



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

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

02 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 **02 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 de la Subsecretaría de Sustentabilidad de la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur, Biól. César Cornejo Hernández; en representación del H. XVI Ayuntamiento de La Paz, Directora de Ecología, Educación y Gestión Ambiental, Dra. Elisa Jeanneht Armendáriz Villegas; en representación del sector académico, las(os) profesoras(es) investigadoras(es) Dra. Janette Magali Murillo Jiménez, Dr. Enrique Hiparco Nava Sánchez, Dr. José Luis Ortiz Galindo y Dra. Patricia Galina Tessaro; 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, Salvador Rodríguez Damián por los Productores Sierra La Giganta A.C. y DAH Javier Guillermo Salas García por el Subsector Inmobiliario; 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. Fernando Frías Villagón del Consejo de Cuenca de Baja California Sur, Ing. Diana Aguilar Gámez por la Comisión Estatal del Agua de B.C.S. (CEA) y M. en C. Juan Ángel Trasviña Aguilar como representante de OSC del Órgano Ejecutivo del COEL, teniendo como objetivo desahogar el siguiente:

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. Asuntos Generales

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

1. Se confirmó el *quorum* legal con la asistencia de 15 integrantes.
2. Se avanzó en la revisión de los Criterios de Regulación Ecológica sobre agua:

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right side and several smaller ones at the bottom. A date stamp '1/22' is visible near the bottom center.



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

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



- a) Los criterios del Objetivo 2: Disminuir o evitar la sobreexplotación de los acuíferos (A-13 al A-25), tratando temas relativos al ahorro de agua, asentamientos humanos fuera de centros de población, la memoria de cálculo (hídrico) y las fuentes alternas que puedan solventar los requerimientos de agua.
- b) Quedaron pendientes ajustes de redacción e información por investigar por parte de la Dirección de Ecología.
- c) Se incluyen los criterios de agua revisados hasta la presente sesión (ANEXO).

3. No hubo asuntos generales por tratar.

Siendo las 20:05 hrs y habiendo agotado el orden del día, se concluyó la sesión.

2/22

E. M.

2



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
02 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.	
Ayto. La Paz	Dra. Elisa Jeanneht Armendáriz Villegas (Titular)	Directora de Ecología, Educación y Gestión Ambiental, del H. XVI Ayuntamiento de La Paz.	
Sector	Nombre	Cargo	Asistencia



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

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



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.	No asistió
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 asistió
Acadé- mico	Dr. Oscar Arizpe Covarrubias (<u>1er Suplente</u>)	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).	No asistió
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.	No asistió
Acadé- mico	Dra. Patricia Galina Tessaro (<u>3er Suplente</u>)	Profesora investigadora en ecología, vertebrados y Áreas Naturales Protegidas.	
OSC	Lic. Mario Alberto Sánchez Castro (<u>1er Titular</u>)	Director Regional Noroeste del Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (CEMDA).	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
02 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	



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
02 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



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

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



g

LISTA DE ASISTENCIA- COLABORADORES

Nombre	Representación	Firma
Ing. Diana Aguilar Gámez	Comisión Estatal del Agua Baja California Sur.	
Ing. Fernando Frías Villagón	Gerente Operativo Consejo de Cuenca Baja California Sur.	
M. en C. Juan Ángel Trasviña Aguilar	Representante OSC Órgano Ejecutivo del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Mpio. 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
02 de marzo de 2021**



ANEXO

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA SOBRE AGUA (AVANCE)

Objetivo 1: Evitar la contaminación de los acuíferos, cuerpos de agua y zonas costeras.

Criterio de regulación ecológica	Justificación técnica	Fundamentación
<p>A-01. (A.3.) Las aguas residuales generados por obras o actividades industriales, turísticas y cualquier obra o actividad que se encuentren en operación, deberán tratarse y disponerse de manera que no provoquen impactos negativos acumulativos y a distancia sobre el suelo y el agua, debiendo instalar planta de tratamiento de aguas residuales cuando la autoridad competente lo determine, de acuerdo a límites máximos permisibles de sus descargas.</p> <p>Deberán instalar sistema de tratamiento de aguas residuales, que cumplan con los parámetros de calidad para su reúso:</p> <p>a) Nuevas construcciones de empresas, establecimientos, industrias, desarrollos inmobiliarios como condominios, fraccionamientos, infraestructura pública y hotelera.</p> <p>b) Nuevos conjuntos habitacionales fuera de áreas urbanas con más de 300 habitantes.</p> <p>c) Cuando se trate de un asentamiento humano y exista la posibilidad de riesgo de contaminación del agua subterránea y que no sea posible conectar dicha área a la red municipal.</p> <p>d) Cuando no presente factibilidad de conexión a la red municipal de aguas residuales por parte del Organismo Operador.</p>	<p>Los residuos deben ser manipulados y tratados en forma adecuada desde su generación hasta su destino final, para evitar y minimizar sus impactos adversos al suelo, agua y la biodiversidad.</p> <p>El crecimiento de la población se incrementa por lo que es necesario reducir la cantidad de aguas residuales que llega a la planta de tratamiento de agua residual municipal, la cual tiene problemas para tratar toda el agua que le llega actualmente.</p> <p>El tratamiento de aguas residuales eficiente y que cumple con los límites normados, minimiza el requerimiento de agua subterránea, optimizando el uso de un mismo volumen en varias ocasiones; lo cual contribuye a abatir la presión sobre los acuíferos ya sobreexplotados (referencias).</p> <p>La instalación de plantas de tratamiento en casas habitación disminuirá el consumo de agua, al reusar el agua tratada para el riego de jardines, inodoros y lavado de autos y otros posibles usos.</p>	<p>Artículo 134, fracciones I, II y III de la LGEEPA.</p> <p>Artículos 28, 29, fracción XIV, 86, fracción IX, 85, 86 Bis 2, 88, 88 Bis 1 y 96 de la LAN.</p> <p>Art. 134 y 135 del Reglamento de la LAN.</p> <p>Artículos 19 fracciones I y V, 20 y 98 de la LGPGIR.</p> <p>Artículos 5, fracciones I y IV, XIX, 11 fracciones III, V y VI; 51, fracciones I, II y III; 52, fracciones I, II y III; 53, fracciones I, V y VI; 57; 62, fracciones I, II y IV; y 64 fracciones I y II de la LEEPABCS.</p> <p>Art. 56 de la LEEPA- B.C.S. Modificación del Art. 56 de la LEEPABCS, aprobada en 2019.</p> <p>Art. 6 del Reglamento de Fraccionamientos de BCS.</p> <p>Artículos 65, fracción I y II, 66, fracción II y III, 72, 75 y 76 del RPEEPMA.</p> <p>Artículos 28, fracción III, 134, fracciones I, II y III de la LGEEPA; artículo 5º de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.</p>

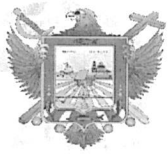


H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

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



		<p>NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y post operación de presas de jales. NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997 NOM-006-CONAGUA-1997</p>
<p>A-02. Sólo en aquellos casos excepcionales, en que la condición socioeconómica sea marginal y las condiciones geobiofísicas lo justifiquen, se podrá autorizar la construcción de letrinas y fosas sépticas para casa habitación de ubicación remota. En estos casos, deberá asegurarse la impermeabilización de la fosa para evitar la infiltración de contaminantes al suelo y al acuífero.</p>	<p>Las fosas sépticas ubicadas en zonas que ponen en riesgo la calidad de los acuíferos principalmente por el aporte de microorganismos patógenos al agua subterránea.</p>	<p>Art. 56 de la LEEPA- B.C.S. Modificación del Art. 56 de la LEEPABCS, aprobada en 2019.</p>
<p>A-03. Todo sistema de tratamiento de agua residual ya sea industrial, privada, municipal, deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la legislación aplicable, ya sea para descarga a la red municipal o para su re-uso. En caso de contar con sistemas alternativos a las plantas de tratamiento de aguas residuales, estos deberán incluir en el proceso, un pretratamiento y tratamiento primario, mismos que deberán ser aprobados por las autoridades competentes. Todos los sistemas de tratamiento deberán contar con recubrimiento para impermeabilización entre el suelo y los cuerpos receptores de aguas residuales, que evite la</p>	<p>El cumplimiento de los límites máximos permisibles en la calidad de los efluentes tratados, evita que sean fuentes de contaminación de los cuerpos de agua, la zona costera y los acuíferos. Los sistemas de aislamiento, como ejemplo el uso de geomembranas, tanques entre otros, evitarán la infiltración de agua residual al subsuelo o a cualquier cuerpo de agua terrestre o marino aledaño, protegiendo con esto la calidad de los acuíferos y de los</p>	<p>NOM-001-Semarnat-1996 NOM-002- SEMARNAT-1996: NOM-003-SEMARNAT-1997. Artículos 88, fracciones I, II y IV; 89 fracciones II, VI y XI y 134, fracciones II y IV de la LGEEPA. Artículos 86 Bis 2, 88, 88 Bis, 88 Bis 1 y 96 de la LAN. Artículos 5, fracciones I y II; 11, fracciones III, V y VIII y 51 fracciones I y II de la</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
02 de marzo de 2021**



<p>infiltración al acuífero.</p>	<p>ecosistemas.</p>	<p>LEEPABCS. Artículos 65, fracción I y II; 66, fracción II y III; 72, 75 y 76 del RPEEPMA.</p>
<p>A-04. (A.4, A.11) La construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales deberá realizarse de manera que no se generen desequilibrios ecológicos sobre los acuíferos, el mar y los ecosistemas costeros.</p> <p>Para la instalación del sistema de tratamiento se deberá obtener ante la instancia correspondiente:</p> <p>a) La autorización en materia de impacto ambiental ante Gobierno del Estado o SEMARNAT cuando viertan sus efluentes a bienes nacionales; y en los casos que lo requiera, también evaluación en riesgo ambiental.</p> <p>b) Autorización que CONAGUA determine.</p> <p>c) Evaluarse en la supervisión técnica del proyecto arquitectónico y como requisito para la licencia de construcción en cualquiera de los casos aplicables del criterio XYZ (A-1), la instalación del sistema de tratamiento y reciclaje de aguas residuales, ya sea individuales o comunales.</p> <p>d) Autorizaciones para descarga y tratamiento de agua de OOMSAPAS.</p>	<p>Los sistemas de tratamiento de aguas residuales deben planificarse e integrarse a los proyectos de construcción para eficientizar sus procesos, abatir costos y contar con las autorizaciones necesarias para asegurar su cumplimiento normativo.</p> <p>La construcción y operación de plantas de tratamiento deben cumplir con la normatividad, ya que de no operar eficientemente no contribuyen a resolver los conflictos ambientales generados por la contaminación, especialmente los relacionados con los impactos generados a distancia.</p>	<p>Artículos 88 fracciones II y IV y 89 fracciones II, VI y XI de la LGEEPA. Artículos 20, 29, fracción XIV, 85 y 86 Bis 2 de la LAN. Artículos 5, fracciones I, II y VI, 11, fracciones II y III, 51, fracciones I, II y III, 57, 62, fracciones I, II y IV, y 64, fracciones I y II de la LEEPABCS.</p> <p>Artículos 65, fracción I y II; 66, fracción II y III; 72, 75 y 76 del RPEEPMA. NOM-001-SEMARNAT NOM-002-SEMARNAT-1996. NOM-003-SEMARNAT-1997. Artículos 23 fracción IX; 88 fracciones I, III y IV y 89, fracciones II y VI de la LGEEPA. Art. 56 de la LEEPA- B.C.S. Artículos 65, fracción I y II; 66, fracción II y III; 71, 72, 75 y 76 del RPEEPMA. Regl. Construcción BCS Artículos 3, fracciones XXX y XXXIII; 9, fracciones II, III, IV; 10, fracciones III y IV, 19 fracción V; 20 y 98 de la LGPGIR.</p> <p>Artículos 132, 133 y 137 de la LOGM.</p> <p>Artículo 72 de la LEDU.</p> <p>Artículo 77 de la LAEBCS.</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**

02 de marzo de 2021



<p>A-05. Las unidades industriales generadoras de agua residual, deberán contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esquemas de manejo y planta de tratamiento de aguas residuales o; - Sistemas alternativos que incluyan en el proceso, un pretratamiento y tratamiento primario; - Servicio externo de terceros autorizados para el tratamiento de sus aguas residuales. <p>Distinguir a qué caso se aplicaría este criterio (Opinión OOMSAPAS)</p>	<p>Con el fin de eficientar los procesos y tiempos para la producción de agua, con la calidad requerida por la normatividad, y poder así reusarla en el riego agrícola o zonas verdes, es necesario reducir el volumen de agua residual y contaminantes; principalmente de origen industrial cuya variada composición en contaminantes normados y emergentes pudieran saturar y/o rebasar la capacidad de la planta de tratamiento municipal. Esto también contribuye a reducir el riesgo de contaminación de los ecosistemas de los cuerpos receptores (campos agrícolas, áreas verdes).</p>	<p>NOM-002-SEMARNAT-1996 NOM-053-SEMARNAT-1993 NOM-052-SEMARNAT-2005 NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Art. 82, 86, 89 y 114, LGEEPA Art 1 y 2 de LEEPA LGPGIR Ley General de pesca y Acuicultura Sustentables,</p>
<p>A-06. Las unidades industriales deberán reusar su agua residual tratada en sus propios procesos, hasta que su concentración de sólidos disueltos totales impida su reciclaje. Su concentrado de rechazo deberá ser dispuesto adecuadamente para no ocasionar impactos negativos en ningún cuerpo receptor, asimismo por sus características, no deberá ser enviado a la planta de tratamiento municipal.</p> <p>Distinguir a qué caso se aplicaría este criterio (Opinión OOMSAPAS)</p>	<p>Es necesario el ahorro de agua debido a que los acuíferos están sobreexplotados.</p> <p>El reúso de aguas residuales contribuye a minimizar el uso de agua dulce, que es escasa en el municipio de La Paz, y con esto reducir al mismo tiempo los volúmenes destinados a este sector.</p> <p>Lo anterior siempre y cuando el agua tratada cumpla con los parámetros de calidad. Agua que no cumplen la normatividad ponen en riesgo de salud a la población por el consumo de cultivos contaminados y degradan los suelo por el contenido de sales.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 1 y 48 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de BCS. NOM-AA-14-1980 Cuerpos Receptores. LGEEPA NOM-001-ECOL-1996 NOM-002-SEMARNAT-1996 Guía para el uso seguro de aguas residuales, excretas y aguas grises. Organización Mundial de la Salud, 2006.</p>
<p>A-07. No se permitirá la disposición final de aguas residuales, aguas de sanitario, lodos (biosólidos) del tratamiento de aguas residuales,</p>	<p>El agua residual tratada puede todavía contener contaminantes como detergentes,</p>	<p>NOM-002- SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-</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
02 de marzo de 2021**



<p>en lagunas, zonas inundables, ríos, cuencas, vasos o en cualquier otro tipo de cuerpo de agua natural o marino.</p> <p>Para contención de aguas tratadas en represos y bordos, o su conducción a través de tributarios (arroyos) para su disposición final, deberá obtenerse la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente, específicamente con base al volumen y sitio de descarga, el efluente tendrá que cumplir con las normas establecidas vigentes y que no ponga en riesgo la calidad de los acuíferos y cuerpos de agua terrestres o marinos.</p>	<p>microorganismos patógenos, medicamentos (contaminantes emergentes) entre otros que pone en riesgo la calidad del agua superficial, subterránea o marina, poniendo en riesgo a su vez la salud de los ecosistemas, por lo que deberá cumplir con la normatividad antes de su disposición final.</p> <p>Con el fin de prevenir la contaminación de los acuíferos del municipio, resultando crucial identificar los cuerpos receptores y sus características para asegurar la protección de los suelos y acuíferos.</p> <p>Guía para el uso seguro de aguas residuales, excretas y aguas grises (OMS, 2006).</p>	<p>052- SEMARNAT-2005, - NOM-087- SEMARNAT-SSA1-2002.</p> <p>Artículos 82,83, 92, 108, 117, 121, 123, 128, de la LGEEPA.</p> <p>Artículos 7, 12 BIS 6, 13 BIS 3 y 29 de la LAN.</p> <p>Artículo 82 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p> <p>NOM-CCA-033-ECOL/1993. D27</p>
<p>A-08. Los establecimientos y actividades que realicen tratamiento de aguas residuales, deberán contar con un sistema permanente de monitoreo del efluente tratado a través de laboratorios certificados.</p> <p>Los resultados del monitoreo, deberán ser enviados de forma regular a la CONAGUA, SEMARNAT, PROFEPA y/o Gobierno del Estado.</p> <p>Las unidades industriales además deberán emitir un reporte del destino final del agua residual tratada ante las mismas dependencias (Opinión CONAGUA).</p>	<p>El monitoreo periódico de la caracterización geoquímica contribuye a detectar oportunamente, posibles fallas técnicas, recambio de filtros o dispositivos del sistema de tratamiento de agua.</p>	<p>NOM-001 NOM-002- SEMARNAT-1996. NOM-003</p>
<p>A-09. Los lodos (biosólidos) generados en el tratamiento de aguas residuales no podrán ser depositados en los suelos sin antes haberse estabilizado.</p> <p>El manejo y disposición final de estos, es responsabilidad del propietario u operador del sistema que los genere, quien deberá presentar reportes a SEMARNAT, PROFEPA y/o Gobierno del</p>	<p>Los lodos pueden contener además de microorganismos patógenos, residuos tóxicos, que deben ser tratados antes de ser expuestos al ambiente o usados para otros usos como composta, con esto se previene la lixiviación de contaminantes que pueden ser transportados y</p>	<p>NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Lodos y biosólidos-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.</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

02 de marzo de 2021



LA PAZ
LA ESPERANZA
H. XVI AYUNTAMIENTO
2016-2021

<p>Estado sobre el manejo y disposición de dichos residuos, apegándose a la normatividad establecida vigente.</p>	<p>contaminar los suelos y acuíferos.</p>	
<p>A-10. Las unidades industriales deberán evaluar el contenido CRETIB de los lodos y separar los lodos de desecho generados en el tratamiento de aguas residuales en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Biodegradables que podrán ser aprovechados para composta o mejorador de suelos, o bien enviados a plantas de tratamiento autorizadas y certificadas por las autoridades competentes ● No biodegradables, con sustancias contaminantes no biodegradables, los cuales deberán manejarse como residuos peligrosos y canalizarse conforme a la legislación. <p>Los lodos (biosólidos) excedentes de plantas de tratamiento de aguas residuales de tipo doméstico, hotelero, comercial (no industrial) deberán ser tratados para su reciclaje en áreas verdes y agricultura.</p>	<p>En las actividades de operación de las plantas potabilizadoras y de plantas de tratamiento de aguas residuales se generan volúmenes de lodos que, en caso de no darles una disposición final adecuada, contribuyen de manera importante a la contaminación de la atmósfera, de las aguas nacionales y de los suelos, afectando los ecosistemas del área donde se depositen.</p>	<p>Artículos 28, 29, fracción XIV, y 86, fracción IX, de la LAN. Artículos 65, fracción I y II; 66, fracción II y III; 72, 75 y 76 del RPEEPMA. Artículos 9, fracciones II, III, IV; 19 fracción V; 20 y 98 de la LGPGIR. NOM-052-SEMARNAT-1993. NOM-004-SEMARNAT-2002. NOM-052-SEMARNAT-2005. NOM-087-ECOL-SSA1-2002 NOM-087-ECOL-1995 NOM-004-SEMARNAT-2002,</p>
<p>A-11. Se promoverá la creación de centros de recepción y tratamiento de lodos (biosólidos) generados en el tratamiento de aguas residuales biodegradables, para producir abonos para enriquecimiento de suelos principalmente agrícolas, que cumplan con la normatividad establecida.</p>	<p>Este tipo de plantas reducirá la cantidad de lodos que llegan a la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio. Se podrán aprovechar los nutrientes y se protegerán los ecosistemas.</p>	
<p>A-12. (A.6) Las actividades agropecuarias y acuícolas que generen heces fecales, descargas de aguas residuales y residuos sólidos urbanos provenientes de sus actividades, deberán almacenarse y disponerse en sitios con recubrimiento y alejados de arroyos, fuentes y cuerpos de agua a una distancia que garantice que no representa un riesgo geobiofísico al acuífero y cuerpos de agua.</p>	<p>Con el fin de evitar la infiltración de contaminantes al acuífero y el escurrimiento de contaminantes a los cuerpos de agua. Los excrementos y residuos provenientes de las operaciones de las UMAS o de actividades</p>	<p>Artículos 88 fracción III, 136, fracción I y 139 de la LGEEPA. Artículos 85 y 86 Bis 2 de la LAN. Artículos 9, fracciones II y III, 10 fracciones II y III, 19,</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**

02 de marzo de 2021



<p>Deberá implementarse el compostaje y manejo integral de dichos residuos, por medio de ecotecnologías, para su aprovechamiento como subproductos.</p>	<p>pecuarias pueden ser fuente importante de organismos patógenos, tanto para los humanos, como para la fauna silvestre.</p>	<p>fracción III, 26, 96 fracción I y XII, 99 fracción I de la LGPGIR. NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-199 NOM-003-SEMARNAT-1997</p>
<p>A-13. (A.7) Los agroquímicos que se utilicen deberán tener un tiempo de permanencia inferior a 48 horas, para evitar la contaminación de los acuíferos, cuerpos de agua y zonas costeras. Asimismo, deberá considerarse lo establecido por el criterio XYZ (AP-07).</p>	<p>La degradación rápida de los agroquímicos constituye una medida de prevención a la bioacumulación de los contaminantes en las redes tróficas de ecosistemas naturales.</p>	<p>Artículo 134, fracciones II y IV de la LGEEPA. Artículos 85, 86 Bis 2, y 96 de la LAN. Artículos 5, fracciones I y II, 11 fracciones III, V y VIII y 51 fracciones I y II de la LEEPBCS.</p>

Objetivo 2: Disminuir o evitar la sobreexplotación de los acuíferos

Criterio de regulación ecológica	Justificación técnica	Fundamentación
<p>A-14. Se promoverá el compromiso de cubrir el 100% del reciclaje de las aguas residuales que cumplan con los límites máximos permisibles, a mediano plazo, que permitan:</p> <p>a) Su reuso en áreas verdes e inodoros;</p> <p>b) Complementar el suministro de agua potable, previo tratamiento avanzado de potabilización.</p>	<p>Pendiente</p>	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-199 NOM-003-SEMARNAT-1997</p>
<p>A-15. Dentro de los centros de población los nuevos asentamientos humanos, deberán cumplir con:</p> <p>a) El proyecto deberá contar con dictamen de no afectación de arroyo, cauce o zona de inundación por parte de 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>Se debe garantizar el derecho humano al agua, evitar esquemas de privatización.</p>	<p>Se debe garantizar el derecho humano al agua, evitar esquemas de privatización.</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

02 de marzo de 2021



c) Las autorizaciones relativas al sistema de tratamiento de aguas residuales de acuerdo al criterio XYZ (A-4).

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.).

d) Instalación de micromedidores y uso de dispositivos ahorradores en inodoros, regaderas, u otros dispositivos.

e) Inclusión de obras de captación de aguas pluviales para aprovechamiento y/o infiltración, siempre que cumplan con la normatividad.

NOTa: incluir obras de captación criterio XYZ A.20
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.

g) Uso preferente de vegetación nativa y/o de bajo consumo de agua.

A-16. (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.

En el caso excepcional del establecimiento de asentamientos humanos en UGA de acuíferos sobreexplotados, deberá cumplir con lo siguiente:

a) Su fuente de abastecimiento de agua no deberá provenir de acuíferos sobreexplotados.

b) Instalación de sistemas de tratamiento que

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.

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.

Artículo 8, fracción VI de la LGAHOTDU.
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.

Artículos 4, fracción III, y 5, fracción XVII, 6 y 7 del



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

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



<p>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.</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 (31-34).</p> <p>f) Deberá ubicarse fuera de las Áreas de Importancia en la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz.</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>RPEEPMA.</p>
<p>A-17. (A.12) El Ayuntamiento, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano o su equivalente y del Organismo Operador, requerirá que se presenten las autorizaciones, concesiones o permisos que correspondan, a fin de hacer constar que los proyectos cuentan con el abastecimiento necesario de agua potable, así como la memoria de cálculo hidráulico y la factibilidad de la misma, aprobada por OOMSAPAS.</p> <p>El promovente deberá acreditar con recibo de pago los derechos de conexión a las redes de agua potable y alcantarillado, para estar en condición de tramitar la licencia de construcción o urbanización.</p>	<p>Los principales acuíferos del municipio están sobreexplotados. Para evitar el agotamiento de estos acuíferos, los proyectos deberán comprobar que cuentan con fuentes de suministro de agua autorizadas por la autoridad competente.</p>	<p>Artículos 5, fracciones I y II, 11, fracciones III, V y IX, y 16, fracción I, inciso c) de la LEEPABCS.</p> <p>Artículo 20 Y 28 de la LAN.</p> <p>Artículo 37 del RPEEPMA señala que el Ayuntamiento se reserva el derecho a negar las autorizaciones correspondientes a aquellos establecimientos que considere, altamente contaminantes, riesgosas o grandes consumidoras del agua.</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

02 de marzo de 2021



<p>A-18. (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 excederla, 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-19. En UGA sin disponibilidad de agua, los proyectos deberán incluir en la memoria de cálculo 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 planta desalinizadora, considerando lo establecido en los criterios XYZ (A-13 y A-31).</p> <p>(Opinión de OOMSPAS)</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>	
<p>A-20. Los establecimientos y actividades que traten sus aguas residuales, que sus efluentes excedentes cumplan con la calidad establecida</p>	<p>Con el fin de aprovechar las aguas tratadas para riego agrícola o de áreas verdes.</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
02 de marzo de 2021**



<p>por la normatividad para su reuso, deberán contar con un servicio de recolección o solicitar al municipio la recolección del agua tratada. (Opinión de OOMSPAS)</p>		
<p>A-21. (A.13) El abastecimiento de agua para las actividades industriales que utilicen más de 20 metros cúbicos por día, deberá provenir de efluentes de plantas de tratamiento.</p> <p>Nota: revisar la cantidad diaria aplicable, y si es necesario definir el tipo de industria al que se le aplicaría. (Opinión de CONAGUA y OOMSPAS)</p>	<p>La baja disponibilidad de agua en la región obliga a tomar medidas para reducir el abatimiento de los acuíferos.</p>	<p>Artículos 88, fracciones II, y I; 89, fracciones II, VI y XI y 92 de la LGEEPA.</p> <p>Artículos 14 Bis 5 fracción I, XII de la LAN.</p> <p>Artículo 104, de la LAEBCS.</p> <p>Artículos 5, fracciones I y II; y 11, fracciones III, V y IX de la LEEPABCS.</p>
<p>A-22. En UGA sin disponibilidad de agua subterránea, deberán implementarse el mayor número posible de las siguientes medidas de ahorro en el uso del agua:</p> <p>a) Colocar dispositivos ahorradores y muebles de bajo consumo de agua en bebederos, sanitarios y comedores.</p> <p>b) Instalar tecnología que suspenda el flujo de agua cuando las instalaciones no se utilicen.</p> <p>c) Eliminar las fugas en todas las llaves o dispensadores de agua, p.ej. reemplazando los empaques con regularidad.</p> <p>d) Implementar programas de monitoreo de consumo de agua, instalar medidores en áreas de servicio para detectar pérdidas o fugas, las cuales se deben reparar de manera inmediata.</p> <p>e) Reusar el agua en inodoros, riego de jardines y/o procesos como el enfriamiento en actividades industriales.</p> <p>f) Sectorizar las redes de distribución de agua con válvulas de paso, para controlar y reparar fugas eficientemente.</p>	<p>Recomendaciones de CONAGUA para el proceso industrial (febrero, 2012)</p> <p>https://www.gob.mx/conagua/prensa/al-emplear-eficientemente-el-recurso-la-industria-puede-contribuir-a-ahorrar-agua?idiom=es-MX#</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

02 de marzo de 2021



- g) Hacer los trabajos de mantenimiento preventivo necesarios para eficientar la operación de tuberías e instalaciones.
- h) Evitar el uso de contaminantes que encarezcan los sistemas de tratamiento de aguas residuales o que afecten a los cuerpos de agua.
- i) Almacenar adecuadamente las sustancias tóxicas, o evitar su uso, para que no lleguen a los acuíferos o cuerpos de agua.
- j) Recurrir a equipos de limpieza de alta presión para lograr significativos ahorros de agua.
- k) En las áreas verdes mantener vegetación nativa o bien, plantas que requieran riego moderado.
- l) Regar plantas en el horario de menor temperatura del día.
- m) Regar con aguas tratadas, en caso de tener planta de tratamiento de aguas residuales.
- n) Regar árboles y arbustos, con raíces profundas por períodos más largos y con menos frecuencia que las plantas con raíces menos profundas, que requieran pequeñas cantidades de agua con mayor frecuencia.
- o) Cuidar que el riego se concentre en la vegetación que se pretende atender, evitando el desperdicio de agua.
- p) Promover la limpieza en seco de la infraestructura que no requiera su lavado, p. ej barrer banquetas y patios.
- q) Lavado de vehículos con menor frecuencia, y/o con reuso de agua o con aguas tratadas que cumpla con la normatividad.
- r) Llevar un programa interno de educación sobre el ahorro de agua, que involucre empleados e informe a proveedores.



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

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

02 de marzo de 2021



<p>A-23. (A.17) No se permitirá la construcción de campos de golf en las UGA que no presentan aptitud predominante para el turismo, con el fin de evitar conflictos ambientales con otros usuarios de agua subterránea.</p>	<p>El desarrollo de campos de golf tiene efectos directos e indirectos sobre el consumo de agua subterránea. Con respecto a los efectos directos, los campos de golf requieren de altos volúmenes de agua de riego.</p> <p>Con relación a los indirectos, los campos de golf comúnmente están asociados a desarrollos inmobiliarios y hoteleros de alto consumo de agua. Estos desarrollos, a su vez, generan nuevos asentamientos humanos o inducen el crecimiento de poblados, lo cual implica una mayor extracción de agua subterránea para usos municipales y domésticos. Por consiguiente, los campos de golf en zonas con baja aptitud turística contribuirían al agotamiento de los acuíferos y, por tanto, competirían con usuarios de sectores cuya aptitud es mayor (incluyendo al gasto ecológico).</p>	<p>Artículo 23 fracción IX, 88, fracciones I, III y IV, y 89, fracciones II, VI y XI de la LGEEPA;</p> <p>Artículo 14 Bis 5 fracciones I y XII de la LAN.</p> <p>Artículo 16 fracciones I incisos a) y c), III incisos a), c) y d) de la LEEPABCS.</p> <p>Artículo 16 de la LAEBCS.</p> <p>Artículo 67 fracción VI del RCEBCS.</p> <p>Artículos 4, fracción III, 5, fracción XVII, 6, 7 y 37 del RPEEPMA.</p>
<p>A-24. A.18. En UGA con aptitud turística, se deberá evitar la instalación de campos de golf; y en caso de hacerlo, se deberán emprender las siguientes acciones, aplicables también a campos de golf existentes:</p> <p>a) No se permitirá el riego con agua subterránea. Se regará el pasto con aguas grises, agua de mar, de lluvia o agua tratada utilizando sistemas de recuperación de aguas residuales.</p> <p>b) Utilizar especies de pasto con alta tolerancia a sequías, inundaciones y riego con agua de baja calidad y de bajo requerimiento de agroquímicos.</p>	<p>La baja disponibilidad de agua en la región obliga a tomar medidas para optimizar su uso, de manera que se reduzca el consumo de agua potable proveniente de los mantos acuíferos.</p> <p>Se establecen medidas para evitar la contaminación y presión sobre los acuíferos.</p>	<p>Artículos 14 Bis 5 fracciones I y XII; 47 Bis, y 22 de la LAN.</p> <p>Artículos 88, fracciones II y IV; 89 fracción VI y 92 de la LGEEPA.</p> <p>Artículos 5, fracciones I y II y IV, y 11 fracción IX y 16 fracción I incisos a) y c) de la LEEPABCS.</p> <p>Artículos 4, fracción III, 5,</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**

02 de marzo de 2021



<p>c) Evitar la infiltración de nutrientes al subsuelo en los cuerpos de agua artificiales y zonas bajas cercanas a los humedales mediante “liners”, o cualquier estrategia equivalente que cumpla la misma función.</p> <p>d) Utilizar fertilizantes derivados de plantas, microorganismos o minerales de muy baja toxicidad, o bien productos de baja residualidad, con un máximo de 48 horas.</p> <p>e) Aplicar el criterio XYZ (B-10) relativo al flujo hidrológico de humedales.</p>		<p>fracción XVII, 6, 7 y 37 del RPEEPMA.</p>
<p>A-25. (A.19.) Toda obra o actividad que implique remoción de vegetación silvestre, deberá realizarse fuera de las Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz, delimitadas en el Anexo xyz, así como fuera del Sitio Ramsar Sierra del Pilar, con el objetivo de no comprometer la captación de agua y no afectar la capacidad de recarga y descarga natural de los acuíferos, exceptuando:</p> <p>a) Las actividades de subsistencia en general, así como las contempladas en ordenamientos territoriales comunitarios (OTC) y unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMA) registrados, que requieran remover vegetación silvestre, deberán ser evaluados por la autoridad correspondiente, en cuyo caso sólo podrán remover un máximo del 15% de cubierta vegetal de la superficie del predio y deberán rescatar al menos el 80% de la masa vegetal, y/o llevar a cabo las acciones necesarias para su restitución, como la reforestación y/o reproducción por germoplasma, y de acuerdo a la legislación aplicable.</p> <p>b) Las actividades de remoción de vegetación silvestre en zonas urbanas, contempladas en los planes y programas de desarrollo urbano que se traslapen con dichas áreas de recarga o que tengan una zonificación asignada:</p> <p>I. Deberán respetar los coeficientes de ocupación</p>	<p>Es importante mantener la cobertura vegetal pues las áreas que presentan una cobertura vegetal por arriba del promedio observado en el resto del estado (como son las serranías- Sierra de la Laguna y Sierra de la Trinidad) son importantes para la recarga de acuíferos; si la zona presenta >80% de cobertura vegetal las posibilidades de recarga hídrica son muy altas (Matus 2008,2009).</p>	<p>Artículo 98, fracciones II, III, IV, V y VI de la LGEEPA Artículo 93 y 121 de la LGDFS; Artículos 3, fracciones II, III y IV; 5, fracciones I y II y 11, fracciones III, V y VIII (IX) de la LEEPABCS. Artículos 4, fracción III, y 5, fracción XVII, 6 y 7 del REPEEPMA.</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 02 de marzo de 2021



de suelo (COS) establecidos en los planes y programas de desarrollo urbano;

II. En los coeficientes de absorción de suelo establecidos (CAS) deberá implementarse en orden de importancia:

1. Mantener la cubierta vegetal;
2. Reforestar con especies nativas o de bajo consumo de agua, sin incluir especies exóticas invasoras;
3. Emplear concreto o materiales y técnicas de recubrimiento del suelo que permitan la infiltración.

III. Las obras de canalización de los arroyos deberán permitir la infiltración.

c) En caso de que los planes y programas de desarrollo urbano que se traslapen con Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz, no especifiquen los coeficientes de absorción (CAS) ni los de ocupación (COS) a implementar, sólo se podrá remover un máximo del 15% de cubierta vegetal de la superficie del predio y deberán rescatar al menos el 80% de la masa vegetal, y/o llevar a cabo las acciones necesarias para su restitución, como reproducción por germoplasma, y de acuerdo a la legislación aplicable.