



# ANEXO TÉCNICO

DEL CONVENIO DE COORDINACIÓN DE ACCIONES PARA LA INSTRUMENTACIÓN DEL PROCESO TENDIENTE A LA FORMULACIÓN, EXPEDICIÓN, EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y, EN SU CASO, LA MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR, SUSCRITO POR LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR Y LOS MUNICIPIOS DE COMONDÚ, LA PAZ, LORETO, LOS CABOS Y MULEGÉ (DOF: 02/08/2013)

PARA LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

ETAPAS DE PRONÓSTICO Y PROPUESTA

La Paz, Baja California Sur, mayo de 2020



De conformidad con los artículos 19, 20 BIS 2 y 20 BIS 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA; última reforma publicada DOF: 09-01-2015); así como los artículos 44 a 47 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico (última reforma publicada DOF: 31-10-2014), el presente Anexo Técnico tiene como:

### I. Objetivo General.

Continuar con los trabajos para la Formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California Sur (etapas de pronóstico y propuesta), considerando como documento técnico, el Modelo de Aprovechamiento del Capital Natural, al cual se le deberá incluir en cada una de las Unidades de Gestión Ambiental definidas en la etapa de diagnóstico, sus respectivos lineamientos ecológicos; definiendo en cada uno de ellos según corresponda, la política ambiental (estrategias y criterios de regulación) para el aprovechamiento sustentable, la protección, conservación, preservación o de restauración de los recursos naturales, según corresponda.

### II. Objetivos Específicos.

1. Determinar y analizar los conflictos ambientales intersectoriales, y su comportamiento en función de los atributos ambientales y el patrón de ocupación/distribución de las actividades productivas; con el respectivo proceso de consulta y validación de los subsectores económicos representados en el estado.
2. Realizar pronósticos del comportamiento futuro de las variables socioambientales determinantes en la aptitud del uso del suelo en el estado de Baja California Sur, indicando su influencia en cada Unidad de Gestión Ambiental, basándose en el análisis retrospectivo. Con ello se pretende examinar la evolución de los conflictos ambientales, a partir de la predicción del comportamiento de las variables naturales, sociales y económicas que puedan influenciar en el patrón de ocupación territorial que hagan los diversos sectores en el área de Ordenamiento Ecológico.
3. Obtener un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso entre los sectores, que minimice los conflictos ambientales y favorezca el desarrollo sustentable en el área a ordenar, definiendo los lineamientos ecológicos (estrategias y criterios de regulación), que propicien la reducción de los conflictos ambientales intersectoriales, y a su vez fomenten el desarrollo sustentable de las regiones del estado, para cada una de las Unidades de Gestión Ambiental propuestas; con el respectivo proceso de consulta y validación de los subsectores económicos representados en el Estado.
4. Participar en conjunto con el Gobierno del Estado (GobBCS) para establecer la Unidad Técnica Especializada para la integración de la información del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado, en la Bitácora Ambiental ubicada en la plataforma digital del Sistema de Información Geográfico (SIGBCS), el cual puede ser utilizado como un instrumento de información oportuna, difusión, consulta pública, y para la toma de decisiones en el ámbito público y privado.



### III. Actividades Específicas.

| Objetivo | Actividad   | Meta   | Responsable   | Tiempo (meses) |
|----------|---|--|---|----------------|
| 1.1      | Realizar reuniones informativas y talleres de trabajo con los subsectores económicos representados. Retomar el proceso de formulación ante la autoridad competente.   | Definir los conflictos ambientales intersectoriales, mediante un proceso de consulta pública y validación de los subsectores económicos representados para el estado.    | Gobierno del Estado de Baja California Sur (GobBCS)       | 2              |
| 1.2      | Diseño y aplicación de una estrategia de consulta pública, para difusión de una encuesta dirigida, en medios masivos de comunicación (radio, televisión, internet, redes sociales, etc.), con la finalidad de contar con mayor cobertura. |  | GobBCS (difusión) / CIBNOR / INEGI (diseño en conjunto)   | 2              |
| 1.3      | Análisis y procesamiento de los conflictos ambientales por la concurrencia espacial de actividades productivas.   |  | CIBNOR  | 2              |
| 1.4      | A partir del Modelo de Aprovechamiento del Capital Natural, realizar las proyecciones del comportamiento de los atributos ambientales y del patrón de ocupación/distribución de las actividades de cada subsector.                        | Desarrollar los escenarios de pronóstico: Tendencial, Contextual y Estratégico.  | CIBNOR  | 4              |
| 1.5      | Contrastar los resultados de los diferentes escenarios pronosticados para definir posibles cambios de los subsectores económicos.   | Identificar las tendencias y dinámica de cada una de las actividades productivas.  | CIBNOR  | 4              |
| 2.1      | Definir aquellas actividades "Permitidas" y "No permitidas" y sus condicionantes según sea el caso, por cada subsector económico, las cuales serán incluidas en los lineamientos ecológicos como medidas de atenuación de conflictos.     | Establecer las estrategias de corrección o prevención, para atender procesos de deterioro ambiental y atenuar los conflictos ambientales de las actividades productivas. | GobBCS / SEMARNAT/ Colaboración de subsectores y academia | 4              |
| 2.2      | Conformar un listado o catálogo de "Medidas de Atenuación de Conflictos", con particular atención al uso del agua, energía, manejo de residuos, y aprovechamiento de recursos naturales.  |  |   | 4              |

*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin of the table]*



|     |  |   |                     |            |
|-----|--|---|---------------------|------------|
| 2.3 | Delimitar las áreas para: el aprovechamiento sustentable, conservación, preservación y restauración de los recursos naturales.                               | Definir las Unidades de Gestión Ambiental.  | CIBNOR              | 3          |
| 2.4 | Mediante la estrategia de consulta pública, validar las Unidades de Gestión Ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos.                             | Promover la reducción de conflictos ambientales, mediante consenso entre los subsectores económicos.  | GobBCS              | 5          |
| 2.5 | Fomentar el desarrollo sustentable de las actividades productivas del estado, mediante la aplicación activa de las "Medidas de Atenuación de Conflictos".    | Implementar el Modelo de Aprovechamiento del Capital Natural como un instrumento de política pública. | GobBCS / Municipios | Permanente |
| 3.1 | Conformar bases de datos a partir del análisis estadístico de las variables ambientales, sociales y económicas que caracterizan al territorio.               | Consolidar la Unidad Técnica Especializada en el SIGBCS.  | GobBCS / INEGI      | 8          |
| 3.2 | Generar insumos geográficos a partir de los análisis estadísticos.   |   |                     | 8          |
| 3.3 | Programar la información del Modelo de Aprovechamiento del Capital Natural, para su visualización y análisis en el SIGBCS.                                   |   |                     | 8          |
| 3.4 | Procesar y homologar la información proveniente de las diferentes dependencias (municipal, estatal, federal), para su visualización y análisis en el SIGBCS. |   |                     | 8          |
| 3.5 | Actualización constante de la plataforma del SIGBCS.   |   |                     | 8          |
|     |  |   |                     |            |

#### IV. Productos esperados.

1. Documento descriptivo, que detalle la metodología, del proceso del diseño técnico e informático, así como el planteamiento del diseño de la información contenida en la encuesta (tipo de conflictos, población objetivo, número de encuestas aplicadas, matriz de conflictos, otros), la cual será aplicada en la consulta pública.
2. Documento descriptivo que detalle la conformación del listado de "Medidas de Atenuación de Conflictos", de las actividades "Permitidas", "No Permitidas", y sus condicionantes, definidas por Unidad de Gestión Ambiental, y por categoría de política ambiental.



3. Documento técnico descriptivo que detalle la metodología referente a la información estadística y geográfica de las variables ambientales, sociales y económicas que caracterizan el territorio.

**4. De la Etapa de Pronóstico:**

4.1 Documento técnico descriptivo que detalle la metodología del proceso de elaboración de dicha etapa.

4.2 Mapas, incluyendo sus bases de datos y metadatos, e interpretación de los escenarios tendencial, contextual y estratégico.

4.3 Documento descriptivo y explicativo de las variables ambientales que definen los umbrales de aprovechamiento, conservación, preservación, o de restauración de los recursos naturales.

**5. De la Etapa de Propuesta:**

5.1 Documento técnico descriptivo que detalle la metodología del proceso de elaboración de dicha etapa.

5.2 Mapas, incluyendo sus bases de datos y metadatos, que presentan la propuesta final del Modelo de Aprovechamiento del Capital Natural.

5.3 Mapas de las Unidades de Gestión Ambiental del Modelo de Aprovechamiento del Capital Natural.

5.4 Relación de lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica, y su integración como propuesta de política pública.

5.5 Fichas técnicas de las Unidades de Gestión Ambiental.

5.6 Resumen ejecutivo que sintetice los aspectos relevantes de las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta.

**V. Propuesta Económica.**

Para la culminación de las etapas de pronóstico y propuesta, el CIBNOR requiere del apoyo técnico de dos especialistas en manejo de modelación dinámica y manejo de sistemas de información geográfica y ordenación de datos y metadatos. Se considera una contratación por 8 meses a razón de \$14,000.00 pesos mensuales (catorce mil pesos 00/100 MN; incluye impuestos) para cada técnico especialista. También se requiere apoyo económico para asistir a reuniones de trabajo en



LANCIS-México y oficinas centrales de SEMARNAT para gestionar el proceso; para ello se consideran 3 viajes a la Ciudad de México para 3 personas por 4 días, por un total aproximado de \$130,000.00 pesos (ciento treinta mil pesos 00/100 MN). Finalmente, se consideran insumos informáticos (tonners, papel, otros) por un total de \$10,000.00 pesos (diez mil pesos). De esta manera la **propuesta económica es por un total de \$352,000.00 pesos** (trescientos cincuenta y dos mil pesos 00/100 MN) para desarrollarse en un plazo de 7 meses. Se propone un primer pago equivalente al 50% del monto total, al inicio de los trabajos; el 25% al cuarto mes, y el restante 25% al finalizar el proyecto.

**VI. Cronograma de Actividades.**

| Actividades Específicas | Responsable         | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov |
|-------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.1                     | GobBCS              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.2                     | GobBCS-CIBNOR-INEGI |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.3                     | CIBNOR              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.4                     | CIBNOR              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.5                     | CIBNOR              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.1                     | GobBCS-SEMARNAT     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.2                     | GobBCS-SEMARNAT     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.3                     | CIBNOR              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.4                     | GobBCS              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.5                     | GobBCS-Municipios   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.1                     | GobBCS-INEGI        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.2                     | GobBCS-INEGI        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.3                     | GobBCS-INEGI        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.4                     | GobBCS-INEGI        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.5                     | GobBCS-INEGI        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*