



REPOBLAMIENTO

ASPECTOS GENERALES

ING. MSc. FERNANDO GALECIO REGALADO

UNALM – FAPE

DPTO. ACUICULTURA E INDUSTRIAS PESQUERAS



REPOBLAMIENTO & ASPECTOS GENERALES

DEFINICIONES

- El repoblamiento es la cría en cautiverio de una especie viviente, con el objeto de devolverla a su antiguo hábitat, ya que por múltiples razones en dicho ambiente se ha producido una merma en la población.

Para el caso específico de los peces, es la piscicultura la herramienta que se utiliza con el objetivo de contribuir a la conservación del potencial biológico de las poblaciones nativas de peces, cuyo hábitat ha sido alterado por múltiples factores y corre el riesgo de una reducción o extinción.





REPOBLAMIENTO & ASPECTOS GENERALES

DEFINICIONES

- El término repoblamiento (en inglés “restocking”) se ha usado frecuentemente como un procedimiento que consiste en recuperar las condiciones originales de la población luego que se ha visto sometida a presiones de predación y de tipo económicas, sociales, etc., que ha llevado a una reducción drástica o disminución notable de una población.

En este contexto el repoblamiento puede realizarse mediante el manejo de los stocks naturales (repoblamiento natural), la siembra de semillas (provenientes del medio natural o Hatchery) o de ambas maneras.



REPOBLAMIENTO & ASPECTOS GENERALES

- Para hacer repoblamiento se requiere un conocimiento previo sobre los protocolos estandarizados de repoblamiento, el estudio de la diversidad de peces de la región donde se realizará la tarea, la biología los peces a repoblar y las condiciones del ecosistema.
- Debemos aprender a mirar al sistema como un elemento complejo que tiene muchos componentes. De nada serviría repoblar si se mantiene el mismo escenario de pesca y también la acción antrópica (del hombre), que en forma directa e indirecta influye sobre el ambiente acuático.
- Además, con el cumplimiento de las normas y la aplicación de las recomendaciones en cuanto a tamaño de primera captura, tipos de artes de pescas permitidos, esfuerzo de pesca, períodos de vedas y el cuidado de áreas de desove y cría, en unos años se recuperaría el recurso notoriamente.



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos

- No confundir repoblamiento con piscicultura por que presentan diferentes objetivos. La piscicultura es la crianza en cautiverio para la comercialización. La repoblación es la conservación de la especie en la naturaleza y su eventual uso ulterior en el marco de una pesca sostenible.
- La piscicultura esta pensada para un tiempo finito, cultivar peces hasta que alcancen el tamaño comercial. Sin embargo el repoblamiento es pensado para que la especie se establezca y sobreviva en un área determinada a través del tiempo, o sea se reproduzca para la producción de progenie.



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos



- Los eventos reproductivos procedente de la piscicultura presentan reducida variabilidad genética, baja heterocigosidad debido a un deficiente numero efectivo de reproductores en el curso de las diferentes generaciones, lo que puede producir problemas de consanguinidad y correlativamente falta de adaptabilidad y supervivencia de las progenies.
- En el repoblamiento se debe tener un conocimiento claro sobre el histórico de la diversidad ictica del cuerpo de agua.
- No es repoblamiento la introducción de una especie exótica en un cuerpo de agua que nunca existió.



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos

- Para repoblar debemos asegurarnos que además de preservar la diversidad, se debe garantizar que los genotipos se sigan expresando tal como ocurre en el ambiente natural.
- Debemos tener en cuenta la alta diversidad específica del sistema, un conocimiento de la tecnología de repoblamiento, la dinámica de las poblaciones, las áreas apropiadas para repoblar, el número y tamaño de ejemplares a repoblar, etc. Todo ello acompañado del estudio y monitoreo previo, durante y posterior al repoblamiento.



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos

- El personal técnico actúa directamente posibilitando que se produzca la mayor variabilidad de cruzamiento posible para aumentar la variabilidad génica.
- Luego, están las características propias del ambiente acuático donde se va a repoblar. Hay que pensar en el pez pero también en el ecosistema con sus propiedades.
- Donde realizar la siembra, que tamaño, como preparar previamente a los peces antes de la suelta, que medios usaremos para identificar los peces que se utilizan en el repoblamiento y como se hará el monitoreo posterior para estudiar el impacto y los resultados de esta metodología.
- Y lo que es tan importante como lo anterior, que efectos tendrán los peces sembrados sobre sus posibles presas y/o depredadores.



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos

- Los programas de repoblamiento íctico deben obedecer a dos objetivos principales, basados en la sostenibilidad del recurso mismo y en el desarrollo socioeconómico de las comunidades, estos son:
- Sostener stocks de poblaciones para pesca comercial y
- Contribuir a la seguridad alimentaria de las comunidades.



Consideraciones de la actividad para el cumplimiento de sus objetivos

- Para el repoblamiento es conveniente que el plantel de reproductores sea originario de la cuenca que se desea repoblar para evitar alteraciones al genoma original de la especie.
- Por tal razón los alevinos deberán provenir preferentemente de las estaciones piscícolas que manejen poblaciones nativas y que ofrezcan los individuos de las especies seleccionadas.



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO





ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO

- Participación de la comunidad aledaña al área de influencia;
- Concientizar a la comunidad de la explotación racional de los recursos icticos con el fin de asegurar el aprovechamiento sostenido;



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO

- Capacitar a la comunidad en las diferentes acciones involucradas en el plan de repoblamiento (Talleres de sensibilización);
- Conformación de grupos de trabajo para las diferentes actividades dentro del plan de repoblamiento (reconocimiento de hábitat adecuados para la liberación de alevinos, construcción de refugios para la aclimatación, siembra y seguimiento).



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO

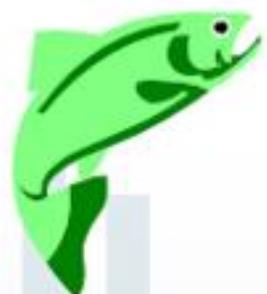
- Registrar variables fisicoquímicas del agua: profundidad, transparencia, oxígeno disuelto, porcentaje de saturación de oxígeno, pH, DQO, sólidos totales, entre otras;
- Y biológicas: presencia de perifiton, macroinvertebrados acuáticos y zonas de refugio, para corroborar la calidad del agua y la disponibilidad de alimento en las zonas a repoblar.



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO



Realizar una revisión detallada de las ovas embrionadas y los alevinos a utilizar, tanto en el centro piscícola antes del embalaje y después de este en la zona a repoblar, con el objetivo de garantizar su calidad y buen estado;



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO

- Establecer indicadores con miras a valorar los resultados en las especies utilizadas
- Dentro de estos indicadores tenemos:
 - 1) cambios en la abundancia (biomasa),
 - 2) modificación de la estructura de la población (tamaños o edades),
 - 3) cambios en las capturas (subsistencia y comercial).

Los dos primeros son considerados indicadores de estado de la población y sirven para evaluar la diversidad y abundancia de las comunidades de peces y el tercero indica la producción pesquera en la zona.



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO

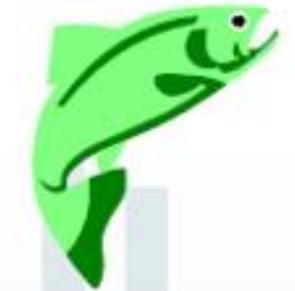
- Monitorear los resultados y el impacto de las actividades de repoblamiento;
- Se deberá evaluar la efectividad y viabilidad del programa y de esta manera tomar decisiones en cuanto a la continuidad y los ajustes del mismo (frecuencia de las siembras y el número de alevinos a sembrar);



ACTIVIDADES Y ACCIONES ENMARCADAS EN EL PLAN DE REPOBLAMIENTO



- El monitoreo a la comunidad de peces y a la actividad pesquera deben ser anuales, de acuerdo con el plan de manejo ambiental;
- Se recomienda hacer dos repoblamientos por año, en cada zona seleccionada y de acuerdo a los resultados obtenidos durante el primer año se determina tanto el número de eventos de repoblamiento a implementar, como el número de alevinos a sembrar, durante todo el programa.



GRACIAS

ING. MSc. FERNANDO GALECIO REGALADO

UNALM – FAPE

DPTO. ACUICULTURA E INDUSTRIAS PESQUERAS