## ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.
27 DE ABRIL DE 2026

En la ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, siendo las **10:26** horas del día **veintisiete de abril de dos mil veintiséis**, reunidos en las instalaciones del **Colegio de Ingenieros Civiles de Cancún, A.C.**, las personas integrantes del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, así como las personas servidoras públicas, representantes de instituciones académicas, organismos empresariales, organizaciones de la sociedad civil e invitados especiales que se enlistan en la relación de asistencia que forma parte integrante de la presente acta, se celebró la **Quinta Sesión Ordinaria** del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 4°, 25, 26 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 126, 133 y 145 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 8 fracción VIII, 19 Bis fracción III, 20 Bis 4 y 20 Bis 5 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; su Reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico; así como los artículos 14, 16 fracción III, 20 y 21 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo y su Reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico.

Acto seguido, la Secretaría Técnica procedió al pase de lista de asistencia de las personas integrantes del Comité:

| COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ÓRGANO EJECUTIVO | | | | |
| N° | NOMBRE | CARGO | ASISTENCIA | |
| | | | SI | NO |
| 1 | **Lic. Nahielli Margarita Orozco Lozano** | En representación de: **Lic. Ana Patricia Peralta de la Peña** Presidenta Municipal del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo. | X | |
| 2 | **Juan Pablo Ortega Ceballos** | En representación de: **Lic. Oscar Alberto Rébora Aguilera** Secretario de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo. | X | |
| 3 | **Dr. Jorge Alberto Escandón Calderón** | **De manera Virtual** Director de Ordenamiento Ecológico, adscrito a la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y | X | |

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Ordenamiento Ecológico de la SEMARNAT | | |
| 4 | **Biol. Salvador Poot Villanueva** | En representación del **Ing. Juan Pablo Ortega Ceballos**, Subsecretario de Política Ambiental, Planeación, Mejora Regulatoria y de Archivos de la SEMA. | X | |
| 5 | **C. Jaime Ricardo Alvarado Escobedo** | En representación de: **Ing. Yolanda Medina Gámez** Encargada del Despacho de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en Quintana Roo. | X | |
| 6 | **Regidora Ivette Lorena Manjarrez Cardona** | Presidenta de la Comisión de Turismo, Ecología y Ambiente del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo. | X | |

| **ÓRGANO TÉCNICO** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **N°** | **NOMBRE** | **CARGO** | **ASISTENCIA** | |
| | | | **SI** | **NO** |
| 7 | **Lic. Fernando Haro Salinas** | Director General de Ecología | X | |
| 8 | **C. Jessica Nubia Sarmiento Carral** | En representación de: **Lic. José Luis Pedro Funes Izaguirre,** encargado de Despacho de la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo. | X | |
| 9 | **Biol. Juan Carlos Romero Gil** | Director Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la CONANP - SEMARNAT | | X |

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **M. En I. Erika Ramírez Méndez** | Directora Local de la Comisión Nacional del Agua en el Estado de Quintana Roo | | X |
| 11 | **Ing. José Javier May Chan** | Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal de la CONAFOR en Quintana Roo. | | X |
| 12 | **C. Genny Anahud Grau Ruz** | En representación de: **Ing. Fredy Ramos Pulido** Encargado de Despacho de la Delegación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en Quintana Roo (SEDATU) | X | |
| 13 | **C. Ariel Valtierra Hernández** | En representación del **Mtro. Bernardo Cueto Riestra** Secretario Estatal De Turismo | X | |
| 14 | **Lic. Miriam Madero Gómez** | En representación de **Ing. José Alberto Alonso Ovando** Secretario de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable del Estado de Quintana Roo (SEDETUS) | X | |
| 15 | **Mtro. Salim Chamlati Guillen** | Delegado de la Zona Norte de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo (CAPA) | X | |
| 16 | **Dr. Manuel Barrios Bravo** | En representación de: **Lic. Alfonso Fernández Lemmen Meyer**. Procurador de Protección al Ambiente del Estado. | X | |
| 17 | **Lic. Ángel Alfonso Loreto Viruel** | En representación de: **C. Carlos Flores Hidalgo** Director General de la Agencia de Proyectos Estratégicos del Estado De Quintana Roo (AGEPRO) | X | |

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | **MVZ. Javier Carballar Osorio** | Director del Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas de Quintana Roo (IBANQROO) | X | |
| 19 | **José Adrián Gutiérrez Callares** | En representación de: **Lic. Héctor Sánchez Tirado** Director General del Instituto de Planeación Municipal (IMPLAN) | X | |
| 20 | **Arq. Francisco Javier Zubirán Padilla** | Director General de Desarrollo Urbano | X | |
| 21 | **Lic. Sofía Jaquelín Códova Martínez** | **Lic. Fabiola Martínez González** Delegada de Alfredo V. Bonfil | X | |
| 22 | **Lic. Socorro Xóchitl Carmona Bareño** | Rectora de la Universidad del Caribe | | X |
| 23 | **C. Javier Pacheco Hipólito** | En representación del **Mtro. Carlos Tiburcio Martínez Martínez** Director del Instituto Tecnológico de Cancún | X | |
| 24 | **Lic. Enrique Arturo Baños Abedun de Lima** | Universidad Tecnológica de Cancún | | X |
| 25 | **Dra. Consuelo Natalia Fiorentini Cañedo** | Rectora de la Universidad Autónoma del Estado Q. Roo (UQROO). | | X |
| 26 | **Mtro. Jorge Edgar Palma Carrillo** | Rector de la Universidad Politécnica de Quintana Roo | | X |

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 27 | **Mtra. Lilia del Carmen Melchor Blanco** | Coordinadora de la Escuela Internacional de Ingeniería de la Universidad Anáhuac Cancún | | X |
| 28 | **C. Eduardo Cruz R.** | En representación de: **Ing. Paul Andrew Rangel Merkley** Director General de Desarrollos Hidráulicos de Cancún, S.A. De C.V | X | |
| 29 | **Lic. Jorge Azcárraga Gutiérrez** | En representación de: **Ing. Javier Carlos Olvera Silveira** Presidente del Consejo Coordinador Empresarial del Caribe | X | |
| 30 | **Lic. Lucelly Rosado González** | En representación de **Ing. Rodrigo de la Peña Segura** Presidente de la Asociación de Hoteles de Cancún, Puerto Morelos e Isla Mujeres | X | |
| 31 | **Mtra. Yeni García García** | En representación del **Ing. Carlos Miguel León Martínez** Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de la Vivienda (CANADEVI) | X | |
| 32 | **Gerardo M. Gómez Nieto** | En representación de la **Lic. Elsa Miriam Cortes Franco** Presidente de la Asociación de Clubes Vacacionales de Quintana Roo, A.C (ACLUVAQ) | X | |
| 33 | **Biol. Patricia Ocaña Luna** | Presidente del Colegio de Biólogos de Quintana Roo A.C. | X | |
| 34 | **Arq. Lauro Trejo Pérez** | En representación del **Arq. Guillermo Alberto Villareal Zarco** Presidente del Colegio de Arquitectos Cancún A.C. | X | |

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 35 | **Ing. Juan Manuel Nava Gómez** | Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles de Cancún A.C. | X | |
| 36 | **C. Miguel Solis Herrera** | En representación de: **Lic. Aaron Enrique Hernández Siller**, Representante Regional del Centro Mexicano de Derecho Ambiental | X | |
| 37 | **C. Félix Barahona C.** | En representación de la **Biol. Araceli Domínguez Rodríguez** Presidente de Grupo Gema del Mayab, A.C. | X | |
| 38 | **C. Rosa María Loreto Viruel** | En representación de la **C. Rocio Moreno Mendoza** Directora de Amigos de Sian Ka´an, A.C. | X | |
| 39 | **C. Alberto Charles Saldivar** | Presidente de Fauna Digna A.C. | X | |
| 40 | **C. Valeria Nicole Bernar Tanay** | En representación de: **M. en C. Alejandro López Tamayo** Director General de Centinelas del Agua A.C. | X | |
| 41 | **Lic. Juan Flores Valadez** | Presidente de Casa Wayuu A.C. | | X |
| 42 | **M. en C. Reyna A. Gil Hernández** | **M. en C. Reyna A. Gil Hernández** Directora de Biosilva, A.C. | X | |
| 43 | **Biol. Itandehui Ramos Bautista** | Presidenta del Comité Estatal de Tortugas Marinas de Quintana Roo | | X |

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 44 | **Arq. Lauro Trejo Pérez** | En representación de **Mtro. Héctor Pavón del Castillo** Presidente de la Asociación de Altos Estudios en Derecho Ambiental A.C. | X | |
| 45 | **C. Alejandra Laguna Pérez** | En representación del **Mtro. Hilbert Vázquez Montiel** ABC Consultoría Jurídica & Ambiental | X | |
| 46 | **Lic. María Blanca Domínguez** | En representación **Mtro. Mauro Emmanuel Carmona Díaz de León,** Presidente de la Barra de Abogados de Quintana Roo, Colegio de Profesional A.C. | X | |

Verificándose la presencia de **treinta y seis integrantes con derecho a voz y voto de un total de cuarenta y seis integrantes convocados**, se declaró la existencia de quórum legal para sesionar válidamente y tomar acuerdos.

Asimismo, la Secretaría Técnica hizo constar la presencia de personas servidoras públicas que asistieron en calidad de **invitados especiales**, destacando la participación de integrantes del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez, pertenecientes a diversas Comisiones Ordinarias del Cabildo, quienes atendieron la convocatoria con el propósito de conocer el avance de los trabajos de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez y dar seguimiento al proceso de construcción de este instrumento de política ambiental:

- **Regidor Samuel Mollinedo Portilla**, Presidente de la Comisión de Desarrollo Urbano y Movilidad
- **C. Pedro Kinil Chi** En representación de la Regidora Olga Esther Moo Tuz, Presidente de la Comisión para la Igualdad y Atención a la Violencia de Género y la Diversidad Sexual.
- **Regidor Carlos Enrique Ávila Lizárraga**, Presidente de la Comisión de Industria, Comercio y Asuntos Agropecuarios.

De igual forma, se hizo constar la asistencia del **Mtro. Juan Marín García**, Director de Medio Ambiente de la empresa **Red Ambiental**, quien participó como invitado especial.

Una vez constatada la existencia de quórum legal, el Coordinador General declaró formalmente instalados los trabajos de la Quinta Sesión Ordinaria del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

## ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.
27 DE ABRIL DE 2026

## ORDEN DEL DÍA

I. Pase de lista y verificación del quórum legal.
II. Aprobación del orden del día.
III. Mensaje de bienvenida.
IV. Exposición de motivos.
V. Presentación de la evolución y ajustes a la propuesta del Modelo de Ordenamiento, Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) y Criterios de Regulación Ecológica.
VI. Revisión, análisis y comentarios sobre la aplicabilidad de las UGAs y Criterios de Regulación Ecológica mediante ejemplos prácticos en cuatro tipos de proyectos de mayor incidencia en el municipio.
VII. Acuerdos.
VIII. Asuntos generales.
IX. Clausura de la sesión.

## DESARROLLO DE LA SESIÓN

**I.- PASE DE LISTA Y VERIFICACIÓN DE QUÓRUM LEGAL.** En desahogo del primer punto del orden del día, la Secretaría Técnica realizó el pase de lista correspondiente y verificó la asistencia de treinta y seis integrantes del Comité con derecho a voz y voto, por lo que se determinó la existencia de quórum legal para sesionar válidamente, de conformidad con lo dispuesto por el Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo en materia de Ordenamiento Ecológico.

**II.- APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA**. En desahogo del **segundo punto de la orden del día**, la Secretaría Técnica dio lectura a los asuntos a tratar durante la sesión. Una vez sometido a consideración de las personas integrantes presentes, el orden del día fue aprobado por unanimidad.

**III.- MENSAJE DE BIENVENIDA.** En desahogo **tercer punto del orden del día**, la Licenciada Nahielli Margarita Orozco Lozano, Secretaria Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano, en representación de la Licenciada Ana Patricia Peralta de la Peña, Presidenta Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo, dio la bienvenida a las personas integrantes del Comité y agradeció la

participación de los distintos órdenes de gobierno, instituciones académicas, organismos empresariales y organizaciones de la sociedad civil.

Destacó que la presente sesión tiene como propósito presentar la evolución y ajustes realizados a la propuesta del Modelo de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, así como someter a revisión técnica la propuesta de Unidades de Gestión Ambiental y Criterios de Regulación Ecológica, mediante ejercicios prácticos diseñados para evaluar su aplicabilidad y funcionalidad.

Asimismo, reconoció el trabajo desarrollado a lo largo de las distintas etapas del proceso de ordenamiento ecológico y reiteró la importancia de la participación interinstitucional y ciudadana para la construcción de un instrumento de política ambiental que contribuya al desarrollo sustentable del territorio municipal.

**IV. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.** En desahogo del cuarto punto del Orden del Día, se concedió el uso de la voz al **Ing. Juan Pablo Ortega Ceballos**, Subsecretario de Política Ambiental, Planeación, Mejora Regulatoria y de Archivos de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, quien asistió en representación del **Lic. Óscar Alberto Rébora Aguilera**, Secretario de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo. Durante su intervención, destacó que la formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez constituye uno de los principales instrumentos de política ambiental para orientar el desarrollo territorial bajo criterios de sustentabilidad, mediante la integración de información técnica, científica y normativa, así como de las aportaciones formuladas por los sectores gubernamental, académico, social y productivo que participan en el Comité.

Señaló que los trabajos desarrollados durante las etapas de caracterización, diagnóstico, pronóstico y participación pública han permitido consolidar una propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico sustentada en el análisis de las condiciones ambientales, territoriales y socioeconómicas del municipio, cuyo objetivo es establecer una estrategia integral para la conservación del capital natural, la prevención de conflictos ambientales y el aprovechamiento sustentable del territorio.

Asimismo, resaltó que la Quinta Sesión Ordinaria representa un momento estratégico dentro del proceso de formulación del Programa, al someter a conocimiento y análisis de las personas integrantes del Comité la evolución de la propuesta del Modelo de Ordenamiento Ecológico, las Unidades de Gestión Ambiental y los Criterios de Regulación Ecológica, incorporando las observaciones técnicas formuladas por las dependencias de los tres órdenes de gobierno, instituciones académicas, organismos empresariales, colegios de profesionistas y organizaciones de la sociedad civil durante las etapas previas del proceso.

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

Precisó que la metodología de trabajo prevista para la presente sesión contempla, además de la exposición técnica del Modelo de Ordenamiento, el desarrollo de ejercicios prácticos mediante mesas de trabajo temáticas, diseñadas para evaluar la aplicabilidad de las Unidades de Gestión Ambiental y de los Criterios de Regulación Ecológica en escenarios representativos de los proyectos con mayor incidencia en el territorio municipal, con el propósito de identificar áreas de oportunidad, fortalecer la consistencia técnica del instrumento y propiciar la construcción de consensos entre los diversos sectores representados en el Comité.

Finalmente, reiteró que las observaciones y propuestas que se generen durante el desarrollo de la presente sesión constituirán insumos técnicos para el perfeccionamiento del Modelo de Ordenamiento Ecológico, reafirmando que el proceso de formulación del Programa mantiene un carácter participativo, transparente y técnicamente sustentado, conforme a lo previsto en la legislación ambiental aplicable.

Concluida la exposición de motivos, la Presidencia del Comité instruyó a la Secretaría Técnica continuar con el desahogo del siguiente punto del Orden del Día.

**V.- PRESENTACIÓN: EVOLUCIÓN Y AJUSTES A LA PROPUESTA DEL MODELO DE ORDENAMIENTO, UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA.** En desahogo del quinto punto del Orden del Día, la Secretaría Técnica concedió el uso de la voz al **Oceanólogo Arturo Mosso Aranda**, representante legal de la consultora **Servicios Ambientales y Jurídicos, S.C.**, responsable de la elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, quien presentó la evolución y los ajustes realizados a la propuesta del Modelo de Ordenamiento, las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) y los Criterios de Regulación Ecológica, como resultado de la revisión técnica desarrollada durante el proceso de formulación del Programa y de las observaciones emitidas por las personas integrantes del Comité.

Como parte de la exposición, se explicó la metodología empleada para la construcción del Modelo de Ordenamiento Ecológico, precisando que la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental obedeció al análisis integral de variables territoriales, ambientales, jurídicas y socioeconómicas. Para ello se consideraron, entre otros elementos, los límites político-administrativos del municipio, los decretos de Áreas Naturales Protegidas, el Programa de Desarrollo Urbano vigente y las zonas sujetas a instrumentos de planeación urbana; asimismo, se incorporaron los cuerpos de agua, incluyendo la Laguna Nichupté y la Zona Federal Marítimo Terrestre; las zonas de protección hídrica; las áreas de alta biodiversidad; las zonas susceptibles de inundación; la cobertura vegetal y su estado de conservación; la red de infraestructura y vías de comunicación; los usos actuales y potenciales del suelo; la aptitud territorial y los principales conflictos ambientales identificados para el municipio. Se explicó igualmente el concepto de Unidad de Gestión Ambiental y el fundamento legal para su integración y asignación de políticas ambientales conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

Posteriormente, se expuso el proceso mediante el cual se conformó la primera propuesta del Modelo de Ordenamiento, integrada inicialmente por veintisiete Unidades de Gestión Ambiental, cuya delimitación y políticas ambientales fueron definidas mediante el empleo de herramientas de análisis espacial y algoritmos de integración territorial, tomando como base las actividades predominantes y las características ambientales de cada unidad.

Acto seguido, se presentó la evolución de dicha propuesta como resultado del proceso de revisión técnica desarrollado con las instituciones integrantes del Comité. Se informó que diversas observaciones formuladas por la Dirección General de Ordenamiento Ecológico de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas del Estado de Quintana Roo (IBANQROO), el Colegio de Biólogos de Quintana Roo, A.C., el Colegio de Ingenieros Civiles de Cancún, A.C. y demás integrantes del Órgano Técnico fueron analizadas e incorporadas a la propuesta, destacando la creación de una nueva Unidad de Gestión Ambiental derivada del reconocimiento de un Área Destinada Voluntariamente a la Conservación que no había sido considerada en la propuesta inicial, así como ajustes relacionados con la protección de las zonas de captación y extracción de agua para abastecimiento del municipio mediante la adecuación de diversos Criterios de Regulación Ecológica.

Enseguida, se describió la metodología utilizada para la asignación de los usos compatibles en cada Unidad de Gestión Ambiental, mediante la aplicación del método denominado **Residuales de Gower**, aprobado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual permitió evaluar la aptitud territorial para determinar las actividades productivas y de conservación compatibles con las características ambientales de cada UGA.

Como parte de la presentación se dieron a conocer los mapas que integran la propuesta del Modelo de Ordenamiento y un cuadro resumen de las **veintiocho Unidades de Gestión Ambiental** que conforman la versión presentada al Comité, precisando para cada una de ellas su superficie, la política ambiental propuesta, los porcentajes máximos de aprovechamiento del suelo y las actividades estratégicas susceptibles de desarrollarse, particularmente en materia de vivienda fuera del centro de población, desarrollo turístico y aprovechamiento de materiales pétreos. Asimismo, se presentó la distribución porcentual de las políticas ambientales dentro del territorio municipal, destacando que la propuesta contempla doce UGAs con política de Aprovechamiento Sustentable, cuatro con política de Protección, diez con política de Preservación y dos con política de Restauración.

Finalmente, el consultor expuso el proceso de integración de la base de datos de los Criterios de Regulación Ecológica, señalando que éstos fueron construidos a partir del análisis de la legislación ambiental vigente, criterios técnicos y mejores prácticas de manejo ambiental, y posteriormente sometidos a revisión mediante talleres especializados con la participación de personal técnico de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA), de la Dirección General de Ecología del

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

Municipio de Benito Juárez y de consultores ambientales especializados, lo que permitió fortalecer su claridad, congruencia y aplicabilidad dentro del Modelo de Ordenamiento.

Como conclusión de la presentación, se informó que se prepararon cuatro casos hipotéticos representativos de las actividades con mayor incidencia en el municipio, los cuales serían analizados durante las mesas de trabajo previstas en el siguiente punto del Orden del Día, con el propósito de evaluar la funcionalidad y pertinencia de las Unidades de Gestión Ambiental y de los Criterios de Regulación Ecológica propuestos.

Concluida la exposición, la Presidencia del Comité agradeció la presentación realizada y señaló que los elementos técnicos expuestos constituían la base para el desarrollo de los trabajos de análisis y retroalimentación previstos para la presente sesión. La presentación ejecutiva y el documento técnico correspondiente se agregan a la presente acta como **Anexo 2**, formando parte integrante del expediente de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez.

**VI. REVISIÓN, ANÁLISIS Y COMENTARIOS SOBRE LA APLICABILIDAD DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA MEDIANTE EJEMPLOS PRÁCTICOS.** Concluida la presentación del Modelo de Ordenamiento Ecológico, la Presidencia del Comité informó que, como parte de la metodología definida para la presente sesión, se desarrollarían ejercicios prácticos orientados a evaluar la funcionalidad y aplicabilidad de las Unidades de Gestión Ambiental y de los Criterios de Regulación Ecológica propuestos, mediante el análisis de proyectos hipotéticos representativos de las actividades que mayor incidencia tienen sobre el territorio del Municipio de Benito Juárez.

En ese sentido, las personas integrantes del Comité se distribuyeron en cuatro mesas de trabajo interdisciplinarias, integradas por representantes de los tres órdenes de gobierno, instituciones académicas, colegios de profesionistas, organismos empresariales, organizaciones de la sociedad civil y especialistas en materia ambiental, procurando una participación plural que permitiera contrastar la propuesta técnica del Modelo con escenarios de aplicación práctica.

El objetivo de esta dinámica consistió en identificar áreas de oportunidad para fortalecer la claridad, congruencia y operatividad de los Criterios de Regulación Ecológica, verificando su aplicabilidad en casos representativos de desarrollo inmobiliario-turístico, aprovechamiento de materiales pétreos, desarrollo rural y desarrollo urbano.

***Mesa de Trabajo 1. Desarrollo Inmobiliario-Turístico con Campo de Golf (UGA 18A).***
Se analizó un proyecto hipotético de desarrollo habitacional y turístico ubicado fuera del centro de población, revisándose principalmente la aplicación de los criterios relativos a densidad, superficies de aprovechamiento y conservación, zonas inundables, infraestructura piloteada, aprovechamiento del material de despalme y vinculación de los Criterios de Regulación Ecológica con las distintas actividades autorizadas para la Unidad de Gestión Ambiental.

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

Como resultado del análisis, las personas participantes formularon observaciones encaminadas a revisar la pertinencia de vincular únicamente aquellos criterios directamente relacionados con la naturaleza del proyecto, así como evaluar la permanencia de algunos criterios de uso público y de los umbrales de desarrollo contenidos en las fichas de las UGAs, al advertirse que su aplicación corresponde, en determinados casos, exclusivamente a las autoridades competentes. Asimismo, se concluyó que diversos aspectos requerían una revisión adicional para precisar su ámbito de aplicación, sin que ello implicara modificar el objetivo de conservación previsto para la Unidad de Gestión Ambiental.

***Mesa de Trabajo 2. Aprovechamiento de Materiales Pétreos.***
Tomando como referencia un proyecto hipotético de banco de material, se revisaron los Criterios de Regulación Ecológica aplicables a esta actividad, analizándose aspectos relacionados con la protección del recurso hídrico, seguridad operacional, superficies máximas de aprovechamiento, planificación del desmonte, restauración progresiva, supervisión técnica y usos posteriores del predio.

Las observaciones formuladas estuvieron orientadas principalmente a fortalecer la redacción de diversos criterios, incorporar medidas que aseguren la restauración progresiva de las áreas intervenidas, establecer mecanismos que garanticen la rehabilitación de los sitios una vez concluida la explotación y precisar las competencias de las autoridades involucradas en los procesos de autorización y supervisión. Asimismo, se planteó la conveniencia de ampliar las alternativas de aprovechamiento posterior de los predios y reforzar los mecanismos de garantía para asegurar el cumplimiento de las acciones de restauración ambiental.

***Mesa de Trabajo 3. Desarrollo Rural.***
En esta mesa se revisaron los criterios de regulación ecológica aplicables a proyectos de desarrollo rural, sin que se formularan observaciones respecto de la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental, las políticas ambientales o los usos del suelo propuestos. El análisis se concentró en la revisión de los criterios específicos para este tipo de proyectos, proponiéndose adecuaciones a los criterios identificados como DRU-09 y DRU-13.

De igual forma, las personas participantes manifestaron que diversos criterios ya se encuentran previstos en la legislación ambiental y en las autorizaciones en materia de impacto ambiental; sin embargo, coincidieron en la conveniencia de mantenerlos dentro del Programa por su utilidad como instrumento de orientación para promoventes y autoridades. Asimismo, se formularon recomendaciones relacionadas con la densidad habitacional en determinadas UGAs, la protección de infraestructura estratégica para el abastecimiento de agua potable y la incorporación de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales mediante biofiltros en desarrollos rurales.

***Mesa de Trabajo 4. Desarrollo Urbano.***
Los trabajos se enfocaron en la revisión de los criterios aplicables a un proyecto habitacional dentro del Programa de Desarrollo Urbano de Cancún. Durante el análisis se identificó la necesidad de revisar el criterio general CG-06 relativo al porcentaje mínimo de superficie permeable,

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

señalándose que su aplicación literal podría resultar compleja en zonas urbanizadas, proponiéndose como alternativa privilegiar mecanismos que favorezcan la infiltración de aguas pluviales mediante infraestructura especializada.

Asimismo, se propuso incorporar un criterio específico que promueva la conservación del arbolado y de las palmas existentes cuando éstos sean compatibles con el diseño de los desarrollos urbanos, tomando como referencia criterios ya considerados para otros tipos de proyectos. Debido a la amplitud de los temas analizados y al tiempo disponible para la sesión, las personas integrantes acordaron continuar la revisión detallada de los criterios y remitir observaciones complementarias por escrito para su valoración por parte del grupo consultor.

Concluidos los trabajos de las cuatro mesas, las personas moderadoras presentaron una síntesis de las principales observaciones formuladas, advirtiéndose que las aportaciones realizadas se concentraron principalmente en fortalecer la claridad, congruencia y aplicabilidad de diversos Criterios de Regulación Ecológica, sin que se formularan objeciones de fondo respecto de la estructura general del Modelo de Ordenamiento o de la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental presentadas.

En consecuencia, la Presidencia del Comité determinó que las observaciones generadas durante las mesas de trabajo constituyen insumos técnicos para el perfeccionamiento del Programa de Ordenamiento Ecológico Local, instruyéndose al grupo consultor a sistematizarlas, analizarlas y valorar su incorporación, en su caso, a la versión que continuará su proceso de formulación.

Las minutas de cada mesa de trabajo, listas de asistencia, materiales de apoyo y demás documentación técnica generada durante los ejercicios se incorporan al Expediente Técnico de la presente acta, teniéndose por reproducidos en este apartado como si a la letra se insertasen, para todos los efectos legales y administrativos conducentes.

**VII. ACUERDOS.** Como resultado del desahogo de los puntos del Orden del Día y de las deliberaciones efectuadas durante la presente sesión, las personas integrantes del Comité adoptaron los siguientes acuerdos:

1. Se tiene por presentada la evolución y los ajustes realizados a la propuesta del Modelo de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, incluyendo las modificaciones efectuadas a las Unidades de Gestión Ambiental y a los Criterios de Regulación Ecológica, derivados del proceso de revisión técnica y de las observaciones formuladas por las dependencias, instituciones y organizaciones integrantes del Comité.

2. Se tienen por recibidas las observaciones, comentarios y propuestas formuladas durante las mesas de trabajo desarrolladas en la presente sesión, las cuales constituyen insumos técnicos para el fortalecimiento del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez.

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

3. Se instruye al grupo consultor responsable de la elaboración del Programa para que lleve a cabo la sistematización, análisis y valoración técnica de las observaciones formuladas durante la presente sesión y determine, en coordinación con la Secretaría Técnica, la procedencia de su incorporación a la propuesta del Modelo de Ordenamiento y a los Criterios de Regulación Ecológica, procurando mantener la congruencia técnica, jurídica y ambiental del instrumento.

4. Las minutas de las cuatro mesas de trabajo, la presentación ejecutiva del Modelo de Ordenamiento, la cartografía temática, los documentos metodológicos, las listas de asistencia, el material utilizado durante los ejercicios y demás documentación generada con motivo de la Quinta Sesión Ordinaria se integrarán al expediente técnico del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, formando parte integrante de la presente acta.

5. La Secretaría Técnica dará seguimiento a los acuerdos adoptados durante la presente sesión y coordinará, en conjunto con el grupo consultor, la integración de las observaciones procedentes para su presentación en las etapas subsecuentes del procedimiento de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez.

Los acuerdos anteriormente descritos fueron adoptados por consenso de las personas integrantes presentes, sin perjuicio de las observaciones particulares formuladas durante el desarrollo de las mesas de trabajo, las cuales serán objeto del análisis técnico correspondiente.

Para efectos de transparencia y soporte documental los acuerdos adoptados deberán interpretarse conjuntamente con la información contenida en los expedientes técnicos anexos de la presente acta, teniéndose éstos por reproducidos como si a la letra se insertasen.

**VIII. ASUNTOS GENERALES.** En desahogo del octavo punto del Orden del Día, la Presidencia del Comité consultó a las personas integrantes si existía algún asunto de carácter general que desearan someter a consideración del órgano colegiado.

No habiéndose registrado intervenciones adicionales ni asuntos distintos a los previamente desahogados durante la presente sesión, se tuvo por agotado el apartado de Asuntos Generales, precisándose que las observaciones técnicas formuladas durante las mesas de trabajo forman parte del contenido de la presente acta y serán atendidas conforme a los acuerdos adoptados.

En consecuencia, la Presidencia instruyó a la Secretaría Técnica continuar con el siguiente punto del Orden del Día.

**IX. CLAUSURA DE LA SESIÓN.** Agotados los asuntos previstos en el Orden del Día y una vez desahogados los trabajos técnicos correspondientes a la Quinta Sesión Ordinaria del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, la Presidencia agradeció la participación de las personas integrantes del Comité, así como la disposición y colaboración de

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

las dependencias de los tres órdenes de gobierno, instituciones académicas, colegios de profesionistas, organismos empresariales, organizaciones de la sociedad civil y demás participantes, cuyas aportaciones contribuyen al fortalecimiento técnico del proceso de formulación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez.

Asimismo, destacó que los resultados obtenidos durante la presente sesión constituyen una etapa relevante dentro del procedimiento de formulación del Programa, al permitir la validación técnica de la propuesta del Modelo de Ordenamiento mediante ejercicios participativos orientados a mejorar la claridad, congruencia y aplicabilidad de las Unidades de Gestión Ambiental y de los Criterios de Regulación Ecológica.

No habiendo más asuntos que tratar, y siendo las **13:47 horas** del día **veintisiete de abril de dos mil veintiséis**, la Presidencia del Comité declaró formalmente clausurados los trabajos de la Quinta Sesión Ordinaria del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, firmando al calce y al margen quienes en ella intervinieron para constancia y los efectos legales conducentes.

**"Relación de Anexos que integran el Expediente Técnico de la Quinta Sesión Ordinaria".**

1. Lista de asistencia.
2. Orden del Día.
3. Presentación "Evolución y ajustes al Modelo de Ordenamiento, UGAs y CRE".
4. Minuta: Mesa de Desarrollo Inmobiliario–Turístico.
5. Minuta: Mesa de Aprovechamiento de Materiales Pétreos.
6. Minuta: Mesa de Desarrollo Rural.
7. Minuta: Mesa de Desarrollo Urbano.
8. Evidencia fotográfica.

**ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.**
27 DE ABRIL DE 2026

**FIRMAS DE LAS PERSONAS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO**

| ÓRGANO EJECUTIVO | |
|---|---|
| **Lic. Nahielli Margarita Orozco Lozano**<br>En representación de la Lic. Ana Patricia Peralta de la Peña<br>Presidenta Municipal del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo | **Ing. Juan Pablo Ortega Ceballos**<br>En representación del Lic. Oscar Alberto Rébora Aguilera, Secretario de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo |
| **C. Jaime Ricardo Alvarado Escobedo**<br>En representación de la Ing. Yolanda Medina Gámez, Encargada del Despacho de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en Quintana Roo. | **Regidora Ivette Lorena Manjarrez Cardona**<br>Presidenta de la Comisión de Turismo, Ecología y Ambiente del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo. |
| **Biol. Salvador Poot Villanueva**<br>en representación de la<br>Subsecretaría de Política Ambiental, Planeación, Mejora Regulatoria y de Archivos de la SEMA | |

| ÓRGANO TÉCNICO | |
|---|---|
| **Lic. Fernando Haro Salinas**<br>Director General de Ecología | **C. Jessica Nubia Sarmiento Carral**<br>En representación del Lic. José Luis Pedro Funes Izaguirre, encargado de Despacho de la Oficina de Representación de la PROFEPA en Quintana Roo. |

## ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.

27 DE ABRIL DE 2026

| | |
|---|---|
| **C. Genny Anahud Grau Ruz**<br>En representación de la Delegación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y urbano en Quintana Roo (SEDATU) | **C. Ariel Valtierra Hernández, en**<br>En representación del Mtro. Bernardo Cueto Riestra, Secretario Estatal de Turismo. |
| **Lic. Miriam Madero Gómez**<br>En representación del Ing. José Alberto Alonso Ovando, Secretario de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable. (SEDETUS) | **Mtro. Salim Chamlati Guillen**<br>Delegado de la Zona Norte de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo (CAPA). |
| **Dr. Manuel Barrios Bravo**<br>En representación del Lic. Alfonso Fernández Lemmen Meyer, Procurador de Protección al Ambiente del Estado. | **Lic. Ángel Alfonso Loreto Viruel**<br>En representación del C. Carlos Flores Hidalgo, Director General de la Agencia de Proyectos Estratégicos del Estado de Quintana Roo (AGEPRO) |
| **MVZ. Javier Carballar Osorio**<br>Director del Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas de Quintana Roo (IBANQROO) | **C. José Adrián Gutiérrez Callares**<br>En representación del Lic. Héctor Sánchez Tirado, Director General del Instituto de Planeación Municipal (IMPLAN) |
| **Arq. Francisco Javier Zubirán Padilla**<br>Director General de Desarrollo Urbano | **Lic. Sofía Jaquelín Córdova Martínez**<br>En representación de la Lic. Fabiola Martínez González, Delegada de Alfredo V. Bonfil |

## ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.
27 DE ABRIL DE 2026

| | |
|---|---|
| **C. Javier Pacheco Hipólito**<br>En representación del Mtro. Carlos Tiburcio Martínez Martínez, Director del Instituto Tecnológico de Cancún. | **C. Eduardo Cruz R.**<br>En representación del Ing. Paul Andrew Rangel Merkley, Director General de Desarrollos Hidráulicos de Cancún, S.A. de C.V. |
| **Lic. Jorge Azcárraga Gutiérrez**<br>En representación del Ing. Javier Carlos Olvera Silveira, Presidente del Consejo Coordinador Empresarial del Caribe. | **Lic. Lucelly Rosado González**<br>En representación del Ing. Rodrigo de la Peña Segura, Presidente de la Asociación de Hoteles de Cancún, Puerto Morelos e Isla Mujeres. |
| **Mtra. Yeni García García**<br>En representación del Ing. Carlos Miguel León Martínez, Presidente de CANADEVI Quintana Roo. | **C. Gerardo M. Gómez Nieto**<br>En representación de la Lic. Elsa Miriam Cortés Franco, Presidenta de la Asociación de Clubes Vacacionales de Quintana Roo, A.C. (ACLUVAQ) |
| **Biol. Patricia Ocaña Luna**<br>Presidenta del Colegio de Biólogos de Quintana Roo, A.C. | **Arq. Lauro Trejo Pérez**<br>En representación del Arq. Guillermo Alberto Villarreal Zarco, Presidente del Colegio de Arquitectos Cancún, A.C. |
| **Ing. Juan Manuel Nava Gómez**<br>Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles de Cancún, A.C. | **C. Miguel Solís Herrera**<br>En representación del Lic. Aaron Enrique Hernández Siller, Representante Regional del CEMDA |

## ACTA DE LA QUINTA SESIÓN ORDINARIA DEL PLENO DEL COMITÉ.

27 DE ABRIL DE 2026

| | |
|---|---|
| **C. Félix Barahona C.**<br>En representación de la Biol. Araceli Domínguez Rodríguez, Presidenta de Grupo Gema del Mayab, A.C. | **C. Rosa María Loreto Viruel**<br>En representación de la C. Rocío Moreno Mendoza, Directora de Amigos de Sian Ka'an, A.C. |
| **Biol. Alberto Charles Saldívar**<br>Presidente Fauna Digna A.C. | **C. Valeria Nicole Bernar Tanay**<br>En representación del M. en C. Alejandro López Tamayo, Director General de Centinelas del Agua, A.C. |
| **M. en C. Reyna A. Gil Hernández**<br>Directora de Biosilva A.C. | **Arq. Lauro Trejo Pérez**<br>En representación del Mtro. Héctor Pavón del Castillo, Presidente de la Asociación de Altos Estudios en Derecho Ambiental, A.C. |
| **C. Alejandra Laguna Pérez**<br>En representación del Mtro. Hilbert Vázquez Montiel, ABC Consultoría Jurídica & Ambiental. | **Lic. María Blanca Domínguez**<br>En representación del Mtro. Mauro Emmanuel Carmona Díaz de León, Presidente de la Barra de Abogados de Quintana Roo, Colegio de Profesionales, A.C. |

*Las presentes firmas corresponden al Acta de la Quinta Sesión Ordinaria del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, celebrada el día veintisiete de abril de dos mil veintiséis.*