

# Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático del Verdillo (*Paralabrax nebulifer*) y la pesquería asociada a su presencia

## 1. Introducción

El Verdillo es un recurso pesquero importante para la costa occidental de la península de Baja California, representando el 60% de las capturas en algunas cooperativas, y está detrás de la langosta y el abulón con relación al ingreso anual en la región. En el marco del Proyecto de Mejora Pesquera de Verdillo (FIP) se realizó un foro de consulta pública para evaluar la vulnerabilidad al cambio climático del Verdillo y la pesquería asociada a su presencia; asimismo se proponen, discuten y valoran medidas de adaptación para bajar la vulnerabilidad del recurso y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades que depende del mismo. Para ello se siguió la metodología de evaluación rápida de vulnerabilidad al cambio climático (Ojeda et al., 2022); y la metodología para priorizar medidas de adaptación en pesquerías (Salvadeo et al., 2021); las cuales basan sus resultados en consensos considerando la opinión de expertos, usuarios y gobierno.

## 2. Metodología

### 2.1. Definición del alcance de la evaluación

Se forma mesa de trabajo y se proponen factores potenciales de presión para la especie o recurso de interés relacionados con el cambio climático (variables ambientales que pueden afectarlos de forma significativa); posteriormente se proponen factores potenciales de presión ajenos al cambio climático; también se determina el horizonte temporal a una década.

### 2.2. Evaluación Rápida de Vulnerabilidad

En primer lugar se discute de qué forma los factores de presión asociados al cambio climático y aquellos ajenos a este afectan a las poblaciones de Verdillo y la pesquería asociada a su presencia; el siguiente paso es evaluar que **probabilidad** hay de que ocurran tres de los factores de estrés asociados al cambio climático seleccionados (Cuadro 1); luego se discuten y evalúan las **consecuencias** sobre el recurso y la pesca al combinar el efecto de los factores de presión climáticos y los factores de estrés ajenos a este (Cuadro 2). Una vez que se tienen la probabilidad de ocurrencias y las consecuencias, se determina el **nivel de riesgo** combinando ambas para cada uno de los factores de estrés climático seleccionados (Cuadro 3).

**Cuadro 1:** Probabilidad, esta se puede considerar análoga a la exposición en el modelo de evaluación de la vulnerabilidad estándar.

---

<b>Casi segura</b> (>50% de probabilidad)	<b>Probable</b> (50/50 de probabilidad)	<b>Posible</b> (menos de 50% pero no improbable)	<b>Improbable</b> (probabilidad baja, sin llegar a cero)	<b>Rara</b> (probabilidad muy baja, casi cero)
--	--	--	--	--

---

**Cuadro 2:** Consecuencias resultantes de la combinación del efecto directo de cada factor de estrés climático y los efectos de los factores de presión ajenos al mismo.