



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

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

24 de noviembre de 2020



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 **24 de noviembre de 2020**, 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, Arq. Andrés De los Ríos Luna; en representación del H. XVI Ayuntamiento de La Paz la Directora de Ecología, Educación y Gestión Ambiental, Dra. Elisa Jeanneht Armendáriz Villegas; en representación del sector académico, M. en C. Felipe Neri Melo Barrera por el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas-IPN, 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; 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, MVZ Francisco Rubio Barrera por la Unión Ganadera Regional de Baja California Sur y Marco Alejandro Mejía Sarabia por el Ejido N.C.P.E Alfredo Vladimir Bonfil; 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. Justo Cardoso García, por parte de la Dirección Local en B.C.S. de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 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 asistencia y confirmación de quorum;

2. Discusión y en su caso aprobación de propuestas a incorporar en el Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de La Paz:

- De los productos sobre temática hídrica entregados por el Dr. Cruz Falcón: selección de mapas y tablas a incluir en la bitácora ambiental y en el OEL y asignación de nombres de tablas y figuras.

- Criterios de regulación ecológica a incorporar, relativos a recarga de acuíferos y disponibilidad;

3. Asuntos generales y cierre.

1. Se confirmó el *quorum* legal con la asistencia de 17 integrantes.

1/10



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
24 de noviembre de 2020**



2. Se revisaron, discutieron y/o votaron los temas descritos a continuación.

a) Del informe presentado el 19 de octubre por el Dr. Arturo Cruz Falcón y enviado al día siguiente al Órgano Técnico a través de ecologia@lapaz.gob.mx, se tomaron decisiones sobre cuáles elementos incorporar al POEL.

• **Se decidió por unanimidad (14 votos)** que será incorporada a la Propuesta de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de La Paz la siguiente información.

◦ A nivel de las fichas de las UGA, actualizar lo siguiente:

- Acuíferos: con el porcentaje en superficie de cada acuífero traslapado, y sus nombres correctos;
- Superficie con importancia en recarga de acuíferos: con los porcentajes de áreas de recarga de acuíferos según su nivel de importancia;
- Volumen medio anual de agua subterránea disponible (recarga – descarga): correspondiente a las estimaciones actualizadas de disponibilidad hídrica, con datos publicados de 2018;
- Población máxima por limitación de agua subterránea: número de habitantes de acuerdo a la disponibilidad del inciso anterior.

◦ Se incluirán 3 mapas como anexos la Propuesta de Ordenamiento Ecológico Local (pendiente asignar el número o clave de anexo):

- Zonificación por niveles de recarga y las UGA (Anexo 11 del Dr. Cruz); que posteriormente se nombró "Zonificación en escala de importancia para la recarga de acuíferos, con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas; y delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Áreas de mayor importancia de recarga y las UGA (Anexo 6 del Dr. Cruz); que posteriormente se nombró "Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos, con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas; y delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Acuíferos con nombres y las UGA (Anexo 6 del Dr. Cruz); que posteriormente se nombró "Unidades de Gestión Ambiental y delimitación de Acuíferos del Municipio de La Paz, B.C.S."

◦ En la metodología del POEL deberá incluirse lo siguiente:

- Detallarse los nombres, las fuentes, los insumos, los procedimientos realizados, así como el criterio de utilizar 16 acuíferos;
- Actualizar la tabla que incluye el volumen disponible de agua subterránea en todas las UGA.

b) Luego de los ajustes necesarios, **se aprobó por unanimidad (12 votos)** la asignación de nombres a los mapas y tablas elaborados por el Dr. Cruz que se incluirán en el POEL y/o se colocarán en la bitácora ambiental, quedando de la siguiente manera (los anexos numerados según el informe del Dr. Cruz):

2/10



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

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

24 de noviembre de 2020



- Mapa del Anexo 1: "Zonificación en escala de importancia para la recarga de acuíferos del Municipio de La Paz, B.C.S., con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas".
- Tabla del Anexo 1: "Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea por Unidad de Gestión Ambiental en el Municipio de La Paz, B.C.S. (Tabla)".
- Mapa del Anexo 2: "Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz, B.C.S., con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas".
- Tabla del Anexo 2: "Población máxima de acuerdo a la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea por Unidad de Gestión Ambiental en el Municipio de La Paz, B.C.S. (Tabla)".
- Mapa del Anexo 3: "Zonificación en escala de importancia para la recarga de acuíferos con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas; y delimitación de acuíferos del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Tabla del Anexo 3: "Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea por acuífero en el Municipio de La Paz, B.C.S. (Tabla)".
- Mapa del Anexo 4: "Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos, con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas; y delimitación de acuíferos del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Tabla del Anexo 4: "Porcentaje de Superficie de acuíferos por Unidad de Gestión Ambiental del Municipio de La Paz, B.C.S. (Tabla)".
- Mapa del Anexo 5: "Zonificación en escala de importancia para la recarga de acuíferos, con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas; y delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Mapa del Anexo 6: "Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos, con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geoformas; y delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Mapa del Anexo 6: "Unidades de Gestión Ambiental y delimitación de acuíferos del Municipio de La Paz, B.C.S."
- Tabla del Anexo 9: "Porcentaje de superficie por nivel de recarga de acuíferos en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del Municipio de La Paz (Tabla)".

c) Adicionalmente se acordó sin votación lo siguiente:

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

3/10



H. XVI AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

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

24 de noviembre de 2020



- Debido a que ya fue publicada en el Diario Oficial la disponibilidad por acuífero del 2020, resulta oportuno consultar al Dr. Cruz, la posibilidad en tiempos y costos, de que se hagan de nuevo las estimaciones, considerando la actualización de los niveles de los acuíferos al 2020 y la disponibilidad de agua superficial, ambas publicadas en el DOF.
- En caso de que se decida actualizar el número de cuartos de hotel de acuerdo a la disponibilidad de agua por UGA, también deberá actualizarse la información de dicha tabla.
- Dirección de Ecología solicitará al CIBNOR que realice la edición de los mapas que irán anexos al POEL, con el fin de que lleven solapa lateral con toda la información como fuentes, simbología, autores. Se propuso tomar de referencia el de zonificación secundaria del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de La Paz.
- En los productos entregables pendientes del Dr. Cruz, deben incluirse los archivos *shape* y sus metadatos.
- Incluir la definición de acuífero en el glosario, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales.
- Queda pendiente definir si se van a incluir en la bitácora ambiental los mapas que incluyen la cota de los 400 metros sobre el nivel del mar, que se elaboró como ejercicio de contraste de las Áreas de Importancia en la Recarga de Acuíferos, que serían:
 - Mapa del Anexo 7: Áreas de importancia para la recarga de acuíferos determinadas por criterio >400 metros sobre el nivel del mar y delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental del Municipio de La Paz, B.C.S.
 - Mapa del Anexo 8: Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos, con base en: uso de suelo y vegetación, precipitación histórica, edafología, geología, pendiente y geformas; respecto a la cota de los 400 metros sobre el nivel del mar del Municipio de La Paz, B.C.S.

d) Respecto al criterio de regulación ecológica sobre agua para protección de áreas de recarga del municipio (A.19 hasta el momento) **se aprobó por unanimidad (13 votos)** de la siguiente forma: *Toda obra o actividad que implique cambio de uso de suelo en terrenos forestales: 1) Deberá evaluarse y en su caso autorizarse por la SEMARNAT en estricto apego al Art. 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 2) Deberá realizarse fuera de las Áreas de Importancia para la Recarga de Acuíferos del Municipio de La Paz (delimitadas en el mapa XYZ), con el objetivo de no comprometer la captación de agua y no afectar la capacidad de recarga y descarga natural de los acuíferos. Una vez asignado el número o clave de mapa, deberá incluirse en el texto (en lugar del "XYZ).*

e) Sobre el criterio relativo a la construcción de presas, bordos y repesos se tuvieron los siguientes avances.

- En el criterio hasta el momento establecido como A.12: *El Ayuntamiento, en el ámbito de su competencia, podrá (deberá) requerir que se presenten las autorizaciones, concesiones o permisos que correspondan, a fin de hacer constar que los proyectos cuentan con el abastecimiento suficiente de agua potable. Se agregó: El promovente se hará cargo de garantizar la captación de agua de escorrentías y/o aguas tratadas en un*

4/10

Galvan...

E.M.

8 *2* *3*



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR 24 de noviembre de 2020



volumen equivalente al agua potable que sus actividades consuman, conforme a lo establecido en el criterio A.20.

- Como un criterio a parte, por el momento definido como A.20, con el fin de complementar su redacción con más opciones para abastecimiento de agua, tales como la infiltración y la reforestación:

Podrán realizarse presas, represas y bordos, con la exclusiva finalidad de captación de agua de escorrentía y de aguas tratadas de acuerdo a la NOM-003-SEMARNAT, y su almacenamiento para uso público-urbano, agrícola, pecuario y doméstico, debiendo contar para ello con la autorización de Conagua y en materia de impacto ambiental ante Semarnat en caso de ser necesario, así como todas aquellas obras de infraestructura hidráulica, de recarga y conservación de acuíferos, siempre que se respete el caudal ecológico necesario para la conservación de los ecosistemas.

- Se propuso incorporar "Que no haya afectación a terceros y que se localicen en áreas con suelos que contengan elementos potencialmente tóxicos".
- El equipo o comisión que trabaje los criterios de Agua, se encargará de dar seguimiento y certeza a estas propuestas para los criterios A.12 y A.20.

3. No hubo asuntos generales que tratar.

Posteriormente se generaron los siguientes:

ACUERDOS:

PRIMERO.- Se aprobó por unanimidad la actualización de parámetros en las fichas de las UGA y la incorporación de tres mapas como anexos a la propuesta de Ordenamiento Ecológico Local (OEL), descritos en inciso a) del punto 2 de la orden del día, a partir de los trabajos técnicos entregados por el Dr. Arturo Cruz Falcón.

SEGUNDO.- Se aprobó por unanimidad la asignación de nombres a las figuras y tablas que serán incluidos como anexos en la propuesta de OEL y en la Bitácora Ambiental, descritos en el inciso b) del punto 2 de la orden del día, a partir de los trabajos técnicos entregados por el Dr. Arturo Cruz Falcón.

TERCERO.- Se consultará al Dr. Cruz, la posibilidad en tiempos y costos, de actualizar la información de los niveles de los acuíferos al 2020, así como la disponibilidad de agua superficial, a partir de información publicada en el Diario Oficial de la Federación. También se solicitará al CIBNOR dar formato a los 3 mapas que irán como Anexos, de acuerdo al formato de la zonificación secundaria del PDU-CP de La Paz.

CUARTO.- Se aprobó por unanimidad el criterio de regulación ecológica sobre agua para su incorporación a la propuesta de OEL descrita en el inciso d) del punto 2 de la orden del día.

Siendo las 20:50 hrs y habiendo agotado el orden del día, se concluyó la sesión.

5/10



H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
24 de noviembre de 2020**



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.	
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
24 de noviembre de 2020**



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.	No asistió
Académico	M.en C. Felipe Neri Melo Barrera (<u>1er Titular</u>)	Subdirector del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), del Instituto Politécnico Nacional (IPN).	
Académico	Dr. Oscar Arizpe Covarrubias (<u>1er Suplente</u>)	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).	No asistió
Académico	Dra. Janette Magali Murillo Jiménez (<u>2do Titular</u>)	Profesora investigadora en calidad de aire, agua y sedimentos.	
Académico	Dr. Enrique Hiparco Nava Sánchez (<u>2do Suplente</u>)	Profesor investigador en impacto ambiental en dunas y playas.	
Académico	Dr. José Luis Ortiz Galindo (<u>3er Titular</u>)	Profesor investigador en biología, sistemática y acuicultura de organismos marinos.	
Académico	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
24 de noviembre de 2020**



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	No asistió
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	Ing. José Javier Farah De Anda (<u>3er Titular</u>)	Subsector Construcción.	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
24 de noviembre de 2020**



Sector	Nombre	Cargo	Asistencia
Productivo	DAH Javier Guillermo Salas García (<u>3er Suplente</u>)	Subsector Inmobiliario.	
Social	MVZ Francisco Rubio Barrera (<u>1er Titular</u>)	Representante de la Unión Ganadera Regional de Baja California Sur.	
Social	Marco Alejandro Mejía Sarabia (<u>2do Titular</u>)	Representante Ejido N.C.P.E Alfredo Vladimir Bonfil.	
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


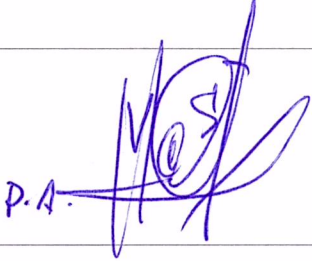


H. XVI AYUNTAMIENTO
DE LA PAZ

**SESIÓN DEL ÓRGANO TÉCNICO DEL
COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
LOCAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ,
BAJA CALIFORNIA SUR
24 de noviembre de 2020**



LISTA DE ASISTENCIA- COLABORADORES

Nombre	Representación	Firma
Ing. Diana Aguilar Gámez	Comisión Estatal del Agua Baja California Sur.	
Ing. Justo Cardoso García	Director Local en B.C.S. Comisión Nacional del Agua.	 P.A.
Lic. Roberto Izquierdo Soto	Director de Planeación y Análisis Urbano Instituto Municipal de Planeación de La Paz.	