

Datos Generales

Asunto	Sesión ordinaria del Consejo Consultivo Ambiental				
Fecha	28 de octubre de 2025	Hora de inicio	09:15 horas	Hora de término	10:31 horas
Lugar	De forma remota a través de Medios Electrónicos	Levanta la minuta	Secretario: Pablo Michael García Cardiel		

Uso de la Voz

Lista de presentes, declaración de quórum y lectura del orden del día, aprobación y en su caso modificación.

En uso de la voz, el Maestro Yeshúa Israel González Silva, Presidente del Consejo Consultivo Ambiental, procede a declarar abierta la sesión del Consejo Consultivo Ambiental de fecha 28 de octubre de 2025. A continuación, solicita al secretario de este consejo el Mtro. Pablo Michael García Cardiel, realice el pase de lista, declare la existencia del quórum y si lo hubiere le dé lectura al orden del día y lo someta a consideración de los presentes.

En uso de la voz el Secretario de este Consejo, Mtro. Pablo Michael García Cardiel, en cumplimiento al artículo 522 fracción VI del Reglamento para la Gestión Ambiental en el Municipio de León, Guanajuato procede a realizar el pase de lista, encontrándose presentes los siguientes ediles:

- Mtro. Yeshúa Israel González Silva
- Mtro. Pablo Michael García Cardiel
- Mtra. Luz Margarita Alba Contreras
- Prof. José Rigoberto Montes Palomares
- Mtro. José de Jesús Esparza Claudio
- Lic. Michelle Voss Díaz

A continuación, el Secretario hace constar y procede a declarar la existencia del quórum para el desarrollo de la sesión. Una vez hecho lo anterior, el Secretario de este Consejo Mtro. Pablo Michael García Cardiel, procede a dar lectura al orden del día:

1. Apertura de sesión
2. Lista de presentes, declaración de quórum y lectura del orden del día, aprobación y en su caso modificación.
3. Lectura y en su caso, aprobación del acta de la sesión ordinaria de fecha 22 de julio de 2025 y del acta de la sesión extraordinaria de fecha 18 de septiembre de 2025.
4. Actualización del Índice de Biodiversidad Urbana de León IBU 2024
5. Asuntos generales.

En uso de la voz el secretario pregunta a los presentes si tienen alguna consideración respecto a alguno de los puntos del orden del día, sin haber comentario alguno, por instrucciones del presidente del Consejo, el secretario procede a someter a votación el orden del día, quedando aprobada por unanimidad de votos de los presentes.

Acto continuo y en uso de la voz, el presidente Yeshúa Israel González procede a preguntar a cada uno de los presentes si tienen algún tema a registrar en asuntos generales, a lo que ninguno de los presentes menciona tener temas por agregar

2.- LECTURA Y EN SU CASO, APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 22 DE JULIO DE 2025 Y DEL ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE FECHA 18 DE SEPTIEMBRE DE 2025.

Continuando con el siguiente punto del orden del día el presidente del Consejo, solicita al Secretario omitir la lectura aprobación del acta de la sesión ordinaria de fecha 22 de julio de 2025 y del acta de la sesión extraordinaria de fecha 18 de septiembre de 2025, en virtud de que fueron enviadas con la convocatoria de la presente sesión, por lo que se instruye al Secretario omita la lectura de las mismas y las someta a consideración del presente su aprobación.

El Secretario por instrucciones del Presidente somete a votación las actas anteriormente citadas, siendo aprobadas por unanimidad de votos de los presentes.

4

LMA C

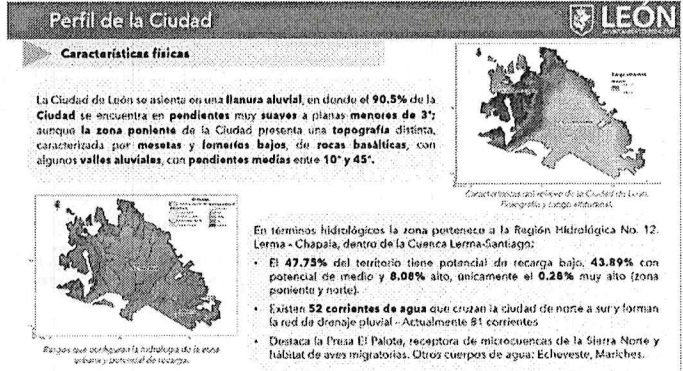
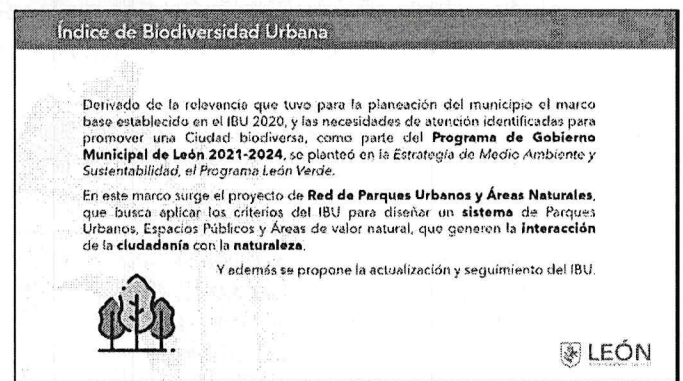
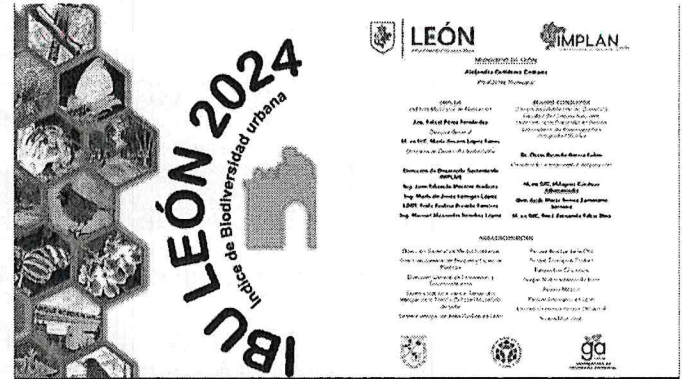
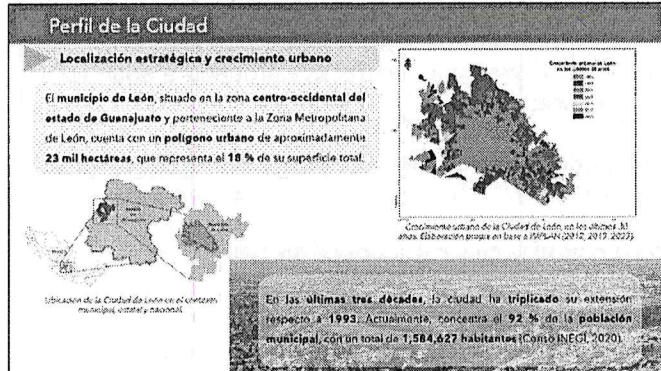
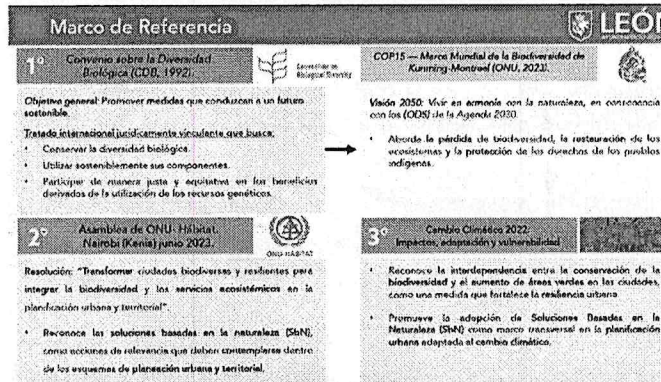
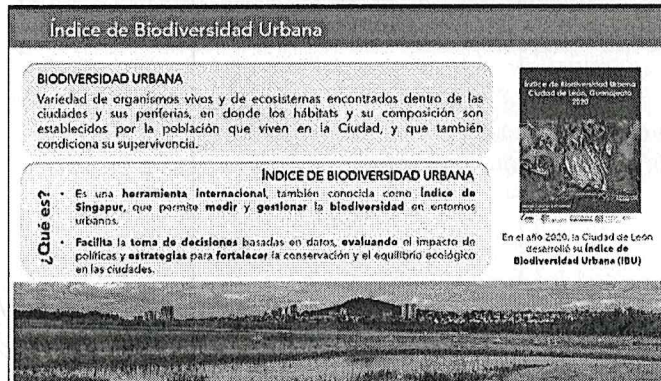
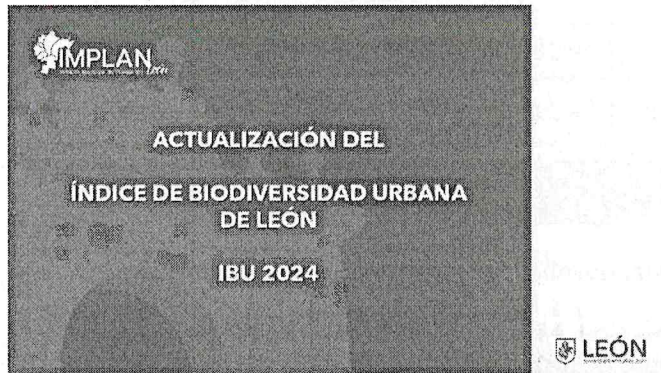
MA

MA

MA

3.- ACTUALIZACIÓN DEL ÍNDICE DE BIODIVERSIDAD URBANA DE LEÓN IBU 2024

En el siguiente punto del orden del día el presidente del Consejo cede el uso de la voz a la Mtra. María Susana López Funes, Directora de Desarrollo Sustentable IMPLAN, quien realiza la siguiente presentación:



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Indicadores bióticos - Discusión de resultados y recomendaciones

Se recomienda mantener una vigilancia sobre poblaciones de especies invasoras, ya que los registros de 2024 aumentaron 58.1% y 75.6% con respecto al monitoreo del IBI 2020.

Se recomienda hacer una revisión y adecuación de la tabla vegetal, para únicamente incorporar especies arbóreas, descartando otras arvúsculas y herbáceas que también tienen alto valor ecológico.

Se recomienda promover el uso de especies de plantas nativas con flor en proyectos de reforestación y paisajismo para evitar el desplazamiento y la competencia entre las especies de árboles nativos.

Tener una combinación de especies (ornamentales mexicanas y nativas) que dote de recursos florales la mayor parte del año.

Indicadores bióticos

Proporción de áreas naturales protegidas

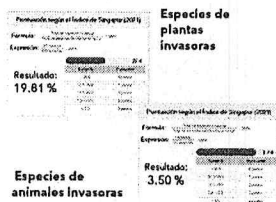
1. Municipio de León



Discusión de resultados y recomendaciones
A fin de dar certidumbre a los esquemas de conservación objeto de las ANP en el municipio de León, es necesario que las mismas cuenten con un Programa de Manejo actualizado, mismos que deben plantearse en sincronía con el IBI y sus indicadores, a fin de dar seguimiento al cumplimiento de sus propósitos.

Proporción de especies invasoras

Las especies invasoras, se definen como una especie exótica, que es ajena al sitio de interés, cuya introducción y/o propagación amenaza la diversidad biológica de las especies nativas y la integridad de los ecosistemas.



Especies de animales invasoras

Servicios ecosistémicos

Regulación climática: beneficios del arbolado y las áreas verdes

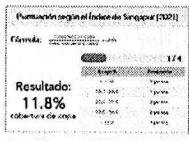
Cobertura de arbolado en la Ciudad de León



En el inventario del arbolado urbano de León (IGMA, 2020), se reportó una densidad promedio de 36.6 árboles/ha en el polígono urbano. En este estudio también se reportaron los siguientes resultados:

La cobertura de copa arbórea ha sido considerada como un método indirecto para medir los servicios de regulación climática que provee el arbolado urbano. Los resultados que indican que el 11.8% de la superficie urbana, presenta condiciones de cobertura arbórea.

- El índice, que es un árbol nativo, a pesar de tener 40% menos individuos que el laurel (especie exótica) en la mancha urbana, el tener una madera muy densa, captura prácticamente la misma cantidad de toneladas de carbono que este último. Ello valorará la presencia que tienen las especies nativas dentro de la mancha urbana, y posiblemente formular recomendaciones con el uso de estas especies, así como promover un rescate o sustitución de especies exóticas que actualmente dominan la vegetación urbana.
- Se muestra un resultado negativo en parte del arbolado urbano, es decir, los árboles no producen suficiente sombra y/o oxígeno, lo que indica que están consumiendo más CO₂ del que liberan. Como consecuencia también la producción de oxígeno no es suficiente para cubrir las necesidades de oxígeno de la población.
- Evaluación del arbolado urbano: especie, edad y estado de sanidad influyen en la prestación de servicios ambientales.



Servicios ecosistémicos

Salud y bienestar, Proximidad/accesibilidad a parques

Este indicador toma en consideración la proximidad que tienen los residentes de la Ciudad a un área verde, parque o área natural. Consistirá una distancia mínima de 400 m, para que una persona pueda acceder caminando a un área verde o parque.

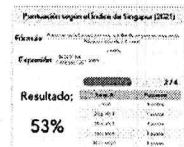


Proximidad de la población a áreas verdes (400m)



53.5% de la población de la Ciudad vive a 400m de un parque

Condición	Proporción de la Población	Población
Distante	46.5%	412,457 hab.
Accesible	53.5%	477,543 hab.
Proximidad	12%	107,263 hab.
Distancia	8%	71,617 hab.
Cercanía	3%	27,183 hab.



Es necesario conocer el estado en el que se encuentran.

Este indicador también debe adecuarse para valorar la accesibilidad a otros tipos de parques y áreas naturales.

Gobernanza y manejo de la Biodiversidad

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, define la **Gobernanza de la Biodiversidad** como la participación justa y equitativa de los beneficios que se derivan del uso y manejo de la diversidad biológica (CONABIO-2016).

La gobernanza de la biodiversidad requiere de procesos verticales y transversales de intercambio de información y de la participación social en el monitoreo de proyectos, en la toma de decisiones y operación de los programas, así como de la valoración de los beneficios de las intervenciones.

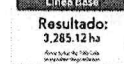


Los catorce indicadores de este componente, buscan precisamente evaluar el estado en el que se encuentra la Cd. de León, en términos de políticas, programas, proyectos y acciones enfocadas en la biodiversidad, así como de las capacidades institucionales y la integración de sectores de la sociedad civil, la academia, organizaciones no gubernamentales y empresas, en la toma de decisiones respecto a usos y proyectos.

Indicadores bióticos

Degradación de hábitats

Formula: $\frac{\text{Hábitats degradados}}{\text{Hábitats totales}} \times 100$



Restauración de hábitats

Tipos de hábitats presentes en la Ciudad y en su periferia:

- Matorral xerófilo
- Bosque de encino
- Bosque tropical caducifolio
- Bosque ripario
- Ecosistemas acuáticos



Discusión de resultados y recomendaciones

- No hay información precisa de proyectos de restauración.
- El planteamiento de los proyectos de restauración que se apliquen en la zona urbana o sus periferias, habrá de contemplar criterios de diseño y seguimiento, como los previstos en diferentes guías como la de Cities with Nature, Gooty Standards del PNIAA en el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas 2021-2030.
- El seguimiento y monitoreo, son la participación de la ciudadanía en una forma de concientizar y de involucramiento en los procesos de conservación del entorno.

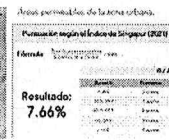
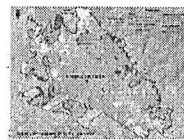
Servicios ecosistémicos

Regulación de la cantidad de agua

Se calcula el parámetro K, que considera los valores de permeabilidad del suelo en base a sus características: edáficas (textura) y las correlaciones con la capacidad de intercepción de la lluvia por parte de cada tipo de uso del suelo y vegetación. Se hizo el análisis para la Ciudad, y se consideraron las áreas verdes, parques, jardines, áreas verdes privadas.

De acuerdo a los resultados el 7.66% del área urbana presenta condiciones de permeabilidad de media alta. El 92.34% se considera impermeable.

En comparativa con el IBI 2020 no hay mejora o incremento de áreas permeables en la Ciudad.



Discusión de resultados y recomendaciones

Se requiere con urgencia que se implementen medidas de infraestructura verde en el diseño del paisaje urbano. Principalmente los nuevos proyectos urbanos que impliquen algún tipo de edificación, construcción de calles, senderos o áreas de estacionamiento, en los que se incorporen materiales permeables.



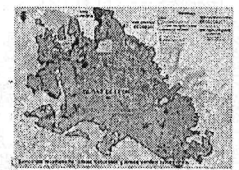
Como toda incorporación de nuevas técnicas y medidas de construcción, se requiere de difusión y capacitación sobre el uso de las mismas.

Servicios ecosistémicos

Servicios recreativos



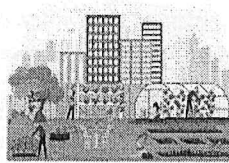
Para el cálculo del indicador, se consideraron los parques urbanos, jardines, parques lineales, áreas verdes y áreas naturales accesibles para todo público, y se consideraron los datos estadísticos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020). El total de áreas equivalentes a 1,023.61 ha. Sin embargo, si se consideran las ANP que se encuentran fuera del límite urbano: La Piedad, Sierra de Colos y Arcoño (lindo derivado a que, por su cercanía a la Ciudad, son accesibles para la población, resulta un total de 47,340.28 ha de espacios recreativos accesibles. La población considerada para la Ciudad fue de 1,584,627 habitantes.



Servicios ecosistémicos

Resiliencia de la Seguridad Alimentaria, Agricultura urbana

La agricultura urbana y periurbana ofrece una estrategia fundamental para fomentar la resiliencia del suministro de alimentos de una ciudad. Además, con la promoción de huertos, agricultura sustentables, también se promoverá un incremento en la biodiversidad urbana, lo que también aportará a las redes de infraestructura verde de las Ciudades y la conectividad ecológica.



Este es un nuevo indicador en el IBI que busca medir la existencia de huertos, planes y políticas que consideren la implementación de la agricultura urbana en la Ciudad.

La DREMA, tiene el Programa "Huertos Urbanos", que busca brindar capacitación a los ciudadanos en temas de agricultura urbana. Se han implementado huertos en escuelas, centros comunitarios, en los centros del Saber asociados a algunos parques, así como en instituciones municipales.

Gobernanza y manejo de la Biodiversidad

Capacidad institucional



Estado de la evaluación del capital natural

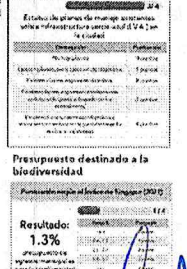


Estado de los planes de manejo de la infraestructura verde-zul

Políticas, normas y reglamentos, existencia de una Estrategia de Biodiversidad Local y su plan de acción



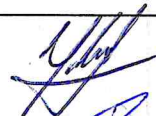
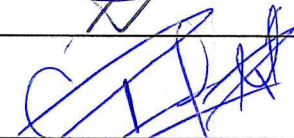
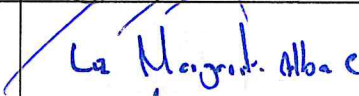
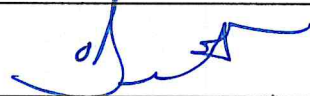

Presupuesto destinado a la biodiversidad



Una vez concluida la participación, se da lectura al siguiente punto del orden del día.

4.- ASUNTOS GENERALES.

Siguiendo al punto de asuntos generales y toda vez que no se registró ningún asunto, se dan por concluidas las participaciones, por lo que, agotado el orden del día, se instruye al Secretario de este Consejo en la elaboración del acta de este día y sin existir más asuntos por tratar se da por finalizada la sesión siendo las 10 horas con 31 minutos del día señalado.

	Nombre	Cargo	Firma
1	Mtro. Yeshúa Israel González Silva	Presidente del Consejo y Ciudadano Consejero del Sector Educativo	
2	Mtro. Pablo Michael García Cardiel	Secretario del Consejo	
4	Mtra. Luz Margarita Alba Contreras	Ciudadano Consejero de la Paramunicipal Metropolitano	
6	Prof. José Rigoberto Montes Palomares	Ciudadano Consejero de la Paramunicipal ZOOLOGICO	
7	Mtro. José de Jesús Esparza Claudio	Ciudadano Consejero del Sector Científico- Tecnológico	
8	Lic. Michelle Voss Díaz	Ciudadana Consejera de la Paramunicipal SAPAL	