

PROYECTO TIPO PARA CULTIVO DE LANGOSTAS AUSTRALIANAS O DE PINZAS ROJAS (RED CLAW).

La siguiente guía para la formulación de un proyecto con destino al “cultivo de langostas australianas de pinzas roja (red claw)”, ha sido extractada de las estructuras propuestas y los proyectos diseñados, en parte, por productores australianos y ecuatorianos o mexicanos. En Argentina, no existe hasta el momento un desarrollo tecnológico que haya sido comprobado experimentalmente y que se encuentre a su vez, disponible para cualquier productor potencial de estos Crustáceos. Evidentemente, como en todo proyecto de cultivo de organismos acuáticos, una planificación cuidadosa evitará posteriormente fracasos al potencial productor. Manteniendo claros los objetivos finales, es más fácil planificar previamente el cultivo. Por lógica, se parte aquí, de la suposición de que un potencial productor requerirá esta planificación para destinarla a un proyecto productivo, a campo, de índole rentable y no para un “hobby”; ya que de lo contrario, podrá cultivar una cantidad respetable de langostas en acuarios, tanques bajo techo o invernaderos; utilizando igualmente muchas de las premisas que han sido fijadas en otros artículos que se han escrito sobre este tema en la presente Web.

Una vez seleccionado un terreno apto para este tipo de emprendimiento, suponiendo que el mismo esté situado en la zona del subtrópico, que se estima, por climatología, la mejor para el cultivo de la red claw (ya que se trata de una especie de origen “tropical”); suponemos que el productor interesado ya habrá realizado las observaciones necesarias sobre el terreno mismo, incluyendo las correspondientes a análisis de suelos y del agua a utilizar, que debe ser de excelente calidad para desarrollo del cultivo, así como de suficiente abastecimiento para la producción total, recambio y llenado inicial y posterior de estanques.

La escala de producción a proyectar, estará en función de la “prefactibilidad” del proyecto; es decir según los resultados logrados sobre las averiguaciones emprendidas por el potencial productor, sobre las posibilidades existentes de ventas a los mercados analizados (locales, regionales y centrales; estos últimos en los centros urbanos más conocidos). Para un tipo de producción inicial como la que se contempla, se sugiere comenzar, tomando como objetivo, el abastecimiento a restaurantes de categoría en determinados puntos accesibles para el productor y donde pueda llegar no solo con la calidad esperada y cierta cantidad determinada; sino además (y lo más importante) con “continuidad”. Aunque existen posibilidades “no desperdiciables” de llegar a mercado de ornamentales o “pets”, con estas producciones de langosta; no es conveniente utilizar como única alternativa los precios de venta con esta finalidad al estudiar la rentabilidad del proyecto; sino que sin lugar a dudas, lo conveniente es considerar un programa de producción con destino a consumo. Tal recomendación, no quita que, posteriormente, en una segunda etapa cuando el productor haya iniciado su emprendimiento, se sume a la posibilidad de ventas con otro objetivo.

Una vez finalizada la etapa considerada a “prefactibilidad” del proyecto y si la misma muestra que es posible alcanzar el objetivo inicialmente propuesto para producción, se pasará entonces a la segunda etapa, que determinará la “factibilidad” del mismo. En este tipo de análisis, esta etapa, se considera importante y es donde el productor deberá ajustar más las inversiones fijas y operacionales, determinando los niveles de riesgo; de tal forma que pueda tomar su decisión, ejerciendo la seguridad

máxima posible y diseñando un primer “Proyecto de Producción”, que luego irá modificando y ajustando en etapas posteriores, ajustándolo a las proyecciones de futuras ganancias.

Es conveniente que las expectativas del proyecto, así como el análisis económico respectivo, se centren sobre los valores de venta al productor, considerados más bajos o medianos (para producto destinado a consumo) y no sobre los precios más altos consultados. Durante esta fase del estudio para determinar si la propuesta inicial es factible, se deberá estar trabajando con los costos relacionados a la producción estimada, contemplando que la misma esté considerada como una Unidad Mínima Rentable. Durante esta etapa también se acompañará la planificación de un primer diseño de lo que, mínimamente se considere como la futura planta del emprendimiento de cultivo. Posteriormente, la fase final del proyecto, abarcará la consideración de todos los detalles técnicos de los procesos incluidos (por etapas) y se seguirán modificando los diseños, sobre plano, hasta alcanzar la etapa final. En esta página Web, se encontrarán otros artículos con mayores detalles sobre planificación general de proyectos, economía de los mismos, etc.; donde el potencial productor encontrará mayor apoyo para los ítems que deberá tener en consideración, sin olvidar los más elementales, así como los detalles.

Para un productor acuícola, es conveniente comenzar por el desarrollo de una pequeña empresa, sobre todo tratándose de producciones que como la de langosta, se consideran relativamente nuevas (aún con ítems que deben ser investigados con mayor profundidad). El éxito de cualquier producción acuícola, se obtiene cuando se ha entendido cómo funcionará el cultivo, aplicando los aspectos biológicos y económicos de producción ya conocidos y siguiendo las recomendaciones sobre los aspectos generales de la acuicultura de crustáceos y específicamente sobre aquellos que, hoy en día, se conocen para esta langosta de agua dulce.

En el caso de existir en el país, otros cultivos de la misma especie, es conveniente efectuar una visita si fuera posible, tomando en cuenta los avances existentes y analizándolos, realizando las preguntas correspondientes, acerca de aspectos no conocidos en la práctica por el potencial productor (el potencial productor deberá antes de una visita estar al tanto teóricamente, por lo menos, sobre las langostas y su cultivo). En cualquiera de las visitas que se realicen, se debe poner atención en que el productor visitado esté “realmente” produciendo una cantidad de animales, por mínima que esta sea, de índole adecuada para comercializar fuera de su criadero y que no se trate de “ensayos” o de un particular “hobby”.

Los costos iniciales, en toda producción acuícola, se refieren a la compra del terreno, previa cuidadosa selección. Una vez adquirido el terreno, los más importantes, son aquellos referidos a la construcción de los estanques, considerando lo aportado acerca de su ubicación, profundidad, taludes, escurrimiento, etc.

Una vez el emprendimiento en funcionamiento, la capacidad del propio productor en cuanto a entendimiento de los procesos acuícolas, prácticas apropiadas de manejo, vigilancia diaria y continua, monitoreo constante de las variables físicas y químicas, así como el tiempo de crecimiento de los animales, fórmulas alimentarias, ajuste de alimentación, etc.; resumen el factor crítico para su aprendizaje y esto se verá reflejado en la producción a lograr. Por ello al planificar su proyecto, el productor deberá tener en cuenta que ***bajo ningún aspecto***, las programaciones deben basarse en el

logro del 100% del cultivo inicialmente diseñado. Conforme pasará el tiempo, con práctica y mejor manejo alcanzará, posiblemente, la meta fijada. En el cálculo real para estimar la rentabilidad de la Unidad Mínima Rentable a producir, deben considerarse también aquellos costos que, como la mano de obra familiar que es empleada en proyectos de ese tipo (costos denominados “implícitos”).

En el caso de México y Australia, los emprendimientos de Unidad Mínima Rentable abarcan 5 hectáreas de espejo de agua. Para México, en el cultivo de langosta de agua dulce, 4 de esas hectáreas se dedican a estanques de *engorde*, con superficies individuales de 50 x 80 m (Australia recomienda no exceder una superficie de 1.500 a 2000 m² para los estanques correspondientes al engorde; colocando los animales a una densidad de 4-8/m²). Si bien en los manuales mexicanos, se recomienda una profundidad para los estanques de entre 30 a 20 cm, con pendiente de fondo de 1:500 y un sistema de drenaje que permita vaciar las unidades en 5 horas; en Australia y en nuestro país, se considera que para evitar estratificación (diferentes temperaturas en superficie y en profundidad), los estanques mejores para producción en el subtrópico son aquellos de 1,0 m de profundidad promedio, como los utilizados normalmente en cultivo de peces. Tampoco conviene construir estanques de mayor profundidad, debido a dos causas: la primera por el costo de construcción que ello implica y la segunda, porque en un estanque de mayor profundidad puede producirse estratificación, siendo las aguas superiores de alta temperatura, pero las inferiores de baja temperatura, lo que no es conveniente para el cultivo de estos crustáceos que viven sobre los fondos.

Para el área de pre-engorde, en el primer acaso señalado, se dispondrá de 2 estanques de 2 x 10m con profundidad de 30 cm y la densidad de organismos es de 550/m². El área destinada a reproducción, abarca en esta propuesta, 3 estanques de 2,5 x 2,5 m con nivel de agua a 30 – 45 cm y la densidad que colocan es de 5 a 10 machos por 15-30 hembras. La misma observación realizada anteriormente para la profundidad de estanques se efectúa acá y para estanques de reproductores se recomiendan aquellos no mayores de 150 a 300 m². La separación entre estanques deberá ser suficiente como para permitir el paso de un vehículo, o en su defecto de un pequeño tractor. Los canales de abastecimiento y desagüe no se ejemplifican porque su construcción estará determinada por el tipo de terreno y la planificación que decida el productor (abiertos, por cañería, etc.). Un emprendimiento de este tipo debe contar además, con un galpón que, dividido por un tabique total, pueda servir a los efectos de guarda de alimento o insumos de un lado y guarda de redes, trampas y herramientas de laboreo, del otro. Se necesitará una casilla de vigilancia y una oficina, dependiendo la construcción de la primera, de cuán lejos de la casa principal esté ubicada la estanquería. La sala de incubación “bajo techo” debe ser de construcción sencilla y llevará tanques circulares en material (fibra de vidrio, en lo posible) suficientes para albergar en su momento a las hembras ovígeras; y donde posteriormente se podrá además, alimentar a los recién nacidos. También puede llevar en lugar de tanques, vasos de Zoug o Chasse para incubación de huevos, como fuera explicado en anteriores artículos; donde a continuación se podrá efectuar el primer cultivo de los recién nacidos (pero con mayor dificultad). El agua de abastecimiento a esta sala deberá ser de excelente calidad, y es importante contar con energía eléctrica o sucedánea. La oficina puede ubicarse inicialmente en la casa, apartada del resto de las habitaciones familiares y debe ser de uso exclusivo a sus fines, siendo conveniente mantener comunicación por medio de teléfono visualizando al momento de las ventas. Si el emprendimiento se abasteciera con agua de bombeo, deberá contemplarse una bomba de 10 HP y la construcción de un pozo de extracción. Los emprendimientos deberán estar alambrados, por lo menos con alambre de púa de tres filas para evitar entrada de personas ajenas al mismo y robo de material. Cada proyecto

contemplará un plus de hectáreas para futuras ampliaciones (1-2 hectáreas). Los costos de producción por adquisición de insumos durante el ciclo completo, son todos ellos cuantificables. Esta planificación (proveniente de México), contempla para este caso, un cálculo de producción estimado en 4; 6 y 7,5 toneladas/hectárea/ciclo para el primer, segundo y tercer año, respectivamente. En el caso australiano, se propone un emprendimiento con 28 estanques de pre-engorde y 9 de engorde de gran superficie.

Los conceptos a tener en cuenta para el análisis económico son los que se enumeran a continuación. Una vez analizados todos los conceptos, el productor podrá obtener la rentabilidad estimada para tal emprendimiento.

- Costos de producción
- Gastos de operación
- Costos de inversión
- Ingresos por ventas
- Costos por ventas
- Utilidad bruta
- Utilidad de operación
- Impuestos a pagar
- Utilidad neta
- Capital de Trabajo

Si los resultados se mostraran por debajo de la rentabilidad o por encima de ella, deberá ajustarse la superficie del emprendimiento para Unidad Mínima Rentable, que lo acerque a una producción apta para nuestro país.