

FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



Fecha de
elaboración

29/04/202

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Remita las opiniones, comentarios y propuestas en el presente formato, el cual deberá entregar de forma impresa en la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM), ubicada Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 (carretera transpeninsular), Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, México y/o de manera digital al correo electrónico consulta.medioambiente@bcs.gob.mx.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social.
- III. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente, la cual podrá contener los archivos que considere necesarios para fundamentar su observación (la documentación deberá presentarse adjunto a su formato de participación).
- IV. El período de consulta pública será del **16 de enero al 30 de abril del 2025** (70 días hábiles). Una vez concluido dicho período, no se podrán recibir comentarios o documentos para la consulta pública.
- V. Si se requiere más espacio que el proporcionado en el presente formato, podrá anexar las fojas que considere necesarias, siempre y cuando estén numeradas consecutivamente al número localizado al calce del presente documento.
- VI. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Gobierno del Estado de Baja California Sur pone a su disposición los siguientes medios de contacto: Atención directa, Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEPUIMM, ubicada en Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, México; correo electrónico, consulta.medioambiente@bcs.gob.mx; y número telefónico de oficina, 6121251912, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 horas.

1.- Datos personales	
Nombre, razón o denominación social:	
Municipio:	La Paz, Baja California Sur
Profesión / Cargo / Oficio:	
Sexo:	Masculino
Edad:	
2.- Datos para ser notificado	
Correo electrónico	
Número de teléfono:	
Domicilio para notificaciones:	

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
URBANA, INFRAESTRUCTURA,
MOVILIDAD, MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

30 ABR 2025
11:21 AM

[Firma]

3.- Comentarios, opiniones y aportaciones específicos del participante sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en consulta pública.

SECCIÓN DEL INSTRUMENTO Página, nombre de la UGA, cuadro o gráfico sujeto a observación:	COMENTARIO, OPINIÓN O APORTACIÓN (Las observaciones, cambios o propuestas de modificación, deberán acompañarse de un sustento, técnico, científico y/o jurídico preferentemente)
Agricultura intensiva vs. agricultura extensiva. 1. Problemas detectados El documento actual presenta una dicotomía simplista entre sistemas intensivos y extensivos que resulta insuficiente para capturar la complejidad de los sistemas agropecuarios en Baja California Sur. Esta visión tradicional merece una revisión profunda por tres razones fundamentales: 1. La clasificación binaria ignora al menos 10 modelos alternativos documentados científicamente que escapan a esta categorización. 2. Si bien los sistemas extensivos requieren hasta 10 veces más superficie para igual producción que los sistemas intensivos, el documento hace parecer implícitamente que los sistemas intensivos son inherentemente más sostenibles, cuando en realidad pueden generar igual o mayor degradación ambiental que los extensivos. Por ejemplo, Omite mencionar que el 62% de los suelos agrícolas estatales muestran degradación (SEMARNAT, 2021), independientemente del modelo productivo 3. La mayoría de productores en la región no se ajustan a ninguno de estos dos extremos, operando en modelos intermedios o alternativos. El texto pasa por alto que el 78% de las unidades de producción en Baja California Sur son de pequeña escala (INEGI, 2022) 2. Modelos alternativos recomendados para inclusión: 1. Sistemas agrosilvopastoriles mesoamericanos: Adaptados a zonas áridas, combinan maguey, nopales y ganado caprino en policultivos resilientes 2. Agricultura oasiana tradicional: Sistemas de captación de agua y microterrazas usados por rancheros sudcalifornianos por generaciones 3. Ganadería holística adaptativa: Manejo rotacional de hatos en matorrales nativos, con periodos de descanso de 6-8 meses 4. Milpas bajacalifornianas: Variante local del sistema milpa, con cultivo simultáneo de trigo, frijol y calabaza en temporal	Recomendaciones concretas para la modificación del texto: Reemplazar la sección actual sobre intensivo/extensivo por un marco multidimensional que considere: -Escala de producción -Grado de tecnificación -Integración ecosistémica -Huella hídrica y de carbono Incluir un anexo con los 15 modelos productivos identificados en la región, especificando para cada uno: -% de adopción actual -Indicadores de sostenibilidad -Potencial de escalamiento Priorizar en las políticas públicas al menos los cuatro sistemas particularmente adaptados al contexto local: -Sistemas agrosilvopastoriles de bajo insumo -Agricultura de conservación en zonas áridas -Acuicultura multitrófica costera -Huertos solares protegidos Ejemplo de redacción propuesta: <i>La producción agropecuaria en Baja California Sur exhibe una diversidad que trasciende la clásica división entre modelos intensivos y extensivos. Los sistemas predominantes (agrosilvopastoriles, oasianos y de agricultura de conservación) muestran que la sostenibilidad depende menos de la escala que del manejo adaptativo de recursos escasos.</i> En última instancia, el documento debe reflejar esta realidad mediante: (a) indicadores de intensificación sostenible, (b) umbrales ecológicos por microregión, y (c) protocolos específicos para los sistemas principales identificados en el diagnóstico participativo. Este enfoque reconoce que el 92% de los productores regionales operan en sistemas mixtos o alternativos (CIBNOR, 2023), requiriendo políticas diferenciadas que vayan más allá del paradigma intensivo/extensivo. Referencias relevantes en ANEXO

El Gobierno del Estado de Baja California Sur agradece su participación en este ejercicio de Ordenamiento Ecológico Regional. Hacemos de su conocimiento que las observaciones serán revisadas y atendidas en cumplimiento de los Artículos 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 47, del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; y de los Artículos 5, 8, 10, 15, 20 y 40 del Reglamento Interior del Comité de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur.

Los datos personales son para fines estadísticos y para la notificación de respuesta a la persona interesada.

ANEXO: Variantes Agrícolas. Más allá de la dicotomía entre intensivo y extensivo

- Agroecology Europe** (2021). *What is Agroecology?* <https://www.agroecology-europe.org/>
- Altieri, M. A.** (1999). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan-Comunidad.
- Altieri, M. A.** (2018). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. CRC Press.
- CIBNOR** (2023). *Diagnóstico de Sistemas Agropecuarios en BCS: Informe Final*.
- Ellen MacArthur Foundation** (2019). *Cities and Circular Economy for Food*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/>
- FAO** (2020). *Ganadería Climáticamente Inteligente en América Latina*. www.fao.org/climate-smart-agriculture.
- FAO** (2021). *Conservation Agriculture*. <http://www.fao.org/conservation-agriculture/en>
<https://www.fao.org/family-farming/es/>
<https://www.fao.org/urban-agriculture/es/>
- Gliessman, S. R.** (2015). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. CRC Press.
- INEGI** (2022). *Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de Baja California Sur*.
- IPES-Food** (2022). *From Uniformity to Diversity: A paradigm shift in agriculture*. <https://ipes-food.org/reports>
- Kassam, A.** (2017). *Advances in Conservation Agriculture*. Burleigh Dodds Science Publishing.
- Martínez-Ríos, J. J.** (2020). "Agrosilvopastoral Systems in Mexican Drylands: Resilience and Sustainability". *Journal of Arid Environments*, 178, 104-135. DOI: [10.1016/j.jaridenv.2020.104135](https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2020.104135).
- Nabhan, G. P.** (2013). *Growing Food in a Hotter, Drier Land: Lessons from Desert Farmers*. Chelsea Green Publishing.
- Project Drawdown** (2022). *Regenerative Agriculture as Climate Solution*. www.drawdown.org/solutions/regenerative-agriculture.
- Rodale Institute** (2023). *Regenerative Organic Agriculture*. <https://rodaleinstitute.org/why-organic/organic-basics/regenerative-organic-agriculture/>
- SAGARPA** (2019). *Lineamientos para la Intensificación Sostenible en Zonas Áridas*.
- Savory, A. & Butterfield, J.** (2016). *Holistic Management: A Commonsense Revolution to Restore Our Environment*. Island Press.
- SEMARNAT** (2021). *Evaluación de la Degradación de Suelos en Zonas Áridas de México*.
- Toledo, V. M.** (2020). *Indigenous Agroecology in Mexico*. *Journal of Ethnobiology*.
- UABCS** (2021). "Milpas Sudcalifornias: Resiliencia y Adaptación". *Revista de Etnobiología*, 15(2).
- World Bank** (2018). *Climate-Smart Agriculture*. <https://www.worldbank.org/en/topic/climate-smart-agriculture>

FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



Fecha de
elaboración

29/04/202

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Remita las opiniones, comentarios y propuestas en el presente formato, el cual deberá entregar de forma impresa en la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM), ubicada Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 (carretera transpeninsular), Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur México y/o de manera digital al correo electrónico consulta.medioambiente@bcs.gob.mx.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social.
- III. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente, la cual podrá contener los archivos que considere necesarios para fundamentar su observación (la documentación deberá presentarse adjunto a su formato de participación).
- IV. El periodo de consulta pública será del **16 de enero al 30 de abril del 2025** (70 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, no se podrán recibir comentarios o documentos para la consulta pública.
- V. Si se requiere más espacio que el proporcionado en el presente formato, podrá anexar las fojas que considere necesarias, siempre y cuando estén numeradas consecutivamente al número localizado al calce del presente documento.
- VI. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Gobierno del Estado de Baja California Sur pone a su disposición los siguientes medios de contacto: Atención directa, Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEPUIMM, ubicada en Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur. México; correo electrónico, consulta.medioambiente@bcs.gob.mx; y número telefónico de oficina, 6121251912, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 horas.

Nombre, razón o denominación social:	
Municipio:	La Paz, Baja California Sur
Profesión / Cargo / Oficio:	
Sexo:	Masculino
Edad:	
2.- Datos para ser notificado	
Correo electrónico	
Número de teléfono:	
Domicilio para notificaciones:	

30 ABR 2025
11:21 A.M.
[Firma]



3.- Comentarios, opiniones y aportaciones específicos del participante sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en consulta pública.

SECCIÓN DEL INSTRUMENTO Página, nombre de la UGA, cuadro o gráfico sujeto a observación:	COMENTARIO, OPINIÓN O APORTACIÓN (Las observaciones, cambios o propuestas de modificación, deberán acompañarse de un sustento, técnico, científico y/o jurídico preferentemente)
En las páginas 11 y 12 del documento, el quinto criterio para la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) se basa en la identificación —mediante imágenes de alta resolución de Google Earth (2023)— de polígonos con claros en su cobertura vegetal, "asociados a procesos de deforestación". Sin embargo, en la página 13 (Figura 2, diagrama de flujo de delimitación de UGAs para el MOEBCS), se menciona que en la quinta etapa se analizó el "Uso Antrópico Incipiente" mediante las mismas imágenes, pero sin definir este concepto ni enumerar las actividades que lo componen. Problemas identificados 1. Ambigüedad conceptual: El documento no aclara si la deforestación es la única actividad considerada como "incipiente" o si existen otras (ej. agricultura de subsistencia, caminos no pavimentados). Esto obliga al lector a asumir que las zonas deforestadas son la única manifestación de uso antrópico incipiente, lo cual es metodológicamente cuestionable. 2. Inconsistencia terminológica: Mientras las páginas 11-12 vinculan los claros de vegetación explícitamente a deforestación, la Figura 2 generaliza bajo el término "incipiente" sin justificación. 3. Subestimación del impacto: Calificar áreas deforestadas como "incipientes" minimiza su efecto real sobre los servicios ecosistémicos, especialmente cuando —aunque individualmente sean menores a 250,000 m²— su suma podría representar una pérdida significativa de cobertura vegetal.	• Opción preferente: Reemplazar el término <i>Uso Antrópico Incipiente</i> por "Actividades Antrópicas de Deforestación en Pequeña Escala" (tanto en el texto como en la Figura 2), dado que el método descrito solo evalúa pérdida de vegetación. • Opción alternativa: Si se mantiene el término "<i>incipiente</i>", el documento debe: ○ Definirlo operativamente (ej. <i>actividades humanas recientes o de baja intensidad que modifican parcialmente el ecosistema</i>). ○ Listar ejemplos concretos (ej. tala selectiva, cultivos itinerantes) para evitar interpretaciones arbitrarias. c) Justificación técnica La deforestación —incluso en pequeña escala— es una modificación abrupta de los ecosistemas, incompatible con la idea de "<i>incipiencia</i>" (que sugiere etapas iniciales o impactos marginales). Un término preciso evitaría subestimar riesgos acumulativos en la planificación territorial.

El Gobierno del Estado de Baja California Sur agradece su participación en este ejercicio de Ordenamiento Ecológico Regional. Hacemos de su conocimiento que las observaciones serán revisadas y atendidas en cumplimiento de los Artículos 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 47, del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; y de los Artículos 5, 8, 10, 15, 20 y 40 del Reglamento Interior del Comité de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur.

Los datos personales son para fines estadísticos y para la notificación de respuesta a la persona interesada.

FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



fecha de
elaboración

29/04/202

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Remita las opiniones, comentarios y propuestas en el presente formato, el cual deberá entregar de forma impresa en la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM), ubicada Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 (carretera transpeninsular), Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, Mexico y/o de manera digital al correo electrónico consulta.medioambiente@bcs.gob.mx.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social.
- III. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente, la cual podrá contener los archivos que considere necesarios para fundamentar su observación (la documentación deberá presentarse adjunto a su formato de participación).
- IV. El periodo de consulta pública será del **16 de enero al 30 de abril del 2025** (70 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, no se podrán recibir comentarios o documentos para la consulta pública.
- V. Si se requiere más espacio que el proporcionado en el presente formato, podrá anexar las fojas que considere necesarias, siempre y cuando estén numeradas consecutivamente al número localizado al calce del presente documento.
- VI. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Gobierno del Estado de Baja California Sur pone a su disposición los siguientes medios de contacto: Atención directa, Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEPUIMM, ubicada en Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 Col FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, México; correo electrónico, consulta.medioambiente@bcs.gob.mx; y número telefónico de oficina, 6121251912, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 horas.

1.- Datos personales	
Nombre, razón o denominación social:	
Municipio:	La Paz, Baja California Sur
Profesión / Cargo / Oficio:	
Sexo:	Masculino
Edad:	
2.- Datos para ser notificado	
Correo electrónico	
Número de teléfono:	
Domicilio para notificaciones:	

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN URBANA, INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VIA DE ENTREGA
30 ABR 2025
11:21 AM
[Firma]

FORMATO DE PARTICIPACIÓN **Consulta pública del Programa de** **Ordenamiento Ecológico Regional de BCS** **BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025**



Fecha de
 elaboración

29/04/2022

3.- Comentarios, opiniones y aportaciones específicas del participante sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en consulta pública.																	
SECCIÓN DEL INSTRUMENTO Página, nombre de la UGA, cuadro o gráfico sujeto a observación:	COMENTARIO, OPINIÓN O APORTACIÓN (Las observaciones, cambios o propuestas de modificación, deberán acompañarse de un sustento, técnico, científico y/o jurídico preferentemente)																
Servicios Ambientales y resiliencia climática. Según el propio documento, el MOEBCS es un modelo integral y dinámico que combina atributos ecológicos (y bióticos), físicos, socioeconómicos y normativos para definir las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y asignar políticas ambientales específicas por UGA. 1. Conservación de servicios ambientales vinculados a la vegetación: El documento destaca que la vegetación prioritaria (ej. manglares, bosques, matorrales endémicos) merece protección por su capacidad para mantener procesos ecológicos críticos, <i>que equivalen a servicios ecosistémicos</i>. Por ejemplo: Regulación hídrica: Se prioriza la protección de zonas con alta recarga de acuíferos; Se menciona que la vegetación ayuda a controlar la erosión y mantener la integridad de cuencas hidrológicas. Captura de carbono: Los bosques y matorrales se describen como reservorios de carbono, contribuyendo a mitigar el cambio climático. Habitat para biodiversidad: La vegetación prioritaria alberga especies endémicas y migratorias, lo que se vincula al servicio de soporte a la biodiversidad. 2. Mención implícita en políticas y lineamientos Política de Preservación: Busca mantener la estructura y función de ecosistemas para asegurar servicios como la provisión de agua y la protección contra desastres naturales (ej. inundaciones). Lineamientos ecológicos por UGA: Ase especifica que la conservación de la cobertura vegetal está ligada a la protección de suelos y la mitigación de la desertificación, ambos servicios ecosistémicos clave. 3. Indicadores relacionados con servicios ecosistémicos Índice de Salud del Sistema (ISSIS): Evalúa variables como la tendencia del vigor de la vegetación y la erosión hidrológica, que impactan directamente en servicios como la fertilidad del suelo y la regulación del ciclo del agua. Impactos Ambientales Acumulativos (IAA): Considera la condición del acuífero (servicio de provisión de agua) y la identidad cultural (servicio cultural asociado a ecosistemas). 4. Fragmentos textuales del documento En la Política de Protección (p. 19): Se busca proteger las áreas de importancia para la conservación de los ecosistemas [...] que contribuyen a mantener el ciclo hidrológico y la biodiversidad. En los Lineamientos Ecológicos (p. 46): Mantener la cobertura vegetal [...] para conservar los servicios ambientales de regulación hídrica y protección de suelos	Propuesta: Se propone definir y separar formalmente el concepto de servicios ecosistémicos y servicios ambientales, a fin de garantizar su comprensión e implementación: a) Servicios Ecosistémicos Son los beneficios directos e indirectos <u>que los seres humanos obtienen</u> de los ecosistemas naturales (bosques, humedales, océanos, etc.). Se centran en procesos y funciones ecológicas intrínsecas, sin intervención humana. Sin embargo, no debemos olvidar que los servicios ecosistémicos son un subconjunto de los servicios ambientales. Clasificación (según el <i>Informe Millennium Ecosystem Assessment</i>, 2005): De aprovisionamiento: Alimentos, agua, madera. De regulación: Control del clima, polinización, purificación del agua. Culturales: Valores espirituales, turismo, recreación. De soporte: Ciclos de nutrientes, formación de suelos. Ejemplo: La vegetación de matorral reduce la erosión hidrológica del suelo y favorece la recarga del acuífero. b) Servicios Ambientales Es un concepto más amplio que puede incluir tanto los beneficios de los ecosistemas como acciones humanas para gestionar o restaurar el medio ambiente. A menudo se vincula a actividades o programas diseñados para conservar o mejorar los recursos naturales (ej. pagos por servicios ambientales). Puede abarcar: Servicios ecosistémicos naturales. Servicios derivados de sistemas gestionados (ej. reforestación, tratamiento de aguas residuales). Incluso servicios técnicos (consultoría ambiental, manejo de residuos). Ejemplo: Un programa de pago por captura de carbono mediante reforestación es un servicio ambiental. Por tanto, puede ser una política ambiental específica deseable de realizar en una UGA. Equilibrando el desarrollo productivo con la conservación, y priorizando la resiliencia climática. c) Diferencias clave <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aspecto</th> <th>Servicios Ecosistémicos</th> <th>Servicios Ambientales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Origen</td> <td>Natural (sin intervención humana).</td> <td>Puede ser natural o producto de gestión humana.</td> </tr> <tr> <td>Enfoque</td> <td>Ecológico (funciones del ecosistema).</td> <td>Socioeconómico (gestión y políticas).</td> </tr> <tr> <td>Contexto de uso</td> <td>Académico/científico (ej. ecología).</td> <td>Políticas públicas, mercados ambientales.</td> </tr> <tr> <td>Ejemplo regional</td> <td>Polinización en un bosque nativo.</td> <td>Pagos por conservación de cuencas hidrográficas.</td> </tr> </tbody> </table> La incorporación de dichas definiciones y diferencias permitirán incluir todas las actividades humanas para gestionar o restaurar el medio ambiente dentro de los Atributos Socioeconómicos y Culturales del modelo, tanto en las actividades productivas (vgr. Pago por conservación de cuencas hidrológicas), como en la identidad cultural, (vgr. formas menos agresivas de agricultura o ganadería en ranchos -ver comentario más adelante). También es posible incorporar los servicios ambientales en los Atributos de Vulnerabilidad y Riesgo del modelo, como elementos que favorecen la condición de los acuíferos, o que reverten las tendencias negativas de la vegetación. En última instancia, todas las acciones de gestión para restaurar el ambiente contribuyen a mitigar los efectos del Cambio climático.		Aspecto	Servicios Ecosistémicos	Servicios Ambientales	Origen	Natural (sin intervención humana).	Puede ser natural o producto de gestión humana.	Enfoque	Ecológico (funciones del ecosistema).	Socioeconómico (gestión y políticas).	Contexto de uso	Académico/científico (ej. ecología).	Políticas públicas, mercados ambientales.	Ejemplo regional	Polinización en un bosque nativo.	Pagos por conservación de cuencas hidrográficas.
Aspecto	Servicios Ecosistémicos	Servicios Ambientales															
Origen	Natural (sin intervención humana).	Puede ser natural o producto de gestión humana.															
Enfoque	Ecológico (funciones del ecosistema).	Socioeconómico (gestión y políticas).															
Contexto de uso	Académico/científico (ej. ecología).	Políticas públicas, mercados ambientales.															
Ejemplo regional	Polinización en un bosque nativo.	Pagos por conservación de cuencas hidrográficas.															

El Gobierno del Estado de Baja California Sur agradece su participación en este ejercicio de Ordenamiento Ecológico Regional. Hacemos de su conocimiento que las observaciones serán revisadas y atendidas en cumplimiento de los Artículos 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 47, del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; y de los Artículos 5, 8, 10, 15, 20 y 40 del Reglamento Interior del Comité de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur.

Los datos personales son para fines estadísticos y para la notificación de respuesta a la persona interesada.

FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



Fecha de
elaboración
29/04/2025

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Remita las opiniones, comentarios y propuestas en el presente formato, el cual deberá entregar de forma impresa en la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM), ubicada Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 (carretera transpeninsular), Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur México y/o de manera digital al correo electrónico consultamedioambiente@bcs.gob.mx.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social.
- III. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente, la cual podrá contener los archivos que considere necesarios para fundamentar su observación (la documentación deberá presentarse adjunto a su formato de participación).
- IV. El periodo de consulta pública será del **16 de enero al 30 de abril del 2025** (70 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, no se podrán recibir comentarios o documentos para la consulta pública.
- V. Si se requiere más espacio que el proporcionado en el presente formato, podrá anexar las fojas que considere necesarias, siempre y cuando estén numeradas consecutivamente al número localizado al calce del presente documento.
- VI. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Gobierno del Estado de Baja California Sur pone a su disposición los siguientes medios de contacto: Atención directa, Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEPUIMM, ubicada en Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 Col FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, México; correo electrónico, consultamedioambiente@bcs.gob.mx, y número telefónico de oficina, 6121251912, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 horas.

1.- Datos personales	
Nombre, razón o denominación social:	
Municipio:	La Paz, Baja California Sur
Profesión / Cargo / Oficio:	
Sexo:	Masculino
Edad:	
2.- Datos para estar notificado	
Correo electrónico	
Número de teléfono:	
Domicilio para notificaciones:	



FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



Fecha de
 elaboración
 29/04/2025

3.- Comentarios, opiniones y aportaciones específicas del participante sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en consulta pública	
SECCIÓN DEL INSTRUMENTO Página, nombre de la UGA, cuadro o gráfico sujeto a observación:	COMENTARIO, OPINIÓN O APORTACIÓN (Las observaciones, cambios o propuestas de modificación, deberán acompañarse de un sustento, técnico, científico y/o jurídico preferentemente)
El documento hace referencia al uso de suelo en varias páginas, siendo las más relevantes: Página 5 <i>El ordenamiento ecológico en México se define jurídicamente como: Un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo...</i> Página 7 <i>El presente Programa de Ordenamiento Ecológico... ... deberá ser consultado como instrumento orientativo y vinculante cuando ello aplique, en los siguientes instrumentos y actividades:</i> <i>... • La expansión o apertura de zonas agrícolas o de uso pecuario y en general en los cambios de uso de suelo fuera de los centros de población.</i> Página 11 <i>Se consideró como segundo criterio para la delimitación de las UGA un análisis integral de la cobertura vegetal dominante, para ello se empleó la capa de Uso de Suelo y Vegetación (USV) serie VII del INEGI...</i> Página 47 <i>...del resto de vegetación únicamente se podrá permitir por excepción emitida por la autoridad competente, el cambio de uso de suelo forestal en el 20%.</i> Página 65 <i>El Manual para la elaboración de los Programas de Ordenamiento Ecológico señala que: "los programas de Ordenamiento Ecológico podrán incluir criterios de regulación ecológica, que no son otra cosa que aspectos generales o específicos que norman los diversos usos de suelo..."</i> Página 67 <i>Finalmente es preciso mencionar que los Criterios de Regulación Ecológica de este ejercicio, no pueden hacer alusión a la regulación del uso de suelo y se limitan a <u>orientar acciones</u> que permitan la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se encuentren en la región, así como <u>dar pautas que coadyuven</u> en la regulación de las actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos fuera del fondo legal (LGEEPA, Art. 20 bis 4, Fracc. II).</i>	La afirmación del primer párrafo de la página 5 y su recurrente mención a lo largo del texto puede ser confusa si no se le considera dentro de un contexto de lo que marca la Constitución y las leyes Estatales. Aunque el último texto mencionado en la página 67 menciona que no se pretende hacer regulación del uso del suelo, el texto se refiere explícitamente a los Criterios de Regulación Ecológica, y no al programa en general. Por ello, consideramos que dicha redacción es confusa, y podría ser interpretada por funcionarios y ciudadanos con poca experiencia, como una indicación de que el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de Baja California Sur, pudiera establecer usos de suelo en el estado. Para impedir cualquier posible confusión en la interpretación de dichos textos en el Programa, sugerimos añadir un párrafo posterior al segundo párrafo que aparece en la página 5 del POERBCS y que a la letra dice: <i>El ordenamiento ecológico en México se define jurídicamente como: Un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias del deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente, Título Primero, Art. 3, fracción XXIII).</i> El párrafo a agregar incluirá la aclaración de que es una atribución del municipio todo lo relativo a determinar el uso de suelo: <i>Sin embargo, es preciso mencionar que La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Artículo 115, fracción V, señala que son <u>los municipios</u>, los que tienen la facultad de aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano <u>incluyendo el uso del suelo</u>. Asimismo <u>Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Baja California Sur</u>, en su Artículo 13 define las atribuciones de los municipios en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, y en su <u>Fracción X</u> señala que son <u>los municipios</u> los responsables de "Expedir las autorizaciones, licencias o <u>permisos de usos de suelo</u>, construcciones, fraccionamientos, conjuntos habitacionales, desarrollos turísticos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano, reservas, usos y destinos de áreas y predios". Por lo tanto, el presente Programa, no pretende hacer alusión a la regulación del uso del suelo y se limita a emitir <u>lineamientos</u> y criterios para la planeación del desarrollo, y coadyuvar en los <u>instrumentos de planeación que deben ser elaborados por los municipios para regular el uso del suelo</u>).</i>

El Gobierno del Estado de Baja California Sur agradece su participación en este ejercicio de Ordenamiento Ecológico Regional. Hacemos de su conocimiento que las observaciones serán revisadas y atendidas en cumplimiento de los Artículos 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 47, del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; y de los Artículos 5, 8, 10, 15, 20 y 40 del Reglamento Interior del Comité de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur.

Los datos personales son para fines estadísticos y para la notificación de respuesta a la persona interesada.

FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



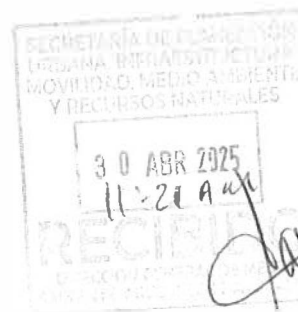
fecha de elaboración

29/04/2022

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Remita las opiniones, comentarios y propuestas en el presente formato, el cual deberá entregar de forma impresa en la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM), ubicada Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 (carretera transpeninsular), Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur México y/o de manera digital al correo electrónico consulta.medioambiente@bcs.gob.mx.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social.
- III. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente, la cual podrá contener los archivos que considere necesarios para fundamentar su observación (la documentación deberá presentarse adjunto a su formato de participación).
- IV. El período de consulta pública será del **16 de enero al 30 de abril del 2025** (70 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, no se podrán recibir comentarios o documentos para la consulta pública.
- V. Si se requiere más espacio que el proporcionado en el presente formato, podrá anexar las fojas que considere necesarias, siempre y cuando estén numeradas consecutivamente al número localizado al calce del presente documento.
- VI. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Gobierno del Estado de Baja California Sur pone a su disposición los siguientes medios de contacto: Atención directa, Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEPUIMM, ubicada en Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur. México; correo electrónico, consulta.medioambiente@bcs.gob.mx; y número telefónico de oficina, 6121251912, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 horas.

1.- Datos personales	
Nombre, razón o denominación social:	
Municipio:	La Paz, Baja California Sur
Profesión / Cargo / Oficio:	
Sexo:	Masculino
Edad:	
2.- Datos para ser notificado	
Correo electrónico	
Número de teléfono:	
Domicilio para notificaciones:	





3.- Comentarios, opiniones y aportaciones específicas del participante sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en consulta pública.

SECCIÓN DEL INSTRUMENTO	COMENTARIO, OPINIÓN O APORTACIÓN																												
Página, nombre de la UGA, cuadro o gráfico sujeto a observación:	(Las observaciones, cambios o propuestas de modificación, deberán acompañarse de un sustento, técnico, científico y/o jurídico preferentemente)																												
Posibilidad de manipulación del área forestal restante	b) Ejemplo de Fragmentación Fraudulenta																												
En la página 46-47 se mencionan todos los tipos de vegetación que deberán mantenerse inalteradas en términos de deforestación. Finalmente se establece que <i>para el resto de la vegetación únicamente se podrá permitir, por excepción emitida por la autoridad competente, el cambio de uso de suelo forestal en el 20% del área forestal que ocupe.</i> Aunque las tablas proporcionadas enumeran claramente la superficie y el tipo de vegetación que podría ser deforestada tanto en términos porcentuales como de área (ha) total de cada una de las UGAs, consideramos que es conveniente hacer algunas precisiones.	Supongamos una UGA con 100 ha forestales y un límite del 20% (20 ha). Un propietario divide su terreno en 5 proyectos de 20 ha y argumenta que cada proyecto debe calcular el 20% sobre el "área forestal restante" después del anterior:																												
	<table><tr><th>Proyecto</th><th>Área Forestal Inicial</th><th>20% Deforestado</th><th>Área Restante</th></tr><tr><td>Proyecto 1</td><td>100 ha</td><td>20 ha</td><td>80 ha</td></tr><tr><td>Proyecto 2</td><td>80 ha</td><td>16 ha</td><td>64 ha</td></tr><tr><td>Proyecto 3</td><td>64 ha</td><td>12.8 ha</td><td>51.2 ha</td></tr><tr><td>Proyecto 4</td><td>51.2 ha</td><td>10.24 ha</td><td>40.96 ha</td></tr><tr><td>Proyecto 5</td><td>40.96 ha</td><td>8.19 ha</td><td>32.77 ha</td></tr><tr><td>Total</td><td></td><td>67.23 ha</td><td></td></tr></table>	Proyecto	Área Forestal Inicial	20% Deforestado	Área Restante	Proyecto 1	100 ha	20 ha	80 ha	Proyecto 2	80 ha	16 ha	64 ha	Proyecto 3	64 ha	12.8 ha	51.2 ha	Proyecto 4	51.2 ha	10.24 ha	40.96 ha	Proyecto 5	40.96 ha	8.19 ha	32.77 ha	Total		67.23 ha	
Proyecto	Área Forestal Inicial	20% Deforestado	Área Restante																										
Proyecto 1	100 ha	20 ha	80 ha																										
Proyecto 2	80 ha	16 ha	64 ha																										
Proyecto 3	64 ha	12.8 ha	51.2 ha																										
Proyecto 4	51.2 ha	10.24 ha	40.96 ha																										
Proyecto 5	40.96 ha	8.19 ha	32.77 ha																										
Total		67.23 ha																											
a) Ejemplo de Aplicación Correcta																													
<table><tr><th>Proyecto</th><th>Área Forestal Inicial</th><th>Deforestación Solicitada</th><th>Deforestación Acumulada UGA</th><th>¿Se Aprueba?</th></tr><tr><td>Proy. A</td><td>100 ha</td><td>10 ha</td><td>10 ha</td><td>Sí</td></tr><tr><td>Proy. B</td><td>90 ha</td><td>10 ha</td><td>20 ha</td><td>Sí</td></tr><tr><td>Proy. C</td><td>80 ha</td><td>5 ha</td><td>25 ha</td><td>No</td></tr></table>	Proyecto	Área Forestal Inicial	Deforestación Solicitada	Deforestación Acumulada UGA	¿Se Aprueba?	Proy. A	100 ha	10 ha	10 ha	Sí	Proy. B	90 ha	10 ha	20 ha	Sí	Proy. C	80 ha	5 ha	25 ha	No	¿Cómo evitar una aplicación incorrecta del MOEBCS?								
Proyecto	Área Forestal Inicial	Deforestación Solicitada	Deforestación Acumulada UGA	¿Se Aprueba?																									
Proy. A	100 ha	10 ha	10 ha	Sí																									
Proy. B	90 ha	10 ha	20 ha	Sí																									
Proy. C	80 ha	5 ha	25 ha	No																									
En principio el MOEBCS parece estar diseñado para que no sea posible perder más del 20% del suelo forestal , incluso si los proyectos se fragmentan, siempre y cuando se apliquen correctamente los controles del modelo. La clave es que el límite del 20% es fijo y global por UGA , no un porcentaje recursivo sobre el área restante.	i) Enfatizar que el límite del 20% al que se refiere el texto es fijo y global por UGA, relativo al total ocupado por la vegetación susceptible de ser modificada por UGA <i>El 20% se aplicará sobre el área forestal inicial de la UGA, no sobre el remanente después de cada proyecto.</i>																												
Sin embargo, en contextos de corrupción, mala interpretación del precepto o fallas técnicas , existe el riesgo de deforestación mayor. En esos casos, si los dueños de los predios manipulan la interpretación del "área forestal restante" para recalcular el 20% en cada fragmento, teóricamente podría ocurrir una pérdida acumulada mayor.	ii) Enfatizar que el MOEBCS se refiere al "Área Forestal Original" <i>El porcentaje de cambio de uso de suelo se calculará sobre la superficie forestal original existente al momento de la publicación del MOEBCS, no sobre el área residual después de intervenciones</i>																												
Por ello, consideramos que el documento podría ser más preciso al menos en la parte introductoria de esta restricción	iii) Enfatizar que los cambios se registran en una Bitácora Ambiental <i>Cada cambio de uso de suelo se registrará en un sistema centralizado (Bitácora Ambiental) de acceso público que acumule el total deforestado por UGA</i>																												
	iv) Enfatizar que se empleará tecnología de monitoreo (SIG) para registrar cambios en la deforestación. <i>Los cambios acumulados en el área deforestada serán monitoreados regularmente empleando herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), y las solicitudes que superen el 20% por UGA serán bloqueadas.</i>																												

El Gobierno del Estado de Baja California Sur agradece su participación en este ejercicio de Ordenamiento Ecológico Regional. Hacemos de su conocimiento que las observaciones serán revisadas y atendidas en cumplimiento de los Artículos 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 47, del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; y de los Artículos 5, 8, 10, 15, 20 y 40 del Reglamento Interior del Comité de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur.

Los datos personales son para fines estadísticos y para la notificación de respuesta a la persona interesada.

FORMATO DE PARTICIPACIÓN
Consulta pública del Programa de
Ordenamiento Ecológico Regional de BCS
BOGE TOMO LII No. 4 15/Enero/2025



Fecha de
elaboración

29/04/202

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Remita las opiniones, comentarios y propuestas en el presente formato, el cual deberá entregar de forma impresa en la Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEPUIMM), ubicada Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 (carretera transpeninsular), Col. FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, México y/o de manera digital al correo electrónico consulta.medioambiente@bcs.gob.mx.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social.
- III. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar la documentación que estime conveniente, la cual podrá contener los archivos que considere necesarios para fundamentar su observación (la documentación deberá presentarse adjunto a su formato de participación).
- IV. El periodo de consulta pública será del **16 de enero al 30 de abril del 2025** (70 días hábiles). Una vez concluido dicho periodo, no se podrán recibir comentarios o documentos para la consulta pública.
- V. Si se requiere más espacio que el proporcionado en el presente formato, podrá anexar las fojas que considere necesarias, siempre y cuando estén numeradas consecutivamente al número localizado al calce del presente documento.
- VI. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Gobierno del Estado de Baja California Sur pone a su disposición los siguientes medios de contacto: Atención directa, Dirección General de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la SEPUIMM, ubicada en Tiburón y bulevar Constituyentes de 1975 Col FIDEPAZ, C.P. 23094, La Paz, Baja California Sur, México; correo electrónico, consulta.medioambiente@bcs.gob.mx; y número telefónico de oficina, 6121251912, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:30 horas.

1. Datos personales	
Nombre, razón o denominación social:	
Municipio:	La Paz, Baja California Sur
Profesión / Cargo / Oficio:	
Sexo:	Masculino
Edad:	
2. Datos para ser notificado	
Correo electrónico	
Número de teléfono:	
Domicilio para notificaciones:	

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN URBANA, INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
30 ABR 2025
10-21 AM
[Firma]

3.- Comentarios, opiniones y aportaciones específicas del participante sobre el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en consulta pública:														
SECCIÓN DEL INSTRUMENTO Página, nombre de la UGA, cuadro o gráfico sujeto a observación:		COMENTARIO, OPINIÓN O APORTACIÓN (Las observaciones, cambios o propuestas de modificación, deberán acompañarse de un sustento, técnico, científico y/o jurídico preferentemente)												
Ganadería El texto se limita a una mera descripción de dos modelos ganaderos sin considerar alternativas que puedan paliar o al menos reducir el impacto que tradicionalmente han tenido ambos modelos en los ecosistemas locales. La dicotomía “intensiva-extensiva”, limita opciones y reduce la posibilidad de integrar otros modelos de producción ganadera adaptados a diferentes contextos ecológicos, sociales y económicos. Comparación clave <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Ventajas</th> <th>Desafíos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Regenerativa</td> <td>Secuestra carbono, Requiere suelos saludables.</td> <td>Requiere conocimiento técnico.</td> </tr> <tr> <td>Trashumante</td> <td>Bajo costo de alimentación.</td> <td>Depende de rutas tradicionales.</td> </tr> <tr> <td>Silvopastoril</td> <td>Biodiversidad y sombra para animales.</td> <td>Inversión inicial alta.</td> </tr> </tbody> </table> Esta taxonomía revela que la solución no está en un modelo único, sino en políticas que: a) Reconozcan esta diversidad b) Fomenten la adaptación local c) Establezcan salvaguardas contra “greenwashing”. La clave está en adoptar marcos regulatorios flexibles que permitan escalar lo mejor de cada sistema según contexto. Como muestran experiencias desde las dehesas ibéricas hasta las fincas silvopastoriles centroamericanas, el futuro de la ganadería no es intensivo o extensivo, sino inteligente y adaptativo.		Tipo	Ventajas	Desafíos	Regenerativa	Secuestra carbono, Requiere suelos saludables.	Requiere conocimiento técnico.	Trashumante	Bajo costo de alimentación.	Depende de rutas tradicionales.	Silvopastoril	Biodiversidad y sombra para animales.	Inversión inicial alta.	A manera de ejemplo de dichas variantes podemos citar: a) Ganadería sostenible o regenerativa Enfoque: Restauración de suelos y ecosistemas mediante técnicas como: Pastoreo rotacional: Movimiento planificado del ganado para evitar sobrepastoreo. Silvopastoreo: Integración de árboles, pastos y animales (ej.: ganado bajo sombra de árboles). Beneficios: Secuestra carbono, mejora la biodiversidad y reduce la erosión. b) Ganadería ecológica u orgánica c) Ganadería trashumante Importancia cultural: Practicada en España (vías pecuarias o “cañadas reales”) y países andinos. Ventaja: Reduce el impacto ambiental al evitar el sobrepastoreo localizado. d) Modelos silvopastoriles y el Pastoreo Racional Voisin (PRV) Combinan árboles maderables, arbustos forrajeros y pastos. Han aumentado la productividad mientras protegen bosques. e) Ganadería en pequeña escala o familiar Aunque menos tecnificada, juega un papel clave en la seguridad alimentaria global, particularmente en países en desarrollo. La FAO destaca su multifuncionalidad (producción de leche, carne y trabajo) y su capacidad para conservar razas autóctonas. f) Ganadería integrada con agricultura (agrosilvopastoreo) g) Ganadería de precisión h) Ganadería en confinamiento (Feedlot) i) Ganadería holística Usan el pastoreo como herramienta activa para revertir desertificación. j) Otros modelos menos convencionales Ganadería insectívora: Uso de larvas de insectos como proteína alternativa en alimentación animal. Acuaponía + ganadería: Sistemas que integran peces, cultivos y estiércol animal. Ver REFERENCIAS EN ANEXO
Tipo	Ventajas	Desafíos												
Regenerativa	Secuestra carbono, Requiere suelos saludables.	Requiere conocimiento técnico.												
Trashumante	Bajo costo de alimentación.	Depende de rutas tradicionales.												
Silvopastoril	Biodiversidad y sombra para animales.	Inversión inicial alta.												

El Gobierno del Estado de Baja California Sur agradece su participación en este ejercicio de Ordenamiento Ecológico Regional. Hacemos de su conocimiento que las observaciones serán revisadas y atendidas en cumplimiento de los Artículos 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículo 47, del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; y de los Artículos 5, 8, 10, 15, 20 y 40 del Reglamento Interior del Comité de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur.

Los datos personales son para fines estadísticos y para la notificación de respuesta a la persona interesada.

ANEXO: Variantes Ganaderas. Más allá de la dicotomía entre intensivo y extensivo

Savory Institute (2023). *Holistic Management*.

<https://www.savory.global/holistic-management>

FAO (2021). *Ganadería Sostenible: Principios y Prácticas*.

<https://www.fao.org/sustainable-agriculture/ganaderia/es/>

Teague, R. et al. (2016). *The role of ruminants in reducing agriculture's carbon footprint*. *Journal of Soil and Water Conservation*, 71(2), 156-164.

Journal of Soil and Water Conservation | Taylor & Francis Online

https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming_es.

Reglamento (UE) 2018/848 sobre producción orgánica.

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/848>

Ifoam Organics International (2022). *Organic Livestock Standards*.

<https://www.ifoam.bio/our-work/standards>

Manzano-Baena, P. & Casas, R. (2010). *Pastoralism in Natural Parks of Spain*. *Mountain Research and Development*, 30(1), 10-19.

<https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-09-00011.1>

CIPAV (2020). *Manual de Sistemas Silvopastoriles*.

<https://www.cipav.org.co/publicaciones>

<https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/436619/>.

FAO (2023). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación: Invertir en ganadería familiar*.

<https://www.fao.org/publications/sofa/es/>

Bewley, J. et al. (2017). *Precision Dairy Farming Technologies*. *Journal of Dairy Science*. 100(6), 4726-4738.

<https://doi.org/10.3168/jds.2016-11715>

Voisin, A. (1957). *Productividad de la Hierba*. Ed. Tecnos.

TED Talk (2013). *Allan Savory: Cómo reverdecer los desiertos*.

https://www.ted.com/talks/allan_savory_how_to_green_the_world_s_deserts_and_reverse_climate_change