIR es 22.48%. La tasa de descuento aplicable es la del 12% que es considerada en América Central. De acuerdo al resultado podemos indicar que el proyecto es económicamente viable.

Valor Actual Neto Económico

En cuanto al Valor Actual Neto Económico mide en términos reales o económicos el impacto monetario del Proyecto Truchas de Bambito S.A. el cual es de B/. 163, 935 aproximadamente. Ver cuadro N° VII del anexo II

Relación Beneficio/Costo Económica

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

La relación Beneficio – Costo expresada como razón, nos mide los beneficios dados con respecto a los costos económicos del proyecto Truchas de Bambito S.A., y la misma es de 1.05. Ver cuadro N° VII del anexo II.

Impactos Macroeconómicos del Proyecto

Impacto en el Empleo

Empleo en Ejecución y Operación del Proyecto

La Empresa Truchas de Bambito desarrollará el periodo de ejecución a partir del Lunes 5 de Enero de 2009 y empleará a 12 personas (albañiles, ayudantes, seguridad y Maestro de obra), los cuales obtendrán B/. 11,520 en salarios durante tres meses de ejecución y la eliminación de las prestaciones personales que establecen distorsiones de la realidad de montos a la economía por un monto de B/. 1,065.60. Ver cuadro III del anexo II.

Dentro de los ingresos por salarios en un proyecto tal, también Panamá se calcula el Décimo Tercer Mes, el cual en este Proyecto de Truchas de Bambito S.A., el aporte a la economía es por el orden de B/. 959.90

En cuanto al empleo en operación, este será a 9 personas cuyo monto en Salarios y Décimo es de B/. 33,868.35. Para mayores detalles ver el cuadro IV del anexo II.

Impacto en el Turismo Regional

El Proyecto Trucha de Bambito genera un gran impacto en el turismo local, ya que como dicen los actores promotores (Hotel Bambito), es obligatorio visitar los estanques de truchas al estar en Cerro Punta.

Un informe del Hotel Bambito señala que solo en turistas que adquieren un plan completo de turismo que incluye la pesca de truchas, se registran hasta Noviembre de 2008 un total de 11,397 turistas (Ver cuadro N° V del anexo II). Considerando que los turistas en Panamá gastan hasta 700 dólares, en promedio quizás estos turistas dejan en la región hasta B/. 7, 977,900. Es por eso que es importante luego de los daños de tal empresa, reactivarla para que siga siendo un componente en la actividad turística en Chiriquí.

Impacto Fiscal

El proyecto genera en concepto de Prestaciones sociales (Impuesto de Seguro Social, Educativo y otros), la suma de B/. 58,253 en los 10 años entre ejecución y operación.

Por su parte el impuesto sobre la renta genera en los 10 años aproximadamente B/. 263,723

Valor Agregado en Salarios, Intereses bancarios e Ingresos Netos

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

En la economía panameña en términos generales los salarios devengados por los ciudadanos benefician o impactan a 4 personas por familias, considerando la media por hogar, lo cual resulta en 84 beneficiarios directos que gastan ese dinero en alimentos, vestidos, vivienda y otros insumos o servicios. Si estos son los beneficiarios, entonces, los indirectos redundan en 5 personas más (tiendas de abarrotes, almacenes, distribuidores, productor y generadores de servicios), por lo tanto, los beneficiarios indirectos sumarían 420 personas aproximadamente.

Los intereses bancarios durante la ejecución y operación del negocio suman B/. 44,077.40 y los ingresos netos que establecen la riqueza del país durante los 10 años de operación suman B/. 615,354.43.

Valor Agregado en Maquilas o Procesamiento del Producto

La empresa Truchas de Bambito espera a partir de Septiembre de 2009 generar 8,000 libras de truchas al mes, para entonces procesarlas en las maquilas especializadas en Panamá y con ello lograr tener un producto para la exportación que genera en valor agregado 60 centavos para la procesadora. Considerando 4 meses del 2009 la empresa por las 32,000 libras de truchas pagará a las maquilas B/.19, 200. Claro el precio de exportación de truchas se fijará en 3.49 por libra.

Valor Agregado en suministros de truchas a la actividad hotelera y restaurantes

La empresa al producir truchas suministra insumos o materia prima a empresas cuya actividad descansa en el sector servicio de la economía nacional. Específicamente hoteles y restaurantes que señalamos a continuación:

Considerando el riesgo de manipular productos acuícolas, los hoteles y restaurantes podrían manejar hasta un 60% sobre el precio que le vende Truchas de Bambito, S.A., lo cual produce en la economía incrementos derivados de la producción, ver cuadro V-1 del anexo II.

CONCLUSIONES

1- Producto de las inundaciones de Noviembre 2008, la actividad de producción de truchas en Volcán, Chiriquí se ha visto afectada y con ello también el sector turismo, el empleo generado y todas aquellas actividades conexas que proveían u obtenían bienes de la misma. En ese sentido el Gobierno en turno a destinado recurso humano para evaluar las pérdidas y elaborar los estudios de factibilidad para volver a reiniciar dicha actividad, con apoyo a leyes de fomento de la actividad agropecuaria.

2- La trucha, producto de este estudio, se comercializará en establecimientos (restaurantes y hoteles), de la región chiricana, tanto en el mismo Volcán, David, Boquete y Bugaba. Además se comercializa en restaurantes y hoteles de la Ciudad de Panamá

3- El proyecto es rentable, producto de que la TIR dio a 21.15% muy por encima de la

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

tasa de mercado, el VAN resulto con B/. 308,162 durante el período de operación y la relación B/C produjo 1.06, lo cual se traduce en que por cada dólar invertido, se obtienen 6 centavos.

BIBLIOGRAFÍA

BOLETÍN ESTADÍSTICO. Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá. Estadísticas del Sub- Sector de la Pesca y la Acuicultura de Panamá. Panamá. 20 páginas.

DEPARTAMENTO DE PESCA Y ACUICULTURA DE LA FAO. “Visión General del Sector Acuícola Nacional”. Panamá, Pretto Malca, febrero 2005.

LUIS LÓPEZ. “Guía práctica para la presentación de investigaciones”. Editorial de la Universidad Nacional de Panamá, Panamá, Cuarta edición, 1993, 197 páginas.

MENDIETA CASATTI, Roberto: “Manual para la Formulación y evaluación de Proyectos”, Universidad de Panamá, Panamá, 2001.

TRUCHAS BAMBITO, S.A. Entrevista realizada al jefe de Operaciones Abdiel Ponte, sobre las características, costos, ingresos y gastos de la producción de truchas. Volcán, Provincia de Chiriquí. Panamá

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

ANEXO I
CUADROS DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

**Cuadro No. I
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
COSTO DE INVERSION
(Valores en Balboas)**

Rubros de Inversión	Costo
ACTIVO FIJO	
Obras civiles	40.132,98
Acondicionamiento de la planta	38.221,89
Imprevistos de Obras civiles (5%)	1.911,09
Mobiliario y equipo	127.331,99
Suministros y Heramientas para la producción de Truchas En estanques	68.979,96
Equipo de Planta	52.288,60
Imprevistos de mobiliario y equipo (5%)	6.063,43
Total de Activos Fijos	167.464,97
ACTIVOS NOMINALES	
Honorarios de personal en ejecución	11.520,00
Prestaciones Sociales generadas en ejecución	2.699,42
Intereses durante la ejecución del proyecto	2.814,56
Imprevistos (5%)	851,70
Total de Activos Nominales	17.885,69
CAPITAL DE TRABAJO	
Costo de producción - 0.5 mes	12.116,94
Gastos administrativos y generales - 1 mes	4.448,48
Imprevistos (5%)	828,27
Total de Capital de Trabajo	17.393,70
TOTAL	202.744,36

Cuadro N° 1.1.
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
Costos de Infraestructuras
(Valores en balboas)

Unidad	Detalle del material	Monto
	Acondicionamiento del Sistema Eléctrico	18.500,00
1	Construcción del Horno	4.971,89
	Rehabilitación de la Toma de Agua para la producción de truchas	10.000,00
	Cerca, muro y relleno	4.750,00
	Total	38.221,89

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Fuente: Elaborado por Reyes Valverde de acuerdo a información de la Empresa Truchas de Bambito S.A.

Cuadro N° 1.2.
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
Costo de Equipo de Planta
(Valores en balboas)

Unidad	Detalle del equipo utilizado	Precio del	Total
		equipo	
1	Congelador HC422B-Color Blanco	600,00	600,00
1	Cuarto Frio	49.323,60	49.323,60
1	Barbacoa	565,00	565,00
6	Neveras Plásticas	300	1.800,00
	Total		52.288,60

Fuente: Elaborado por Reyes Valverde de acuerdo a información de la Empresa Truchas de Bambito S.A.

Cuadro N° 1.3.
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
Costo de suministros y herramientas

Cantidad	Detalle de suministro/herramientas	Precio X unidad	Total
4	Redes de Pesca	899,99	3.599,96
120	Tubería de 20' X 8"	201,00	24.120,00
120	Tubería de 20' X 6"	145,00	17.400,00
120	Tubería de 20' X 4"	90,00	10.800,00
12	Codos de 90°, tipo sanitario C/G	112,00	1.344,00
6	Codos de 45°, tipo sanitario C/G	42,00	252,00
120	Unión 8" C/G	36,00	4.320,00
120	Unión 6" C/G	28,00	3.360,00
120	Uniones lisas 4"	22,00	2.640,00
5	Tubería de agua potable de 20' X 2"	17,00	85,00
2	Filtros clorinadores para agua potable	9,00	18,00
2	Llaves de paso de 8"	45,00	90,00
2	Llaves de paso de 6"	38,00	76,00
210	Cemento marino*	3,50	735,00
20	Rollo de alambre dulce	7,00	140,00
	Total		68.979,96

Nota:* Por cada unión de tubería de 8" se necesita un cemento marino

Fuente: Elaborado por Reyes Valverde de acuerdo a información de la Empresa Truchas de Bambito S.A.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro N° 1.4.

EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
COSTO DE MANO DE OBRA EN EJECUCIÓN

Personal	N° de empleados	Sueldos - Empleados		Sueldo Total	
		Mensual	Anual	Mensual	Anual
Albañiles	3	500,00	1.500,00	500,00	4.500,00
Ayudantes Generales	6	230,00	690,00	230,00	4.140,00
Seguridad	2	230,00	690,00	230,00	1.380,00
Maestro de Obra	1	500,00	1.500,00	500,00	1.500,00
Total	12	1.460,00	4.380,00	1.460,00	11.520,00
Prestaciones Sociales					2.699,42
Seguro Social		167,90	503,70	167,90	1.324,80
Seguro Educativo		21,90	65,70	21,90	172,80
Riesgo Profesional		30,66	91,98	30,66	241,92
Decimo Tercer Mes		121,65	364,96	121,65	959,90
Total de Servicios Personales					14.219,42

Fuente: Elaborado por Reyes Valverde de acuerdo a información de la Empresa Truchas de Bambito S.A.

Cuadro N° 1.5

PROYECTO (Producción de Truchas de Bambito)
CÁLCULO DE LA DREPRECIACIÓN DE EQUIPO Y LA AMORTIZACIÓN DE LOS ACTIVOS NOMINALES
(Valores en balboas)

Años	Depreciación de Obras Civiles		Depreciación de Equipo		Amortización de los activos nominales	
	Valor de la obra a depreciar	Depreciación anual	Valor del equipo a depreciar	Depreciación anual	Valor de los activos nominales a amortizar	Amortización anual
1	40.132,92	1337,76	127.331,99	12733,20	17.885,69	3577,14
2	38.795,16	1337,76	114.598,79	12733,20	14.308,55	3577,14
3	37.457,39	1337,76	101.865,59	12733,20	10.731,41	3577,14
4	36.119,63	1337,76	89.132,39	12733,20	7.154,28	3577,14
5	34.781,86	1337,76	76.399,19	12733,20	3.577,14	3577,14
6	33.444,10	1337,76	63.666,00	12733,20		
7	32.106,34	1337,76	50.932,80	12733,20		
8	30.768,57	1337,76	38.199,60	12733,20		
9	29.430,81	1337,76	25.466,40	12733,20		
10	28.093,04	1337,76	12.733,20	12733,20		

Fuente: Elaborado por el autor.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. II
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
CALCULO DE LOS INTERESES DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO 1/
(Valores en Balboas)

Bimestres	Inversión Estimada por Quincena	Ecuación del Factor de Valor Futuro	Factor de Multiplicación	Estimación de la Deuda Futura	Intereses Durante la Ejecución del Proyecto
1 ro. (10.0%)	13.985,23	$(1.01)^3$	1,0303	14.409,00	423,77
2 do. (15.0%)	20.977,85	$(1.01)^3$	1,0303	21.613,50	635,65
3 ro. (25.0%)	34.963,09	$(1.01)^2$	1,0201	35.665,84	702,76
4 to. (25.0%)	34.963,09	$(1.01)^2$	1,0201	35.665,84	702,76
5 to. (15.0%)	20.977,85	$(1.01)^1$	1,0100	21.187,63	209,78
6 to. (10.0%)	13.985,23	$(1.01)^1$	1,0100	14.125,09	139,85
TOTAL	139.852,35			142.666,91	2.814,56

Cuadro No. III
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
CÁLCULO DEL INGRESO POR PRODUCCIÓN DE LIBRAS DE TRUCHA
(Valores en Balboas)

INGRESO POR VENTAS DE TRUCHAS

Tipo de Producto	Producción de libra de Trucha	Valor de la libra de Trucha (En Balboas)	Meses del Año	Ingreso Anual por libra de Trucha
Producción de Truchas	12.369	2,45	12	363.649,00
Alquiler de equipo de pesca	175,5	3,50	12	7.373,00
TOTAL	12.545			371.022,00

Nota: Se pretende a partir de Septiembre de año 2,009 aumentar dos ciclos más. Cada ciclo genera 100,000 truchas y cada trucha tiene un peso aproximado de cosecha de 1.50 libras.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. IV
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
PERSONAL Y SUELDO, SEGUN CARGO
 (Valores en Balboas)

Personal	No. de Empleados	Sueldo - Empleado		Sueldo Total	
		Mensual	Anual	Mensual	Anual
Sueldos				1.515,80	18.189,60
Administrador	1	700,00	8.400,00	700,00	8.400,00
Supervisor	1	275,00	3.300,00	275,00	3.300,00
Seguridad	2	270,40	3.244,80	540,80	6.489,60
Recargo Dominical (2 Seguridad y 2 Ayudantes generales)	4	78,00	936,00	312,00	3.744,00
Prestaciones sociales				557,09	4.958,62
Seguro Social				174,32	2.091,80
Seguro Educativo				22,74	272,84
Riesgo Profesional				31,83	381,98
Prima de Antigüedad				29,10	349,24
Seguro Colectivo				64,80	64,80
Seguro Colectivo- Administrador				108,00	108,00
Décimo Tercer				126,30	1.515,65
TOTAL	4			2.072,89	23.148,22

Cuadro No. V
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
SERVICIO DE LA DEUDA 1/
 (Valores en Balboas)

Años	Saldo de la Deuda al Inicio de Año	Amortización del Préstamo	Pago de los intereses del Préstamo	Total Pagado Amortización más Interés	Saldo de la Deuda al Final de Año
1	139.852,35	11.118,90	6.992,62	18.111,52	128.733,44
2	128.733,44	11.674,85	6.436,67	18.111,52	117.058,60
3	117.058,60	12.258,59	5.852,93	18.111,52	104.800,01
4	104.800,01	12.871,52	5.240,00	18.111,52	91.928,49
5	91.928,49	13.515,09	4.596,42	18.111,52	78.413,40
6	78.413,40	14.190,85	3.920,67	18.111,52	64.222,55
7	64.222,55	14.900,39	3.211,13	18.111,52	49.322,16
8	49.322,16	15.645,41	2.466,11	18.111,52	33.676,75
9	33.676,75	16.427,68	1.683,84	18.111,52	17.249,07
10	17.249,07	17.249,07	862,45	18.111,52	0,00

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. VI
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
(Valores en Balboas)

Cuentas	Años de Operaciones									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
INGRESOS EN OPERACIONES	371,022.00	429,242.40	496,605.69	571,243.11	660,907.36	764,655.64	884,701.47	1,023,606.42	1,184,334.87	1,370,317.34
Ventas de libras de Truchas	363,649.00	420,937.40	487,250.88	560,705.78	649,038.04	751,285.95	869,641.76	1,006,643.05	1,165,227.21	1,348,794.34
Otros Ingresos (alquileres de equipo de pesca)	7,373.00	8,305.00	9,354.81	10,537.33	11,869.32	13,369.69	15,059.71	16,963.37	19,107.66	21,523.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN	290,806.68	336,439.77	389,239.05	447,739.79	518,018.54	599,336.34	693,428.14	802,301.71	928,280.51	1,074,053.39
Mano de Obra	58,584.00	67,776.94	78,413.53	90,198.70	104,356.60	120,738.35	139,693.46	161,626.41	187,005.27	216,371.71
Alimento	213,938.06	247,509.01	286,351.91	329,389.21	381,091.25	440,914.41	510,135.02	590,230.16	682,909.12	790,150.01
Merma	11,994.15	13,876.26	16,053.93	18,466.76	21,365.36	24,719.27	28,600.03	33,090.45	38,286.37	44,298.69
Electricidad	6,290.48	7,277.57	8,419.68	9,685.12	11,205.32	12,964.32	14,999.63	17,354.69	20,079.75	23,232.98
UTILIDAD BRUTA	80,215.32	92,802.63	107,366.64	123,503.32	142,888.82	165,319.30	191,273.33	221,304.71	256,054.36	296,263.95
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	71,029.88	72,364.42	73,732.33	75,134.44	76,571.60	74,467.55	75,977.46	77,525.12	79,111.48	80,737.49
Sueldos (Trabajadores Administrativos)	18,189.60	18,644.34	19,110.45	19,588.21	20,077.91	20,579.86	21,094.36	21,621.72	22,162.26	22,716.32
Prestaciones sociales	4,958.62	5,082.58	5,209.65	5,339.89	5,473.39	5,610.22	5,750.48	5,894.24	6,041.59	6,192.63
Auditorías	6,125.00	6,278.13	6,435.08	6,595.96	6,760.85	6,929.88	7,103.12	7,280.70	7,462.72	7,649.29
Cuentas Malas	4,276.12	4,383.02	4,492.60	4,604.91	4,720.04	4,838.04	4,958.99	5,082.96	5,210.04	5,340.29
Comidas a empleados	2,546.93	2,610.60	2,675.87	2,742.77	2,811.33	2,881.62	2,953.66	3,027.50	3,103.19	3,180.77
Útiles de oficina	2,517.82	2,580.77	2,645.28	2,711.42	2,779.20	2,848.68	2,919.90	2,992.90	3,067.72	3,144.41
Gastos de Aduanas y Permisos	1,394.00	1,428.85	1,464.57	1,501.19	1,538.72	1,577.18	1,616.61	1,657.03	1,698.45	1,740.91
Permisos y Saneamiento	2,321.11	2,379.14	2,438.62	2,499.58	2,562.07	2,626.12	2,691.78	2,759.07	2,828.05	2,898.75
Materiales y suministros	1,229.11	1,259.84	1,291.33	1,323.62	1,356.71	1,390.63	1,425.39	1,461.03	1,497.55	1,534.99
Depreciación de Obras civiles (30 años)	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77	1,337.77
Depreciación de Mobiliario y equipo (10 años)	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20	12,733.20
Mantenimiento y reparación	2,634.78	2,700.65	2,768.17	2,837.37	2,908.30	2,981.01	3,055.54	3,131.93	3,210.22	3,290.48
Amortización - activos nominales (amortización de 5 años)	3,577.14	3,577.14	3,577.14	3,577.14	3,577.14	-	-	-	-	-
Otros Gastos	7,188.69	7,368.41	7,552.62	7,741.43	7,934.97	8,133.34	8,336.68	8,545.09	8,758.72	8,977.69
UTILIDAD EN OPERACION	9,185.44	20,438.20	33,634.30	48,368.88	66,317.22	90,851.75	115,295.86	143,779.59	176,942.88	215,526.46
Gastos financieros	6,992.62	6,436.67	5,852.93	5,240.00	4,596.42	3,920.67	3,211.13	2,466.11	1,683.84	862.45
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	2,192.82	14,001.53	27,781.37	43,128.88	61,720.80	86,931.08	112,084.74	141,313.48	175,259.04	214,664.01
Impuestos sobre la renta	657.85	4,200.46	8,334.41	12,938.66	18,516.24	26,079.32	33,625.42	42,394.04	52,577.71	64,399.20
UTILIDAD NETA	1,534.98	9,801.07	19,446.96	30,190.22	43,204.56	60,851.76	78,459.32	98,919.44	122,681.33	150,264.81

Recibido

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuentas	Años de Operaciones									
	2,009	2,01	2,011	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017	2,018
ACTIVO										
Activos Corrientes										
Caja o banco	26.115,72	45.432,66	74.403,09	113.974,14	166.889,29	235.184,24	320.360,23	426.473,84	556.982,13	715.890,32
Total de Activos Corrientes	26.115,72	45.432,66	74.403,09	113.974,14	166.889,29	235.184,24	320.360,23	426.473,84	556.982,13	715.890,32
Activos Fijos (Propiedad, Planta y Eq.)										
Obras civiles	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98	40.132,98
Mobiliario y equipo	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99	127.331,99
Menos: Depreciación Acumulada	14.070,96	28.141,93	42.212,89	56.283,86	70.354,82	84.425,79	98.496,75	112.567,72	126.638,68	140.709,65
Total de Activos Fijos	153.394,01	139.323,04	125.252,08	111.181,11	97.110,15	83.039,18	68.968,22	54.897,25	40.826,29	26.755,32
Activos Nominales (Activos intangibles)										
Activos Nominales	17.885,69	17.885,69	17.885,69	17.885,69	17.885,69					
Menos: Amortización Acumulada	3.577,14	7.154,27	10.731,41	14.308,55	17.885,69					
Total de Activos Nominales	14.308,55	10.731,41	7.154,27	3.577,14	-	-	-	-	-	-
TOTAL DE ACTIVOS	193.818,28	195.487,12	206.809,44	228.732,39	263.999,43	318.223,43	389.328,45	481.371,10	597.808,42	742.645,65
PASIVO Y CAPITAL										
Pasivos Corrientes										
Préstamo por pagar (porción corriente)	11.674,85	12.258,59	12.871,52	13.515,09	14.190,85	14.900,39	15.645,41	16.427,68	17.249,07	-
Impuesto sobre la renta por pagar	657,85	4.200,46	8.334,41	12.938,66	18.516,24	26.079,32	33.625,42	42.394,04	52.577,71	64.399,20
Pasivos de largo plazo										
Prést. por pagar (porción a largo plazo)	117.058,60	104.800,01	91.928,49	78.413,40	64.222,55	49.322,16	33.676,75	17.249,07	-	-
Total de pasivos	129.391,29	121.259,06	113.134,42	104.867,16	96.929,64	90.301,87	82.947,58	76.070,79	69.826,78	64.399,20
Capital										
Capital social	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01	62.892,01
Utilidades retenidas	1.534,98	11.336,05	30.783,01	60.973,23	104.177,79	165.029,54	243.488,86	342.408,29	465.089,63	615.354,43
Total de capital	64.426,99	74.228,06	93.675,02	123.865,24	167.069,80	227.921,55	306.380,87	405.300,31	527.981,64	678.246,44
TOTAL DE PASIVOS Y CAPITAL	193.818,28	195.487,12	206.809,44	228.732,39	263.999,43	318.223,43	389.328,45	481.371,10	597.808,42	742.645,65

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro N° VIII
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE CAJA O EFECTIVO
(En Balboas)

Cuentas	Inversión "Año 0"	Años de Operaciones									
		2,009	2,01	2,011	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017	2,018
FUENTE DE EFECTIVO											
Ingresos de capital	202.744,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aporte de los socios	62.892,01										
Préstamo bancario	139.852,35										
Ingresos corrientes	-	371.022,00	429.242,40	496.605,69	571.243,11	660.907,36	764.655,64	884.701,47	1.023.606,42	1.184.334,87	1.370.317,34
Ventas de Truchas enteras		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34
Otros		7.373,00	8.305,00	9.354,81	10.537,33	11.869,32	13.369,69	15.059,71	16.963,37	19.107,66	21.523,00
TOTAL DE FUENTE	202.744,36	371.022,00	429.242,40	496.605,69	571.243,11	660.907,36	764.655,64	884.701,47	1.023.606,42	1.184.334,87	1.370.317,34
USO DE EFECTIVO											
Desembolsos de capital	185.350,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos Fijos	167.464,97										
Activos Nominales	17.885,69										
Desembolsos de operaciones 1/	-	344.188,46	391.813,94	449.523,74	513.560,54	589.880,70	678.249,16	781.413,96	899.381,29	1.035.715,06	1.193.297,63
Costos de producción		290.806,68	336.439,77	389.239,05	447.739,79	518.018,54	599.336,34	693.428,14	802.301,71	928.280,51	1.074.053,39
Gastos administrativos y generales		53.381,78	54.716,32	56.084,23	57.486,34	58.923,49	60.396,58	61.906,50	63.454,16	65.040,51	66.666,53
Impuesto sobre la renta			657,85	4.200,46	8.334,41	12.938,66	18.516,24	26.079,32	33.625,42	42.394,04	52.577,71
Servicio de la deuda	-	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52	18.111,52
Amortización del préstamo bancario		11.118,90	11.674,85	12.258,59	12.871,52	13.515,09	14.190,85	14.900,39	15.645,41	16.427,68	17.249,07
Intereses sobre préstamo bancario		6.992,62	6.436,67	5.852,93	5.240,00	4.596,42	3.920,67	3.211,13	2.466,11	1.683,84	862,45
TOTAL DE USOS	185.350,66	362.299,98	409.925,46	467.635,26	531.672,06	607.992,22	696.360,68	799.525,48	917.492,81	1.053.826,58	1.211.409,14
CAMBIO EN CAJA	17.393,70	8.722,02	19.316,94	28.970,43	39.571,05	52.915,14	68.294,96	85.175,99	106.113,61	130.508,28	158.908,20
SALDO EN CAJA	17.393,70	26.115,72	45.432,66	74.403,09	113.974,14	166.889,29	235.184,24	320.360,23	426.473,84	556.982,13	715.890,32

1/ No incluye los gastos de depreciación de los activo fijos, ni de amortización de los activos nominales.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. IX
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE FONDOS NETOS PARA LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO
 (Valores en Balboas)

Cuentas	Horizonte del Proyecto											
	Inversión	Años de Operaciones										Liquidación
	0	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017	2,018	11
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos por producción de libras de truchas		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34	
Valor de rescate												44.149,02
Total de Fuentes		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34	44.149,02
USOS DE FONDOS												
Inversiones	202.744,36											
Activos fijos	167.464,97											
Activos nominales	17.885,69											
Capital de trabajo	17.393,70											
Costos de operaciones 1/		344.846,30	395.356,55	453.657,70	518.164,79	595.458,27	685.812,25	788.960,06	908.149,91	1.045.898,73	1.205.119,12	
Costos de producción		290.806,68	336.439,77	389.239,05	447.739,79	518.018,54	599.336,34	693.428,14	802.301,71	928.280,51	1.074.053,39	
Gastos administrativos y generales		53.381,78	54.716,32	56.084,23	57.486,34	58.923,49	60.396,58	61.906,50	63.454,16	65.040,51	66.666,53	
Impuesto sobre la renta		657,85	4.200,46	8.334,41	12.938,66	18.516,24	26.079,32	33.625,42	42.394,04	52.577,71	64.399,20	
Total de Usos	202.744,36	344.846,30	395.356,55	453.657,70	518.164,79	595.458,27	685.812,25	788.960,06	908.149,91	1.045.898,73	1.205.119,12	-
FLUJO DE FONDOS NETOS	(202.744,36)	18.802,70	25.580,85	33.593,18	42.540,99	53.579,77	65.473,71	80.681,70	98.493,14	119.328,48	143.675,22	44.149,02
FLUJO ACUMULADO	(202.744,36)	(183.941,66)	(158.360,82)	(124.767,63)	(82.226,64)	(28.646,87)	36.826,83	117.508,53	216.001,67	335.330,15	479.005,37	523.154,39

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. X
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
CALCULO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO
(Valores en Balboas)

Horizonte del Proyecto	Flujo de Fondos Netos			Calculo de la TIR	
	Fuente de Fondos	Fuente de Usos	Flujo de Fondos Netos	Tasa de Descuento 1/ 21,153617%	Flujo de Fondos Netos Actualizados
Año 0: Inversión		202.744,36	-202.744,36	1,0000	-202.744,36
Año 1: Operación	363.649,00	344.846,30	18.802,70	0,8254	15.519,71
Año 2:	420.937,40	395.356,55	25.580,85	0,6813	17.427,78
Año 3:	487.250,88	453.657,70	33.593,18	0,5623	18.890,44
Año 4:	560.705,78	518.164,79	42.540,99	0,4641	19.745,22
Año 5:	649.038,04	595.458,27	53.579,77	0,3831	20.526,69
Año 6:	751.285,95	685.812,25	65.473,71	0,3162	20.703,73
Año 7:	869.641,76	788.960,06	80.681,70	0,2610	21.058,16
Año 8:	1.006.643,05	908.149,91	98.493,14	0,2154	21.218,51
Año 9:	1.165.227,21	1.045.898,73	119.328,48	0,1778	21.218,59
Año 10:	1.348.794,34	1.205.119,12	143.675,22	0,1468	21.087,16
Año 11: Liquidación	44.149,02	0,00	44.149,02	0,1211	5.348,36
TIR (Valores absoluto)			0,21153617		
VPN					0,00

HORIZONTE DEL PROYECTO	Calculo del VPN		Calculo de la Relación B/C		
	Tasa de Descuento 5%-	Flujo de Fondos Netos Actualizados	Tasa de descuento 5%	Flujo de Fuentes Actualizados	Flujo de Usos Actualizados
Año 0: Inversión	1,0000	-202.744,36	1,0000	0,00	202.744,36
Año 1: Operación	0,9524	17.907,33	0,9524	346.332,38	328.425,05
Año 2:	0,9070	23.202,58	0,9070	381.802,63	358.600,05
Año 3:	0,8638	29.019,05	0,8638	420.905,63	391.886,57
Año 4:	0,8227	34.998,58	0,8227	461.294,03	426.295,45
Año 5:	0,7835	41.981,15	0,7835	508.538,29	466.557,14
Año 6:	0,7462	48.857,49	0,7462	560.621,14	511.763,66
Año 7:	0,7107	57.338,98	0,7107	618.038,16	560.699,18
Año 8:	0,6768	66.664,04	0,6768	681.335,64	614.671,61
Año 9:	0,6446	76.920,20	0,6446	751.115,85	674.195,65
Año 10:	0,6139	88.204,12	0,6139	828.042,72	739.838,60
Año 11: Liquidación	0,5847	25.813,02	0,5847	25.813,02	0,00
VPN		308.162,17		5.583.839,49	5.275.677,32
Relación B/C					1,06

1/ Corresponde a la Tasa Interna de Retorno, ya que es la tasa de descuento que hace que el VPN de un proyecto sea "0".

2/ La relación B/C es el valor actual de los beneficios brutos (fuente) dividido entre el valor actual de los costos brutos (usos)

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. XI
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE FONDOS NETOS PARA LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO
ANALISIS DE SENSIBILIDAD: INCREMENTO EN LA INVERSION DEL 10%
 (Valores en Balboas)

Cuentas	Horizonte del Proyecto											
	Inversión	Años de Operaciones									Liquidación	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos por producción de libras de truchas		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34	
Valor de rescate												48.563,92
Total de Fuentes		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34	48.563,92
USOS DE FONDOS												
Inversiones	223.018,79											
Activos fijos	184.211,47											
Activos nominales	19.674,26											
Capital de trabajo	19.133,07											
Costos de operaciones 1/		344.846,30	395.356,55	453.657,70	518.164,79	595.458,27	685.812,25	788.960,06	908.149,91	1.045.898,73	1.205.119,12	
Costos de producción		290.806,68	336.439,77	389.239,05	447.739,79	518.018,54	599.336,34	693.428,14	802.301,71	928.280,51	1.074.053,39	
Gastos administrativos y generales		53.381,78	54.716,32	56.084,23	57.486,34	58.923,49	60.396,58	61.906,50	63.454,16	65.040,51	66.666,53	
Impuesto sobre la renta		657,85	4.200,46	8.334,41	12.938,66	18.516,24	26.079,32	33.625,42	42.394,04	52.577,71	64.399,20	
Total de Usos	223.018,79	344.846,30	395.356,55	453.657,70	518.164,79	595.458,27	685.812,25	788.960,06	908.149,91	1.045.898,73	1.205.119,12	-
FLUJO DE FONDOS NETOS	(223.018,79)	18.802,70	25.580,85	33.593,18	42.540,99	53.579,77	65.473,71	80.681,70	98.493,14	119.328,48	143.675,22	48.563,92
FLUJO ACUMULADO	(223.018,79)	(204.216,10)	(178.635,25)	(145.042,07)	(102.501,07)	(48.921,31)	16.552,40	97.234,09	195.727,23	315.055,71	458.730,93	507.294,85

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. XII
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE FONDOS NETOS PARA LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO
ANALISIS DE SENSIBILIDAD: DISMINUCION DE LOS INGRESOS EN 10%
 (Valores en Balboas)

Cuentas	Horizonte del Proyecto (años)											
	Inversión	Años de Operaciones										Liquidación
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos por producción de libras de truchas		327.284,10	378.843,66	438.525,79	504.635,20	584.134,24	676.157,36	782.677,58	905.978,75	1.048.704,49	1.213.914,90	
Valor de rescate												44.149,02
Total de Fuentes		327.284,10	378.843,66	438.525,79	504.635,20	584.134,24	676.157,36	782.677,58	905.978,75	1.048.704,49	1.213.914,90	44.149,02
USOS DE FONDOS												
Inversiones	202.744,36											
Activos fijos	167.464,97											
Activos nominales	17.885,69											
Capital de trabajo	17.393,70											
Costos de operaciones 1/		344.846,30	395.356,55	453.657,70	518.164,79	595.458,27	685.812,25	788.960,06	908.149,91	1.045.898,73	1.205.119,12	
Costos de producción		290.806,68	336.439,77	389.239,05	447.739,79	518.018,54	599.336,34	693.428,14	802.301,71	928.280,51	1.074.053,39	
Gastos administrativos y generales		53.381,78	54.716,32	56.084,23	57.486,34	58.923,49	60.396,58	61.906,50	63.454,16	65.040,51	66.666,53	
Impuesto sobre la renta		657,85	4.200,46	8.334,41	12.938,66	18.516,24	26.079,32	33.625,42	42.394,04	52.577,71	64.399,20	
Total de Usos	202.744,36	344.846,30	395.356,55	453.657,70	518.164,79	595.458,27	685.812,25	788.960,06	908.149,91	1.045.898,73	1.205.119,12	-
FLUJO DE FONDOS NETOS	(202.744,36)	(17.562,20)	(16.512,89)	(15.131,90)	(13.529,59)	(11.324,04)	(9.654,89)	(6.282,48)	(2.171,16)	2.805,75	8.795,79	44.149,02
FLUJO ACUMULADO	(202.744,36)	(220.306,56)	(236.819,46)	(251.951,36)	(265.480,95)	(276.804,98)	(286.459,87)	(292.742,35)	(294.913,52)	(292.107,76)	(283.311,97)	(239.162,95)

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. XIII
EVALUACIÓN FINANCIERA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE FONDOS NETOS PARA LA EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO
ANALISIS DE SENSIBILIDAD: INCREMENTO EN LOS COSTOS DE OPERACIONES DE 10%
(Valores en Balboas)

Cuentas	Horizonte del Proyecto (años)											
	Inversión	Años de Operaciones										Liquidación
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos por producción de libras de truchas		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34	
Valor de rescate												44.149,02
Total de Fuentes		363.649,00	420.937,40	487.250,88	560.705,78	649.038,04	751.285,95	869.641,76	1.006.643,05	1.165.227,21	1.348.794,34	44.149,02
USOS DE FONDOS												
Inversiones	202.744,36											
Activos fijos	167.464,97											
Activos nominales	17.885,69											
Capital de trabajo	17.393,70											
Costos de operaciones 1/		379.330,93	434.892,21	499.023,47	569.981,27	655.004,10	754.393,47	867.856,07	998.964,90	1.150.488,61	1.325.631,03	
Costos de producción		319.887,35	370.083,75	428.162,96	492.513,77	569.820,39	659.269,97	762.770,96	882.531,88	1.021.108,56	1.181.458,73	
Gastos administrativos y generales		58.719,96	60.187,95	61.692,65	63.234,97	64.815,84	66.436,24	68.097,15	69.799,57	71.544,56	73.333,18	
Impuesto sobre la renta		723,63	4.620,51	9.167,85	14.232,53	20.367,86	28.687,26	36.987,96	46.633,45	57.835,48	70.839,12	
Total de Usos	202.744,36	379.330,93	434.892,21	499.023,47	569.981,27	655.004,10	754.393,47	867.856,07	998.964,90	1.150.488,61	1.325.631,03	-
FLUJO DE FONDOS NETOS	(202.744,36)	(15.681,93)	(13.954,81)	(11.772,59)	(9.275,49)	(5.966,06)	(3.107,52)	1.785,69	7.678,15	14.738,60	23.163,31	44.149,02
FLUJO ACUMULADO	(202.744,36)	(218.426,29)	(232.381,10)	(244.153,69)	(253.429,17)	(259.395,24)	(262.502,75)	(260.717,06)	(253.038,91)	(238.300,31)	(215.137,00)	(170.987,98)

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

ANEXO II
CUADROS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

Cuadro No. I

**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
CÁLCULO DEL INGRESO POR PRODUCCIÓN DE LIBRAS DE TRUCHA PARA
EXPORTACIÓN (Precios F.O.B.)**

(Valores en Balboas)

**INGRESO POR VENTAS
DE TRUCHAS
EXPORTADAS**

Tipo de Producto	Producción de libra de Trucha x Mes	Valor de la libra de Trucha (En Balboas)	Meses del Año	Ingreso Anual por libra de Trucha
Producción de Truchas	8,000	3.49	12	335,040.00
TOTAL	8,000			335,040.00

Fuente: Elaborado por el Magíster Reyes A. Valverde B. Jefe de Presupuesto de la ARAP, en base a datos proporcionados por Abdiel Ponte Administrador de Truchas de Bambito S.A.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

CUADRO II
Costos de mobiliarios, equipos, semovientes y herramientas
Proyecto de Truchas de Bambito S.A.
COSTO DE IMPORTACIÓN (Precios C.I.F.)
(Valores en Balboas)
Rubros de Importación

Equipos e Insumos de producción

Unidades o dimensión	Detalles	Precio o Costo Unitario	Sub. Total	Costo 5% I.T.B.M.	Costo Total
	Mobiliario, equipo, Semovientes, herramientas e insumos				
5	Semovientes (Bandejas de ovas)	2,163.95	10,189.75	541.00	10,730.75
4	Redes de Pesca	899.99	3,599.96	180.00	3,779.96
3,979	Quintales de Alimentos	53.77	213,938.06	10,696.90	224,635.50
	Total de gastos en Mob., Eq., sem., her. e insumos		227,727.77	11,417.90	239,145.67

Fuente: Elaborado por el Magíster Reyes A. Valverde B. Jefe de Presupuesto de la ARAP, en base a datos proporcionados por Abdiel Ponte Administrador de Truchas de Bambito S.A.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Cuadro N° III
EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
COSTO DE MANO DE OBRA EN EJECUCIÓN

Personal	Nº de empleados	Sueldos - Empleados		Sueldo Total	
		Mensual	Anual	Mensual	Anual
Albañiles	3	500,00	1.500,00	500,00	4.500,00
Ayudantes Generales	6	230,00	690,00	230,00	4.140,00
Seguridad	2	230,00	690,00	230,00	1.380,00
Maestro de Obra	1	500,00	1.500,00	500,00	1.500,00
Total	12	1.460,00	4.380,00	1.460,00	11.520,00

Prestaciones Sociales					1.065,60
Seguro Social		116,80	350,40	116,80	921,60
Seguro Educativo		18,25	54,75	18,25	144,00
Décimo Tercer Mes		121,65	364,96	319,97	959,90
Precio Social de Gastos de Salarios*					11.414,30

Nota:*Se refiere al precio sombra de los salarios, al eliminar los impuestos laborables.

Fuente: Elaborado por el autor en base a datos proporcionados por los contables de Truchas de Bambito.

Cuadro No. IV
EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
PERSONAL Y SUELDO, SEGUN CARGO
(Valores en Balboas)

Personal	No. de Empleados	Sueldo - Empleado		Sueldo Total	
		Mensual	Anual	Mensual	Anual
Sueldos				2.867,80	34.413,60
Administrador	1	700,00	8.400,00	700,00	8.400,00
Supervisor	1	275,00	3.300,00	275,00	3.300,00
Seguridad	2	270,40	3.244,80	540,80	6.489,60
Ayudantes Generales	5	270,40	3.244,80	1.352,00	16.224,00
Prestaciones sociales				265,27	3.412,66
Seguro Social				229,42	2.753,09
Seguro Educativo				35,85	430,17
Décimo Tercer				238,96	2.867,51
TOTAL	9			2.841,49	33.868,45

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Cuadro V
Visitas de Turista a la Planta de Producción de Truchas de Bambito S.A.
(Número de Personas)

Meses	Visitas de Turistas a la Planta en el 2007	Turistas hospedados con un plan completo que incluye pesca de truchas en el 2008
Enero	97	1,689
Febrero	264	1,597
Marzo	178	1,664
Abril	547	693
Mayo	104	635
Junio	146	823
Julio	127	1,481
Agosto	148	1,074
Septiembre	163	400
Octubre	173	479
Noviembre	198	862
Diciembre*	356	
Total de turista	2,501	11,397

Nota: * Para Diciembre de 2008 no existe información producto de que el estudio se realizo en Noviembre del mismo año.

Fuente: Departamento de Contabilidad de Truchas de Bambito S.A.

Cuadro V-1
Clientes de Truchas de Bambito S.A.
(Número de Clientes)

Nº	Tipo de Clientes		
	Mayoristas	Hoteles	Restaurantes
1	Altrix de Panamá, S.A.	Tizingal Rainbow Trout	Restaurante Mary
2	Cerro Punta, S.A.	Hacienda San Cristobal	Restaurante Leños y Carbón
3	Agencia Palma	Hotel Nacional	Restaurante Miraflores
4		Hotel Bambito	Restaurante Cerro Brujo
5		Hotel Dos Ríos	Restaurante Los Faroles
6		Hotel Los Quetzales	Restaurante El Paladar
7		Haras Cerro Punta	Restaurante Acrópolis
8		Hotel Panamá	Restaurante La Amistad
9		Hotel Los Guayacanes	

Fuente: Departamento de Contabilidad de Truchas de Bambito S.A.

Recibido: 09/04/13; Aceptado: 13/06/13

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Cuadro N° VI
EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE CAJA O EFECTIVO
(En Balboas)

Cuentas	Inversión "Año 0"	Años de Operaciones										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
FUENTE DE EFECTIVO												
Ingresos de capital	189.246,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión	189.246,63											
Ingresos corrientes	-	371.022,00	429.242,40	496.605,69	574.548,55	664.733,53	769.084,58	889.828,13	1.029.540,73	1.191.204,05	1.378.268,68	
Ventas de Truchas enteras		363.649,00	420.937,40	487.250,88	564.011,23	652.864,21	755.714,89	874.768,42	1.012.577,36	1.172.096,40	1.356.745,68	
Otros		7.373,00	8.305,00	9.354,81	10.537,33	11.869,32	13.369,69	15.059,71	16.963,37	19.107,66	21.523,00	
TOTAL DE FUENTE	189.246,63	371.022,00	429.242,40	496.605,69	574.548,55	664.733,53	769.084,58	889.828,13	1.029.540,73	1.191.204,05	1.378.268,68	
USO DE EFECTIVO												
Desembolsos de capital	173.878,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Activos Fijos	160.663,52											
Activos Nominales	13.214,88											
Desembolsos de operaciones 1/	-	321.040,24	367.429,17	421.003,19	482.888,83	554.389,69	637.014,24	732.508,08	842.891,22	970.501,23	1.118.043,21	
Costos de producción		290.806,68	336.439,77	389.239,05	450.330,59	521.017,49	602.807,74	697.446,42	806.953,01	933.664,57	1.080.285,64	
Gastos administrativos y generales		30.233,56	30.989,40	31.764,13	32.558,24	33.372,19	34.206,50	35.061,66	35.938,20	36.836,66	37.757,57	
TOTAL DE USOS	173.878,40	321.040,24	367.429,17	421.003,19	482.888,83	554.389,69	637.014,24	732.508,08	842.891,22	970.501,23	1.118.043,21	
CAMBIO EN CAJA	15.368,23	49.981,76	61.813,23	75.602,50	91.659,72	110.343,85	132.070,34	157.320,05	186.649,51	220.702,83	260.225,47	
SALDO EN CAJA	15.368,23	65.349,99	127.163,22	202.765,72	294.425,44	404.769,29	536.839,64	694.159,69	880.809,20	1.101.512,03	1.361.737,50	

1/ No incluye los gastos de depreciación de los activo fijos, ni de amortización de los activos nominales, ni impuestos.

Cuadro No. VII
EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TRUCHAS DE BAMBITO S.A.
FLUJO DE FONDOS NETOS PARA LA EVALUACION ECONÓMICA DEL PROYECTO
(Valores en Balboas)

Cuentas	Horizonte del Proyecto											
	Inversión	Años de Operaciones										Liquidación
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos por producción de libras de truchas		363,649.00	420,937.40	487,250.88	564,011.23	652,864.21	755,714.89	874,768.42	1,012,577.36	1,172,096.40	1,356,745.68	
Valor de rescate												44,159.29
Total de Fuentes		363,649.00	420,937.40	487,250.88	564,011.23	652,864.21	755,714.89	874,768.42	1,012,577.36	1,172,096.40	1,356,745.68	44,159.29
USOS DE FONDOS												
Inversiones	192,556.43											
Activos fijos	160,663.52											
Activos nominales	13,214.88											
Capital de trabajo	18,678.03											
Costos de operaciones 1/		358,866.50	406,201.09	460,744.40	523,623.57	596,142.80	679,811.18	776,374.94	887,854.75	1,016,588.85	1,165,283.03	
Costos de producción		290,806.68	336,439.77	389,239.05	450,330.59	521,017.49	602,807.74	697,446.42	806,953.01	933,664.57	1,080,285.64	
Gastos administrativos y generales		68,059.82	69,761.31	71,505.35	73,292.98	75,125.31	77,003.44	78,928.52	80,901.74	82,924.28	84,997.39	
Total de Usos	192,556.43	358,866.50	406,201.09	460,744.40	523,623.57	596,142.80	679,811.18	776,374.94	887,854.75	1,016,588.85	1,165,283.03	
FLUJO DE FONDOS NETOS	(192,556.43)	4,782.50	14,736.31	26,506.48	40,387.65	56,721.42	75,903.72	98,393.48	124,722.61	155,507.53	191,462.65	44,159.29
FLUJO ACUMULADO	(192,556.43)	(187,773.92)	(173,037.61)	(146,531.13)	(106,143.48)	(49,422.06)	26,481.65	124,875.13	249,597.74	405,105.29	596,567.94	640,727.23