



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR 16 de marzo de 2021



Derivado de la declaratoria de emergencia sanitaria, por la epidemia de la enfermedad generada por el virus SARS-COV2 (COVID-19) (DOF: 30/03/2020); del establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria (DOF: 31/03/2020 Y 21/04/2020), mediante las cuales se ordena la suspensión inmediata, del 30 de marzo al 30 de mayo de 2020, de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-COV2; así como de la reapertura gradual de actividades sociales y económicas y el establecimiento de un semáforo epidemiológico semanal para las entidades federativas (DOF: 15/05/2020); y en atención y seguimiento a los acuerdos y medidas adoptadas por el Comité Estatal de Seguridad en Salud, para controlar, mitigar y evitar la propagación del COVID-19 (BOGE: 31/03/2020 No.15, 24/04/2020 No.21, 30/05/2020 No. 28 y 12/06/20 No.30):

En la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, siendo las 17:10 horas del día **16 de marzo de 2021**, se reunieron de manera remota, por video conferencia; en representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), M. en C. Atzín Carreño Mejía; en representación de la Dirección Regional de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) Biól. María Isabel Hernández Ramírez; en representación del H. XVI Ayuntamiento de La Paz, Directora de Ecología, Educación y Gestión Ambiental Dra. Elisa Jeanneht Armendáriz Villegas y por el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de La Paz, Mtra Patricia Ahumada Verdugo y Lic. Roberto Izquierdo Soto; en representación del sector académico, las(os) profesoras(es) investigadoras(es) Dra. Janette Magali Murillo Jiménez, Dr. Enrique Hiparco Nava Sánchez y Dr. José Luis Ortiz Galindo; en representación del sector organizaciones de la sociedad civil (OSC), Espec. Xóchitl Domitila Ocegüera Rodríguez por el Observatorio Ciudadano de Agua y Saneamiento (OCAS) de La Paz; Mtro. Jesús Echevarría Haro, por el Colectivo de Académicos Sudcalifornianos, M. en C. Anahí Trasviña Mar por Medio Ambiente y Sociedad A.C.; en representación del sector productivo, Ing. Oscar Manuel López Modesto por el Subsector Minero y Salvador Rodríguez Damián por los Productores Sierra La Giganta A.C.; en representación del sector social, Mtra. María Luisa Cabral Bowling; mismos que integran el Órgano Técnico del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de La Paz, Baja California Sur; como invitados(as) colaboradores, Ing. Diana Aguilar Gámez por la Comisión Estatal del Agua de B.C.S. (CEA), teniendo como objetivo desahogar el siguiente:

Salvador Rodríguez Damián

ORDEN DEL DÍA:

1. Pase de lista y confirmación del *quorum*;
2. Revisión y en su caso aprobación de los Criterios de Regulación Ecológica sobre agua.
3. Revisión y en su caso aprobación de los Criterios de Regulación Ecológica sobre centros de población.
4. Revisión y en su caso aprobación de los Criterios de Regulación Ecológica sobre paisaje.
5. Asuntos Generales.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

1. Se confirmó el *quorum* legal con la asistencia de 14 integrantes y 2 colaboradores.

1/17

E. Manuel



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

16 de marzo de 2021



2. Se comentaron los siguientes temas sobre los Criterios de Regulación Ecológica sobre agua (ANEXO 1 con marcatextos):

- a) Un criterio recién incorporado y conceptos en el glosario sobre desalinización que incluyó los principales ejes del proyecto de norma sobre este tema.
- b) Queda pendiente la incorporación de otro criterio relativo a los seguros o garantías para las plantas desaladoras.
- c) Se revisó el concepto de "asentamientos humanos" de la Ley de Asentamientos Humanos versus "localidad" de la Norma Técnica sobre Domicilios Geográficos utilizada por INEGI. Se incluirán ambos en el glosario, se revisará su aplicación en cada caso, para incluir uno, otro o ambos, o bien su especificación sobre el número de viviendas.
- d) En la próxima sesión se revisará la versión final de todos los criterios para su votación.

3. Se revisaron los Criterios de Regulación Ecológica sobre centros de población y asentamientos humanos (ANEXO 2):

- a) Se deberán homologar en cuanto a los criterios de agua sobre nuevos asentamientos o localidades.
- b) Debido a que las reservas territoriales pueden proporcionar certeza y orientación al desarrollo urbano y el IMPLAN comenta que no se cuenta con dicha información, se propuso solicitar la información a la Dirección de Catastro.

4. Se revisaron los Criterios de Regulación Ecológica sobre paisaje (ANEXO 3) y se buscará incorporar una mayor fundamentación jurídica.

5. En asuntos generales la Dirección de Ecología solicitó la revisión de las actas de las sesiones anteriores, para que comenten si hay temas, contenidos o asistentes por incluir, que se encontrarán en el *drive* compartido enviado por poel.lapaz@gmail.com, atendiendo desde el 27 de octubre de 2020 a la fecha,

Posteriormente se generaron los siguientes:

ACUERDOS:

PRIMERO.- En la próxima sesión se revisará cuáles Criterios de Regulación Ecológica abordados en sesión, están listos para votarse.

SEGUNDO.- Se elaborará el oficio de la solicitud de las reservas territoriales (en formato de sistemas de información geográfica o bien los cuadros de construcción de las coordenadas) a la Dirección de Catastro, para lo cual se solicitará a la presidenta del Órgano Técnico tenga a bien firmar en su representación.

Siendo las 20:25 hrs y habiendo agotado el orden del día, se concluyó la sesión.

2/17

E. M.



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



LISTA DE ASISTENCIA- ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ

Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Gob. Federal	M. en C. Atzin Carreño Mejía (Titular)	Jefa del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en B.C.S.	
Gob. Federal	Ing. José Benito Aguirre González (Suplente)	Jefe de la Unidad de Normatividad y Fomento de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en B.C.S.	No asistió
Gob. Federal	Biól. Benito Rafael Bermúdez Almada (Titular)	Director Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).	No asistió
Gob. Federal	María Isabel Hernández Ramírez (Suplente)	Representante de la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la CONANP.	
Gob. Estatal	Arq. Andrés de los Ríos Luna (Titular)	Subsecretario de Sustentabilidad, de la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad, del Gobierno del Estado de Baja California Sur.	No asistió
Gob. Estatal	Biól. César Cornejo Hernández (Suplente)	Director de Gestión de la Subsecretaría de Sustentabilidad, de la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad, del Gobierno del Estado de Baja California Sur.	No asistió
Ayto. La Paz	Dra. Elisa Jeanneht Armendáriz Villegas (Titular)	Directora de Ecología, Educación y Gestión Ambiental, del H. XVI Ayuntamiento de La Paz.	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Ayto La Paz	Mtra. Patricia Ahumada Verdugo (<u>Suplente</u>)	Directora General del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) del H. XVI Ayuntamiento De La Paz.	
Acadé- mico	M.en C. Felipe Neri Melo Barrera (<u>1er Titular</u>)	Subdirector del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), del Instituto Politécnico Nacional (IPN).	No asisitó
Acadé- mico	Dr. Oscar Arizpe Covarrubias (<u>1er Suplente</u>)	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).	No asisitó
Acadé- mico	Dra. Janette Magali Murillo Jiménez (<u>2do Titular</u>)	Profesora investigadora en calidad de aire, agua y sedimentos.	
Acadé- mico	Dr. Enrique Hiparco Nava Sánchez (<u>2do Suplente</u>)	Profesor investigador en impacto ambiental en dunas y playas.	
Acadé- mico	Dr. José Luis Ortiz Galindo (<u>3er Titular</u>)	Profesor investigador en biología, sistemática y acuicultura de organismos marinos.	
Acadé- mico	Dra. Patricia Galina Tessaro (<u>3er Suplente</u>)	Profesora investigadora en ecología, vertebrados y Áreas Naturales Protegidas.	No asisitó
OSC	Lic. Mario Alberto Sánchez Castro (<u>1er Titular</u>)	Director Regional Noroeste del Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (CEMDA).	No asisitó



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



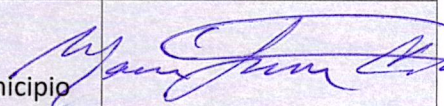
Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
OSC	Espec. Xóchitl Domitila Ocegüera Rodríguez (<u>1er Suplente</u>)	Representante de Observatorio Ciudadano de Agua y Saneamiento de La Paz.	
OSC	Mtro Jesús Echevarría Haro (<u>2do Titular</u>)	Representante del Colectivo de Académicos Sudcalifornianos.	
OSC	M. en C. Anahí Trasviña Mar (<u>3er Titular</u>)	Representante de Medio Ambiente y Sociedad A.C.	
OSC	M. en C. Felipe Morales Ramírez (<u>3er Suplente</u>)	Representante de Conciencia México A.C.	No asistió
Productivo	Lic. Agustín Olachea Noguera (<u>1er Titular</u>)	Presidente de Asociación de Empresas Turísticas y Hoteleras (EMPRHOTUR).	No asistió
Productivo	Ing. Oscar Manuel López Modesto (<u>1er Suplente</u>)	Subsector Minero.	
Productivo	Salvador Rodríguez Damián (<u>2do Titular</u>)	Representante de Productores Sierra La Giganta A.C.	
Productivo	DAH Javier Guillermo Salas García (<u>3er Suplente</u>)	Subsector Inmobiliario.	No asistió




H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Social	MVZ Francisco Rubio Barrera (<u>1er Titular</u>)	Representante de la Unión Ganadera Regional de Baja California Sur.	No asistió
Social	Marco Alejandro Mejía Sarabia (<u>2do Titular</u>)	Representante Ejido N.C.P.E Alfredo Vladimir Bonfil.	No asistió
Social	Mtra. María de los Ángeles Avilés Cota (<u>2do Suplente</u>)	Representante de En Defensa del Medio Ambiente y Desarrollo Rural Sustentable, Los Planes, B.C.S.	No asistió
Social	Mtra. María Luisa Cabral Bowling (<u>3er Titular</u>)	Experta en temática social del Municipio de La Paz.	
Social	Profra. María Alejandra Manríquez Cabrera (<u>3er Suplente</u>)	Representante del Comité Ejecutivo Seccional Democrático de la III Sección del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.	No asistió

LISTA DE ASISTENCIA- COLABORADORES

Nombre	Representación	Firma
Ing. Diana Aguilar Gámez	Comisión Estatal del Agua Baja California Sur.	
Lic. Roberto Izquierdo Soto	Director de Planeación y Análisis Urbano Instituto Municipal de Planeación de La Paz.	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



**ANEXO 1
CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA SOBRE AGUA (MODIFICACIONES)**

Criterio de Regulación Ecológica	Justificación técnica	Fundamentación
<p>A-16. Dentro de los centros de población los nuevos asentamientos humanos, deberán cumplir con:</p> <p>a) El proyecto deberá contar con el dictamen de no afectación de arroyos o bienes nacionales, así como el dictamen de zonas de inundación, con el periodos de retorno recomendado por CONAGUA.</p> <p>b) Instalación de la red de infraestructura de conexión a la red municipal y la construcción de obras de cabecera que hagan llegar la infraestructura u otras obras complementarias necesarias.</p> <p>c) Las autorizaciones relativas al sistema de tratamiento de aguas residuales de acuerdo al criterio XYZ (A-4).</p> <p>c) Deberán contar con todas las autorizaciones municipales, como uso de suelo, dictamen de ecología, licencia de construcción; de igual manera cumplir con los servicios básicos establecidos en el Reglamento de Fraccionamientos de B.C.S. (agua potable, desalojo de aguas residuales, energía eléctrica, etc.).</p> <p>d) Instalación de micromedidores y uso de dispositivos ahorradores en inodoros, regaderas, u otros dispositivos.</p> <p>e) Inclusión de obras de captación de aguas pluviales para aprovechamiento y/o infiltración, siempre que cumplan con la normatividad, de acuerdo a los criterios XYZ (A-28 y A-29).</p> <p>f) Cumplir con el coeficiente de absorción del suelo (CAS) establecido, en donde se dará preferencia al desarrollo de áreas verdes o que permitan la infiltración.</p>	<p>La capacidad de carga limita el desarrollo turístico e inmobiliario con base en el tamaño máximo de la población que pueden sostener las fuentes de abastecimiento actuales.</p> <p>Por consiguiente, la aplicación de nuevos esquemas de manejo, así como la implementación de tecnologías que promuevan una mayor eficiencia en el uso del agua podrían resultar en un incremento de la capacidad de carga.</p>	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

16 de marzo de 2021



<p>g) Uso preferente de vegetación nativa y/o de bajo consumo de agua.</p>		
<p>A-17. (A.10) No se permitirá el establecimiento de nuevos asentamientos humanos fuera de los centros de población (regulados por planes y programas de desarrollo urbano) en UGA sin disponibilidad de agua subterránea, en tanto no se cuente con una fuente alternativa para proveer agua a la población.</p> <p>En el caso excepcional del establecimiento de localidades en UGA de acuíferos sobreexplotados, deberá cumplir con lo siguiente:</p> <p>a) El proyecto deberá contar con el dictamen de no afectación de arroyos o bienes nacionales, así como el dictamen de zonas de inundación con el periodos de retorno recomendado por CONAGUA.</p> <p>b) Su fuente de abastecimiento de agua no deberá provenir de acuíferos sobreexplotados.</p> <p>b) Instalación de sistemas de tratamiento que permitan el reciclaje total del efluente tratado, para todo tipo de uso viable, que deberá contar con autorización en materia de impacto ambiental.</p> <p>c) Inclusión de obras de captación de aguas pluviales para aprovechamiento y/o infiltración, siempre que cumplan con la normatividad, de acuerdo a los criterios XYZ (A-28 y A-29).</p> <p>d) Deberá cumplir con el criterio B-1 y B-2.</p> <p>e) Podrá utilizarse planta desalinizadora siempre y cuando cuente con autorización en materia de impacto ambiental y con los criterios XYZ (30-33).</p> <p>f) Deberá ubicarse fuera de las Áreas de Importancia en la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz.</p>	<p>Los nuevos asentamientos humanos generan un aumento en la demanda de agua que, en áreas con acuíferos sobreexplotados, agrava los conflictos ambientales entre los usuarios del agua y, en las zonas costeras, puede fomentar la intrusión salina.</p> <p>apertura de caminos energía eléctrica</p>	<p>Artículos 3°, fracciones II y VIII, 8°, fracciones II y VIII, 20 BIS 4, 23 fracción IX; 88, fracciones I, III y IV y 89, fracciones II, VI y XI de la LGEEPA.</p> <p>Artículo 8, fracción VI de la LGAHOTDU.</p> <p>Artículos 5, fracciones I, II y III; 16 fracción III incisos a), b), c) y d); 17; y 18 fracciones I y II de la LEEPABCS.</p> <p>Artículos 4, fracción III, y 5, fracción XVII, 6 y 7 del RPEEPMA.</p>

<p>g) Deberá contar con autorización en materia de impacto ambiental.</p> <p>h) Deberá contar con programa de manejo de los residuos, considerando un sistema integral de manejo y deberá disponerlos directamente en los sitios autorizados por el Ayuntamiento.</p>		
<p>A-19. (A.14) El establecimiento de cualquier tipo de proyecto deberá considerar que el número de personas que dicho proyecto atraerá no exceda la capacidad de carga determinada para la UGA correspondiente, así como población máxima por limitación de agua subterránea en la ficha técnica de la UGA en donde se vaya a desarrollar.</p> <p>En caso de exceder la capacidad, deberán proponerse las obras de fuentes de agua alternas a la subterránea, mismas que deberán contar con las autorizaciones de CONAGUA y SEMARNAT en su caso.</p>	<p>La capacidad de carga para el desarrollo turístico e inmobiliario en el municipio está determinada por la disponibilidad de agua para la población.</p> <p>El número máximo de población que puede tener una Unidad de Gestión Ambiental se define en el POEL considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el volumen medio anual de agua subterránea disponible en los acuíferos, - el consumo promedio por persona - el porcentaje de agua asignado a consumo humano del agua extraída de los acuíferos - la necesidad de mantener una reserva del 10% del volumen de agua total del acuífero para evitar la intrusión salina. 	<p>Artículos 23 fracción IX, 88, fracciones I, III y IV, y 89, fracciones II, VI y XI de la LGEEPA.</p> <p>Artículos 5, fracciones I y II, 16, fracciones I, incisos a) y c), y III incisos a), c) y d de la LEEPABCS.</p> <p>Artículo 37 del RPEEPMA.</p>
<p>A-20. En UGA sin disponibilidad de agua subterránea, los proyectos deberán incluir en la memoria de cálculo hidráulico presentada ante el Organismo Operador municipal las autorizaciones ante CONAGUA y en su caso, ante SEMARNAT, para obras que le provean un volumen de agua equivalente al que sus actividades consuman, tales como planta de tratamiento de aguas residuales, planta potabilizadora, bordos o repesos para captación (conforme a lo establecido al criterio XYZ, A-27) o</p>	<p>Con el objetivo de que los proyectos puedan contar con la provisión de agua de fuentes alternas al agua subterránea, sin que ello contribuya a agravar el déficit del acuífero.</p>	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

16 de marzo de 2021



<p>planta desalinizadora, considerando lo establecido en los criterios XYZ (A-13 y A-30).</p> <p>(Opinión de OOMSPAS)</p>		
<p>A-32. Habiendo agotado las opciones previstas para el aprovisionamiento de agua, se autorizará la planta desalinizadora, siempre y cuando la zona de influencia y el patrón de corrientes marinas para el vertimiento de sus residuos, no afecten lo siguiente:</p> <p>a) Zonas de aguas poco profundas y con poco recambio de agua, como lagunas costeras, planicies (de arena o fangosas), costas rocosas de baja energía, caletas, bahías, esteros, deltas de arroyos, bocas y barras arenosas.</p> <p>b) Sitios donde se encuentren comunidades de pastos marinos, mantos de cianobacterias, algas marinas, manglares y, .</p> <p>c) Áreas Naturales Protegidas, Sitios Ramsar y humedales costeros, acuerdos de destino, UGA colindantes con Bahía de La Paz Área de Refugio para la protección del tiburón ballena.</p> <p>d) Áreas con tránsito marítimo intenso.</p>	<p>La instalación de plantas desalinizadoras en zonas de riesgo de inundación y terrenos debajo de la cota de 10 m sobre el nivel del mar aumenta la vulnerabilidad ante las afectaciones por fenómenos hidrometeorológicos y por los efectos del cambio climático (Pacheco y García, 2012).</p> <p>Los impactos potenciales de la descarga de los residuos de las plantas desalinizadoras dependerán principalmente de la capacidad de dilución y dispersión de éstos en el ambiente receptor, ya que esto definirá el tiempo de exposición de los organismos. La capacidad de dilución y dispersión de un sitio depende básicamente de la circulación del agua y su tasa de recambio, que están en función de las corrientes, mareas, oleaje, profundidad y morfología costera. El vertimiento directo de salmueras a los ecosistemas marinos o costeros genera un incremento de la salinidad y de la temperatura que afectan a las comunidades de vida sésil estenohalinas y estenotermas (esto es, susceptibles a cambios de la salinidad y temperatura, respectivamente). Entre estas comunidades destacan los pastos marinos, los manglares y</p>	<p>Artículos 2, fracciones II, III y V; 5, fracciones VI, VII, X, XI y XIII; 20; 20 bis 3; 20 bis 4; 20 bis 6; 20 bis 7, fracción III; 28; 29; 30; 34; 35; 35 bis; 83; 88; 89, fracciones II, V, VI y XI; 92; 93; 108, fracción I; 109 bis; 117; 118; 120; 121; 122; 123; 129; 130; 132 y 133 de la LGEEPA.</p> <p>Artículos 7, fracción VII; 17; 29 bis; 86 bis 1; 88 bis y 96 bis 2 de la Ley de Aguas Nacionales.</p> <p>Artículos 2, fracciones III y IV; 3, fracción I; 7, fracciones II y VI; 15 y 96, fracción XII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</p> <p>Artículos 1; 2, fracciones I, III y IV; 3; 5; 10; 12; 13; 14; 16; 17; 24; 25; 26; 28; 31; 32; 34; 39; 44; 45; 52 y 54 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.</p> <p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.</p> <p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de</p>



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



	<p>corales de ambientes rocosos (Del Bene, et al., 1994; Gacía & Ballesteros, 2001; Einav, et al., 2002; Del Pilar Ruso, et al., 2007; López-Ortiz y Sánchez, et al., 2008).</p> <p>Las Áreas Naturales Protegidas y los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad Marina son un marco de referencia institucional para conservar el capital natural nacional (CONABIO-CONANP- TNC- PRONATURA, 2007). En zonas de tránsito de embarcaciones hay mayor probabilidad de accidentes que dañen la estructura de salida de la descarga.</p>	<p>Áreas Naturales Protegidas. Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales. NOM-001-SEMARNAT-1996.</p> <p>Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte</p>
<p>A-33. Las instalaciones de las plantas desaladoras deberán cumplir con lo siguiente:</p> <p>a) En el diseño de la toma de agua marina se deben considerar mecanismos que minimicen la entrada y/o permitan el escape de la fauna marina, de tal manera que se asegure que la velocidad de la succión en el punto de entrada sea menor a 0.15 m/s.</p> <p>b) La concentración de la salmuera de rechazo deberá ser no mayor a 38 ups (unidades prácticas de salinidad) y la temperatura deberá variar un máximo de $\pm 2^{\circ}\text{C}$, medidos en el borde de un arco con un radio no mayor a 50 metros a partir del punto de descarga. En todos los casos se considerará el efecto acumulativo de las descargas existentes si las hubiera.</p> <p>c) La salida de descarga deberán instalarse de manera que los difusores y emisores de las salmueras se ubiquen en zonas alejadas de la costa y a una profundidad de al menos 20 metros.</p>	<p>La distribución de organismos está estrechamente relacionada con la temperatura y la salinidad; donde hay variaciones significativas de salinidad, muchas especies no pueden sobrevivir, o variaciones de pocos grados de temperatura, pueden comportar la sustitución de unas especies y/o comunidades por otras.</p> <p>Muchos de los componentes de la salmuera de rechazo tienen un impacto demostrado en el medio marino y, en algunos casos (p.ej. metales) no tanto por su concentración sino por la carga que representan.</p> <p>En este sentido, vigilar que las aguas de rechazo sean similares en salinidad y temperatura al medio marino, para evitar la</p>	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996 NMX-AA-038-SCFI-2001 NMX-AA-008-SCFI-2000 NMX-AA-034-SCFI-2001 NMX-AA-030/1-SCFI-2012 NMX-AA-026-SCFI-2010 NMX-AA-079-SCFI-2001 NMX-AA-099-SCFI-2006 NMX-AA-029-SCFI-2001 NMX-AA-051-SCFI-2001</p> <p>Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos</p>



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

16 de marzo de 2021



d) Se podrá infiltrar o inyectar agua de rechazo únicamente en pozos asociados a acuíferos salobres o salinos, siempre y cuando el contenido de sólidos disueltos totales sea igual o menor al del acuífero receptor. Asimismo, se debe determinar con base en estudios hidrogeológicos y mediante modelación de transporte de solutos, que no habrá afectación de otros acuíferos, ni provocará intrusión salina.

e) Las tuberías de toma y descarga que atraviesen el sistema playa-dunas costeras, deberán estar enterradas y ubicar la boca de la toma más allá de la profundidad de cierre del perfil batimétrico, en la parte marina de la playa.

f) Donde se instalen tuberías enterradas, deben realizarse trabajos de restauración de la playa marítima de acuerdo a sus condiciones originales.

g) La calidad del agua deberá cumplir con la normatividad en cuanto a turbidez, pH, sólidos suspendidos totales, demanda química de oxígeno (DQO), nitrógeno total, fósforo total, aluminio, cobre, cadmio y cromo total.

h) Se podrá mezclar la descarga de agua de rechazo únicamente con aguas residuales tratadas, siempre y cuando se demuestre que ésta última cumple con lo establecido en la NOM-001-SEMARNAT-1996. En este caso se debe disponer de puertos de muestreos para cada tipo de descarga previo a la mezcla

i) Se podrá descargar aguas de rechazo en lagunas de evaporación siempre y cuando se asegure la impermeabilidad del suelo para evitar la infiltración a los acuíferos y la salinización de suelos aledaños. En su diseño deben considerarse las medidas necesarias para evitar el derrame ante eventos naturales extremos. El manejo del residuo sólido resultante de la evaporación debe cumplir con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

extinción local de organismos y comunidades en el área de influencia marina de las descargas y la pluma salina.

Evitar la intrusión salina con el objetivo de no agravar la condición de déficit de agua subterránea.

Agregar a Glosario: profundidad de cierre

Residuos en descargas en la desalación: Metales pesados (Cu, Fe, Ni, Cr, Zn), Anti incrustantes (fosfatos, Ácido Sulfúrico, Ácido Málico, Cloro), tensoactivos (Ácidos grasos), anticorrosivos (sulfuro de sodio), residuos sólidos, salmuera, temperatura.



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



<p>A-35. Seguro o garantía</p>	<p>La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas.</p> <p>Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando:</p> <p>I. Puedan liberarse sustancias que al contacto con el ambiente se transformen en tóxicas, persistentes y bioacumulables;</p> <p>II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial.</p>	<p>Art. 51 del Reglamento de la LGEEPA en EIA: Artículo 51.</p>
---------------------------------------	--	---



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
16 de marzo de 2021**



ANEXO 2

**CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA SOBRE CENTROS DE POBLACIÓN,
Y LOCALIDADES (MODIFICACIONES)**

Objetivo: Promover el desarrollo urbano sustentable y la protección de los recursos hídricos.		
Criterio de regulación ecológica	Justificación técnica	Fundamentación
<p>CP-01. El desarrollo de nuevos asentamientos humanos y localidades deberá limitarse a las áreas definidas para tal fin en los planes y programas de desarrollo urbano, planes parciales municipales y los ordenamientos territoriales comunitarios (CONAFOR), que establecen los criterios y lineamientos aplicables. NOTA: pasar las condicionantes por excepción sobre servicios, apertura de caminos, etc.</p>	<p>Con el objeto de evitar el establecimiento de condiciones desfavorables que atenten contra la imagen urbana o generen condiciones inadecuadas de salud y seguridad para los bienes de la población y/o conflictos de interés entre los diferentes sectores del desarrollo, el crecimiento de los asentamientos humanos y su densidad.</p>	
<p>CP-02. No se permitirá el crecimiento de los asentamientos humanos y localidades en arroyos y sus zonas de inundación, zonas de riesgo industrial o riesgo ante eventos naturales por inundación, ciclones, derrumbes y zona federal marítimo terrestre.</p>		
<p>CP-03. No se permitirá el desarrollo de nuevos asentamientos humanos o centros de población en las Áreas de Importancia en la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz (delimitadas en el Anexo XYZ) ni en las UGA que no cuenten con disponibilidad de agua, salvo que se cumpla con los incisos del criterio XYZ (A-17). Dentro de las Áreas Naturales Protegidas lo harán, de acuerdo a lo prescrito en el programa de manejo respectivo.</p>	<p>Los nuevos asentamientos humanos generan un aumento en la demanda de agua que, en áreas con acuíferos sobreexplotados, agrava los conflictos ambientales entre los usuarios del agua y, en las zonas costeras, puede fomentar la intrusión salina.</p>	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR**

16 de marzo de 2021



<p>CP-04. El desarrollo de las zonas de reserva urbana se hará de forma gradual y con base en una óptima densificación de las áreas urbanas existentes.</p> <p>Deberá cumplirse con el criterio XYZ (B.5).</p> <p>B-05. Las áreas de reserva territorial para crecimiento urbano decretadas por los Planes y Programas de Desarrollo Urbano deberán mantener su cubierta vegetal original en tanto sean ocupadas.</p>	<p>Evitar la deforestación, los impactos adversos a los ecosistemas y promover la optimización de servicios y abastecimiento de agua a la población.</p> <p>En las áreas de reserva del PDU de La Paz y el PSDU Los Barriles-El Cardonal existe una alta cobertura de selva baja caducifolia, que es a su vez componente de las Áreas de Importancia en la Recarga de Acuíferos del municipio; por tales motivos estas áreas deben ser conservadas, en tanto la mancha urbana no se densifique y sea necesario el crecimiento urbano; posteriormente continuar con manejo de conservación.</p>	
<p>CP-05. El desarrollo urbano deberá realizarse con base en los instrumentos de planeación vigentes, evitando la especulación y recalificación del suelo rústico (áreas de reserva, áreas de protección ecológica).</p>	<p>La evaluación de impacto ambiental como instrumento preventivo, permitirá identificar y establecer estrategias para inducir proyectos ambientales encaminados hacia la sostenibilidad urbana.</p> <p>La planificación económica y urbanística de la expansión urbana deberá ceñirse a los propios límites ambientales para lograr entornos habitables y ofrecer a las generaciones futuras las mismas opiniones de las que hoy se dispone; siendo requisito indispensable prevenir los daños e internalizar los costes de la afectación.</p>	
<p>CP-06. Los programas de desarrollo urbano deberán incorporar criterios ecológicos para que las áreas de reserva de crecimiento de las zonas</p>	<p>La población está en continuo crecimiento y es necesaria una</p>	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR 16 de marzo de 2021



LA PAZ
DE LA ESPERANZA
H. XVI AYUNTAMIENTO
2018-2021

urbanas, consideren la infraestructura necesaria para los servicios básicos y el impacto del incremento que pueda representar la generación, disposición, tratamiento y reúso de las aguas residuales.	buena planeación para asegurar la calidad de los ecosistemas.	
--	---	--

ANEXO 3

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA SOBRE PAISAJE

Objetivo: Mantener la visibilidad hacia la zona costera y por tanto minimizar los conflictos ambientales.		
Criterio de regulación ecológica	Justificación técnica	Fundamentación
<p>P-01. Las edificaciones que se ubiquen a una distancia menor a 200 metros de la Zona Federal Marítimo Terrestre deberán mantener una altura de un nivel para mantener la visibilidad hacia la costa. Este criterio excluye a los predios con pendientes mayores al 50%, que podrán tener una altura máxima de dos niveles si demuestran que la construcción de un nivel más no afectará la calidad paisajística.</p>	<p>Durante la elaboración del estudio técnico los sectores manifestaron que uno de los principales problemas ambientales del municipio es la afectación del paisaje por la construcción de hoteles y residencias en terrenos que colindan con la playa.</p> <p>Así, la zona costera constituye un bien común con alto valor paisajístico, por lo que alterar el paisaje en esa zona se traduce en una reducción de la calidad de vida de sus habitantes.</p> <p>Las construcciones que obstruyan la visibilidad hacia el mar limitan el acceso a ese bien común.</p>	<p>Artículos 1, fracciones II y VII; 2 fracción XXII, 3 fracción V; 8 fracción VIII y 69 de la LEEPABCS.</p> <p>Artículos 4, fracciones I, II y III, 5, fracción XVII, 23, 24, 25 28, fracción V, inciso a), 34, 35, 36 y 37, del RPEEPMA.</p> <p>Convenio para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América es un instrumento internacional que data del 12 de octubre de 1940</p> <p>LGAHOTDU y LGEEPA en cuanto a los criterios de regulación ecológica</p>
<p>P-02. Las edificaciones que se ubiquen a una distancia entre los 200 metros y un kilómetro de la Zona Federal Marítimo Terrestre deberán tener una altura máxima de tres niveles (incluyendo la planta baja) para mantener la calidad paisajística de los ecosistemas</p>	<p>Durante la elaboración del estudio técnico los sectores manifestaron que uno de los principales problemas ambientales del municipio es la afectación del paisaje por la</p>	<p>Artículos 1, fracciones II y VII; 2 fracción XXII; 3 fracción V; 8 fracción VIII y 69 de la LEEPABCS;</p>



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR**

16 de marzo de 2021



<p>costeros. Este criterio excluye a los predios con pendientes mayores al 50% , que podrán tener una altura máxima de hasta cuatro niveles si demuestran que la construcción de más niveles no afectará la calidad paisajística de la costa.</p> <p>Después de un kilómetro y hasta una distancia de dos kilómetros a partir de la zona federal marítimo terrestre, la altura máxima será de cinco niveles.</p>	<p>construcción de hoteles y residencias en terrenos que colindan con la playa.</p> <p>Así, la zona costera constituye un bien común con alto valor paisajístico, por lo que alterar el paisaje en esa zona se traduce en una reducción de la calidad de vida de sus habitantes.</p> <p>Las construcciones que obstruyan la visibilidad hacia el mar limitan el acceso a ese bien común.</p>	<p>Artículo 4, fracciones I, II y III, 5, fracción XVII, 23, 24, 25 28, fracción V, inciso a), 34, 35, 36 y 37, del RPEEPMA.</p> <p>Convenio para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América es un instrumento internacional que data del 12 de octubre de 1940</p> <p>LGAHOTDU y LGEEPA en cuanto a los criterios de regulación ecológica</p>
--	--	---