



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

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

04 de febrero 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 **04 de febrero 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), Biol. 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, Biol. 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, profesoras(es) investigadoras(es) Dra. Janette Magali Murillo Jiménez, Dr. Enrique Hiparco Nava Sánchez 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; 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) y Lic. Roberto Izquierdo Soto del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de La Paz, 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 actividades industriales.
3. Asuntos Generales

1. Se confirmó el *quorum* legal con la asistencia de 12 integrantes.

2. Continuó la revisión y adecuación de los Criterios de Regulación Ecológica sobre actividades industriales; iniciando desde el criterio 16 hasta el 24 (ANEXO). Al respecto también queda pendiente:

1/14





H. XVI AYUNTAMIENTO  
DE LA PAZ

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



**LISTA DE ASISTENCIA- ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ**

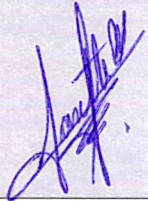
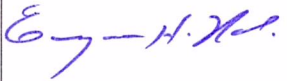
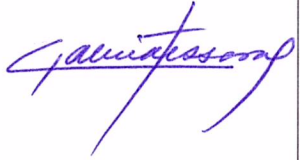
Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Gob. Federal	<b>M. en C. Atzin Carreño Mejía</b> (Titular)	Jefa del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en B.C.S.	
Gob. Federal	<b>Ing. José Benito Aguirre González</b> (Suplente)	Jefe de la Unidad de Normatividad y Fomento de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en B.C.S.	No asistió
Gob. Federal	<b>Biol. Benito Rafael Bermúdez Almada</b> (Titular)	Director Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).	No asistió
Gob. Federal	<b>María Isabel Hernández Ramírez</b> (Suplente)	Representante de la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la CONANP.	
Gob. Estatal	<b>Arq. Andrés de los Ríos Luna</b> (Titular)	Subsecretario de Sustentabilidad, de la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad, del Gobierno del Estado de Baja California Sur.	No asistió
Gob. Estatal	<b>Biol. César Cornejo Hernández</b> (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	<b>Dra. Elisa Jeanneht Armendáriz Villegas</b> (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  
04 de febrero de 2021**



Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Ayto La Paz	<b>Mtra. Patricia Ahumada Verdugo</b> ( <u>Suplente</u> )	Directora General del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) del H. XVI Ayuntamiento De La Paz.	No asistió
Acadé- mico	<b>M.en C. Felipe Neri Melo Barrera</b> ( <u>1er Titular</u> )	Subdirector del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), del Instituto Politécnico Nacional (IPN).	No asistió
Acadé- mico	<b>Dr. Oscar Arizpe Covarrubias</b> ( <u>1er Suplente</u> )	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).	No asistió
Acadé- mico	<b>Dra. Janette Magali Murillo Jiménez</b> ( <u>2do Titular</u> )	Profesora investigadora en calidad de aire, agua y sedimentos.	
Acadé- mico	<b>Dr. Enrique Hiparco Nava Sánchez</b> ( <u>2do Suplente</u> )	Profesor investigador en impacto ambiental en dunas y playas.	
Acadé- mico	<b>Dr. José Luis Ortiz Galindo</b> ( <u>3er Titular</u> )	Profesor investigador en biología, sistemática y acuicultura de organismos marinos.	No asistió
Acadé- mico	<b>Dra. Patricia Galina Tessaro</b> ( <u>3er Suplente</u> )	Profesora investigadora en ecología, vertebrados y Áreas Naturales Protegidas.	
OSC	<b>Lic. Mario Alberto Sánchez Castro</b> ( <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  
04 de febrero de 2021**



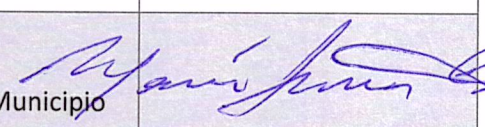
Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
OSC	<b>Espec. Xóchitl Domitila Ocegüera Rodríguez</b> ( <u>1er Suplente</u> )	Representante de Observatorio Ciudadano de Agua y Saneamiento de La Paz.	
OSC	<b>Mtro. Jesús Echevarría Haro</b> ( <u>2do Titular</u> )	Representante del Colectivo de Académicos Sudcalifornianos.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



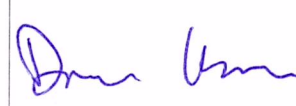
H. XVI AYUNTAMIENTO  
DE LA PAZ

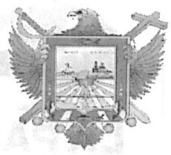
**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL  
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO  
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,  
BAJA CALIFORNIA SUR  
04 de febrero de 2021**



Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Social	<b>MVZ Francisco Rubio Barrera</b> ( <u>1er Titular</u> )	Representante de la Unión Ganadera Regional de Baja California Sur.	No asistió
Social	<b>Marco Alejandro Mejía Sarabia</b> ( <u>2do Titular</u> )	Representante Ejido N.C.P.E Alfredo Vladimir Bonfil.	No asistió
Social	<b>Mtra. María de los Ángeles Avilés Cota</b> ( <u>2do Suplente</u> )	Representante de En Defensa del Medio Ambiente y Desarrollo Rural Sustentable, Los Planes, B.C.S.	No asistió
Social	<b>Mtra. María Luisa Cabral Bowling</b> ( <u>3er Titular</u> )	Experta en temática social del Municipio de La Paz.	
Social	<b>Profra. María Alejandra Manríquez Cabrera</b> ( <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
<b>Ing. Diana Aguilar Gámez</b>	Comisión Estatal del Agua Baja California Sur	
<b>Lic. Roberto Izquierdo Soto</b>	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**

**04 de febrero de 2021**



**ANEXO**

**CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA  
ACTIVIDADES INDUSTRIALES**

Criterio de regulación ecológica	Justificación técnica	Fundamentación
<p>IN-16. En la construcción de infraestructura pública se deberá considerar la preeminencia del valor de los ecosistemas, del respeto a la cultura local y los intereses de las comunidades.</p>		<p>Art. 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p>
<p>IN-17. En la planeación de la construcción de nuevas vías de comunicación (caminos, vías ferroviarias, aeropuertos) deberán tramitarse las autorizaciones en materia de cambio de uso de suelo de terrenos forestales y evaluación de impacto y en su caso riesgo ambiental, ante la Federación y el Gobierno del Estado, y considerar lo siguiente:</p> <p>a) Deberá darse preferencia a la ampliación de lo existente, en vez de crear nuevos trazos.</p> <p>b) Deberán evitarse las modificaciones en el comportamiento hidrológico de los flujos subterráneos o superficiales, o compensar y atender dichas modificaciones en caso de que sean inevitables con la autorización de CONAGUA.</p> <p>c) Se llevarán a cabo todas las medidas necesarias para la estabilización de taludes.</p> <p>d) Deberá evitarse la contaminación del agua, aire y suelo por las descargas de grasas y aceites o hidrocarburos provenientes de la maquinaria utilizada en las etapas de construcción y mantenimiento de caminos y carreteras.</p>	<p>Las carreteras son la obra de infraestructura que mayores daños provoca a la vegetación, la estabilidad geológica y los cursos de agua, tanto en su trazo como en el impacto que produce en su derredor. La mayor cantidad de deslizamientos de tierra, se asocian a las carreteras. Implican la fragmentación del hábitat, la interrupción de los movimientos de los animales entre ambientes y el aumento de la mortalidad por colisiones y atropellamientos (Hardy y otros, 2004).</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 23, 28 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 121, frac. VIII de la LGVS, Art. 5 incisos A a U del reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA.</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**

**04 de febrero de 2021**



**LAPAZ**  
**DE ESPERANZA**  
H. XVI AYUNTAMIENTO  
2018 - 2021

<p>e) Se prohíbe usar productos químicos y/o fuego en la preparación y mantenimiento de derechos de vía;</p> <p>f) Se instalarán estructuras que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre entre ambos flancos de la obra terminada, como pasos superiores o inferiores.</p> <p>g) Deberán respetarse la vida silvestre y las comunidades donde se lleven a cabo, tomando las medidas pertinentes y asegurar la vigilancia en dicho cumplimiento.</p>		
<p>IN-18. El revestimiento de las vialidades se deberá realizar con obras que aseguren la estabilidad geológica y preferentemente con materiales que permitan la infiltración del agua al subsuelo para la recarga del acuífero, excepto en carreteras principales existentes.</p> <p>En Áreas de Importancia en la Recarga de Acuíferos las obras que se realicen sobre los cauces de arroyos deberán permitir la infiltración sin modificar su régimen hidráulico conforme a lo previsto por CONAGUA.</p> <p>Las obras de construcción de caminos y vialidades que crucen por los arroyos, deberán permitir la infiltración sin modificar su régimen hidráulico conforme a lo previsto por CONAGUA.</p> <p>En caminos rurales deberán considerarse obras de drenaje hidráulico, tales como cunetas, alcantarillas u otras.</p> <p>Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y/o arbustos nativos.</p>	<p>Es necesario propiciar la infiltración de agua al subsuelo y evitar el excesivo escurrimiento sobre pavimentos y empedrados, así como evitar la erosión de caminos rurales.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>
<p>IN-19. (B.10) La instalación y operación de campamentos de construcción deberá realizarse en sitios donde ya exista infraestructura o donde se pretenda desarrollar el proyecto, de manera tal</p>	<p>Los campamentos de construcción y estructuras temporales de manera directa o indirecta, pueden:</p>	<p>Artículos 134, fracciones II y III; 136, fracciones I, II y III, de la LGEEPA.</p>





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



<p>que no se ocasionen daños a la estructura y función de los ecosistemas ni a la dinámica hídrica. Estarán condicionados a implementar acciones de reforestación y rehabilitación de estos sitios.</p>	<p>(a) afectar localmente la flora y la fauna silvestres; (b) incrementar la fragmentación de la vegetación natural; (c) contaminar los ecosistemas terrestres o acuáticos en localidades incluso alejadas del sitio de la obra.</p>	<p>Artículos 10, fracción III, 96 fracción I y XII y 99 fracción I de la LGPGIR. Artículos 11, fracciones II, III, V y VIII; 73 al 77 de la LEEPABCS. Artículos 4, fracción III, y 5, fracción XVII, 6 y 7 del RPEEPMA.</p>
<p>IN-20. En las Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos del municipio de La Paz, de acuerdo al Anexo XYZ no se permitirá el establecimiento de unidades para la exploración, explotación y beneficio de minerales de competencia federal y bancos de material pétreo.</p> <p>...con excepción de la minería artesanal que esté contemplada en las áreas delimitadas de los ordenamientos territoriales comunitarios, misma que deberá conservar la cubierta vegetal y no deberá utilizar sustancias que puedan contaminar agua y suelo.</p>	<p>La erosión, compactación, deforestación y degradación de las zonas de recarga dan como resultado una menor infiltración del agua, aumento de la escorrentía superficial y disminución en la cantidad y calidad del agua que abastecen a los acuíferos ubicados en la parte baja de la cuenca.</p> <p>Debido al déficit generalizado de los acuíferos del Municipio de La Paz resultan apremiante las estrategias de protección y conservación de las zonas de recarga como estrategia clave para asegurar la infiltración natural a los acuíferos a largo plazo.</p>	<p>Artículos 4, 27 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los Artículos 27 fracción IV y, en su caso 20, de la Ley Minera; Arts. 58 y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Art. 2º Fracc. III, 8 Fracc. XV y XVII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, al libro quinto del código federal de procedimientos civiles, y, cuando corresponda, al Art. 59 de la Ley Agraria.</p> <p>NOM-120-SEMARNAT-2011.</p> <p>Tesis de Jurisprudencia</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**

**04 de febrero de 2021**



(Xóchitl).

IN-21. Las unidades industriales para exploración, explotación y beneficio de minerales (no metálicos) deberán ser evaluadas en materia de impacto y riesgo ambiental ante SEMARNAT, de acuerdo al criterio XYZ (IN-05) y deberán cumplir con lo siguiente:

- a) No deberá reducirse la disponibilidad ni la calidad del agua.
- b) Debe asegurarse el monitoreo periódico de los niveles máximos permisibles de contaminantes en la calidad de agua, atmósfera y suelo por parte de laboratorios certificados.
- c) Presentar el programa de abandono productivo por explotación minera que incluya la estimación de costos y plazos para la restauración del sitio, conforme a los límites máximos permisibles de contaminación en suelos afectados por hidrocarburos y elementos potencialmente tóxicos, de acuerdo a la caracterización del sitio y los procedimientos para la restauración, como las indicadas en el numerales 4.1.18 de la NOM-120-Semarnat-2020 y todas las necesarias.
- d) Ejecutar el programa del inciso anterior.

La explotación minera produce múltiples impactos adversos al ambiente y dejan pasivos ambientales que pueden impedir dar otros usos productivos al sitio después de la explotación.

Dependiendo de la concentración del mineral en el subsuelo, se generan enormes cantidades de residuos de roca "estéril" no aprovechada, así como relaves o jales mineros acumulados en presas, las cuales suelen presentar derrames o fugas con el paso de los años, liberando elementos potencialmente tóxicos al ambiente. Desestabiliza y destruye suelos y su cubierta vegetal, y se eliminan cerros completos; abatimiento de acuíferos, alteración de los ciclos hidrogeológicos, contaminación de acuíferos y cuerpos de agua en el área de influencia, eventualmente se generan drenajes ácidos; asolvamiento de arroyos y cuerpos de agua; grandes cantidades de polvo con elementos potencialmente tóxicos. Lo anterior puede contribuir al

LGPGIR y su reglamento, Art. 5, frac. XIV, Art. 28, 36, 108 y 109 de la LGEEPA.  
Art. 4, 25, 27 y 115 de la Constitución de los EUM.  
Art. 29 frac. XXIV, 29 Bis y 29 Bis2 de la LAN.  
Art. 16 del Convenio 169 OIT.  
Programa nacional para la gestión integral de los residuos 2009-2012 de SEMARNAT.  
PROY-NOM-153-SEMARNAT-2006.  
NOM-141-SEMARNAT-2003.  
NOM-145-SEMARNAT-2003.  
NOM-120-SEMARNAT-2020.  
NOM-044-Semarnat-2017.  
NOM-001-Semarnat-1996.  
NOM-147-SEMARNAT-SSA1-2004.  
NOM-052-SEMARNAT-2005.  
NOM-085-SEMARNAT-2011.

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

		<p>desplazamiento y extinción local de especies por la destrucción y contaminación de su hábitat, quedando aquellas de mayor tolerancia a la contaminación y a las perturbaciones.</p> <p>Derivado de los impactos mencionados puede afectarse la salud de los trabajadores y las comunidades aledañas a la unidad minera que varían de acuerdo al grado de exposición e intensidad de los impactos y a la edad y susceptibilidad de la persona. Puede afectar o incluso imposibilitar otras actividades productivas cercanas como la agricultura.</p>	<p>NOM-085-SEMARNAT-2011.</p>
<p>Art. 22 de la LGEEPA Art. 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental.</p>	<p>En las minas abandonadas se presentan los siguientes impactos ambientales más frecuentes: paisajes físicamente alterados, pilas de desechos (respetaderos), presas de agua, subsidencia, contaminación del agua, edificios y plantas abandonadas, pérdida de vegetación, tajos y huecos. Además, en las minas abandonadas hay numerosas fuentes de contaminación por aguas superficiales y subterráneas así como por</p>	<p>Se ha encontrado que la actividad minera en el país está impactando significativamente la distribución de anfibios y reptiles, particularmente de especies endémicas (40 especies de anfibios y reptiles perdieron menos del 30% de su distribución, mientras que 83 especies perdieron entre 30-50%, 54 especies perdieron entre 50-80% y 2 especies perdieron más del 80% de su distribución, debido a 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**

**04 de febrero de 2021**



	<p>fragmentación del hábitat y la minería; Mayani-Parás y otros, 2019).</p>	
<p>IN-22 En áreas naturales protegidas los proyectos de exploración, explotación y beneficio de minerales de competencia federal y bancos de material pétreo requerirán de la autorización específica de CONANP, además de todos los necesarios para operar.</p>	<p>Se ha encontrado que la actividad minera en el país está impactando significativamente la distribución de anfibios y reptiles, particularmente de especies endémicas (40 especies de anfibios y reptiles perdieron menos del 30% de su distribución, mientras que 83 especies perdieron entre 30-50%, 54 especies perdieron entre 50-80% y 2 especies perdieron más del 80% de su distribución, debido a la fragmentación del hábitat y la minería; Mayani-Parás y otros, 2019).</p>	<p>Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP, Art. 88 y 89.</p>
<p>IN-23. Los promoventes de actividades extractivas de minerales de competencia de la federación que cuenten con autorización ambiental, para el otorgamiento o renovación de la licencia de funcionamiento municipal, deberán presentar una fianza (seguro) a favor del fideicomiso ambiental municipal, o en su defecto del Ayuntamiento, que cubra la totalidad de los costos de las actividades de restauración y remediación.</p>	<p>En las minas abandonadas se presentan los siguientes impactos ambientales más frecuentes: paisajes físicamente alterados, pilas de desechos (tepetateras), presas de jales, subsidencia, contaminación del agua, edificios y plantas abandonados, pérdida de vegetación, tajos y huecos. Además, en las minas abandonadas hay numerosas fuentes de contaminación para aguas superficiales y subterráneas así como para</p>	<p>Art. 22 de la LGEEPA  Art. 51-54 del Reglamento de la LGEEPA en materia de 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**

**04 de febrero de 2021**



	<p>el suelo; por ejemplo filtraciones de ácido, lavado de elementos potencialmente tóxicos, grandes cantidades de sedimento y contaminación por hidrocarburos. Con frecuencia, la minería expone materiales que no son adecuados para el crecimiento de plantas, dejando paisajes deforestados, donde es difícil que se establezcan plantas nativas y colonizadoras. Como resultado, las minas abandonadas son inhóspitas para la vida silvestre y muchas especies no regresan a estas áreas. La alteración de los bienes necesarios para la supervivencia humana, como el agua o el suelo productivo así como la eliminación de empleos ocasionan una afectación socioeconómica persistente en el área, como parte de los pasivos ambientales del abandono de la mina.</p>	
<p>IN-24. La instalación de nuevas etapas para la explotación de minerales de roca fosfórica estará condicionado al cumplimiento de:</p> <p>a) El proceso de evaluación de impacto y riesgo ambiental (criterio XYZ, IN-05), la justificación del cambio de uso de suelo de terrenos forestales (criterio XYZ, B.1 y B.2) y sus respectivas</p>	<p>La extracción de roca fosfórica inició antes de la entrada en vigor de la LGEEPA, la cual se ha mantenido a la fecha. Por otro lado, según estudios realizados en la zona, se han encontrado altos niveles de</p>	<p>NOM-147-SEMARNAT-SSA1-2004</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

04 de febrero de 2021



autorizaciones.

b) Se consideren los impactos sinérgicos y acumulativos de las etapas previas y/o que están en operación a nivel regional.

c) Se lleve a cabo un programa de limpieza, remediación y rehabilitación de las áreas que se hayan abandonado.

d) Se lleve a cabo un programa de monitoreo de calidad de agua, suelo y aire para el cumplimiento de los niveles máximos permisibles de elementos potencialmente tóxicos, como plomo, cadmio, cobre, zinc, arsénico, uranio en las inmediaciones de hasta un radio de 5 kilómetros a la redonda de las áreas afectadas.

e) Deberá considerar el criterio XYZ (IN-20) y considerar a las UMA de la región.

elementos potencialmente tóxicos en sedimentos y en organismos marinos (referencias).

En ese sentido, resulta necesario el monitoreo de la calidad ambiental de la zona y las acciones de limpieza, remediación y restauración del medio original.