



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Pachuca de Soto, Hidalgo, a 26 de febrero de 2024.

**Oficio No. SEMARNATH/DGNA/0623/2024.**

**Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.**

**Ingeniero Rubén Llaguno Morales,**  
Director General de Estudios y Proyectos  
de la Secretaría de Infraestructura Pública  
y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo.  
Promovente del proyecto denominado  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión",  
Ex Centro Minero, Edificio II-B Segundo piso,  
Boulevard Felipe Ángeles Kilómetro 93.5,  
municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Teléfono: (771) 717-8000 extensión 8590.

Vista la solicitud de Evaluación en materia de Impacto Ambiental de fecha 01 de noviembre de 2023, presentada por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, promovente del proyecto denominado "**Remodelación del Parque David Ben Gurión**", ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, presentando la **Manifestación de Impacto Ambiental** a la cual se le asignó el número de expediente **SEMARNATH/IA-253/2023**, y

#### **RESULTANDO:**

**I. Que con fecha 17 de noviembre de 2023**, se recibió la solicitud en la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría, registrada con el número de turno **12954/2023**, firmada por **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, promovente del proyecto denominado "**Remodelación del Parque David Ben Gurión**", ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; presentando a su vez la **Manifestación de Impacto Ambiental**, para su evaluación.

**II. Que el promovente presentó a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría**, los siguientes documentos:

- 1. Memoria USB** que contiene la solicitud para la evaluación en materia de impacto ambiental, la Manifestación de Impacto Ambiental y sus anexos, en formato digital.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 1 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42094.  
Oficio: 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008282







2. Copia simple del **formato F-7**, con número de referencia 3891 2988 9737 4045 6290, de fecha 16 de noviembre de 2023, emitido por la Secretaría de Hacienda del Estado de Hidalgo a nombre de Gobierno del Estado de Hidalgo, referente al pago de derechos por la evaluación y dictaminación del estudio de Impacto Ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículo 40 BIS, fracción I, inciso a), numerales 1 y 2 de la **Ley Estatal de Derechos**, por la cantidad de \$8,299.00; integra el comprobante de pago original realizado en la sucursal número 2725 del Banco Azteca S.A.
3. **Manifestación de Impacto Ambiental** del proyecto denominado: **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, a ubicarse en Parque David Ben Gurión, sin número, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborada por la Bióloga Maribel Moreno Huerta.
4. **Protesta de decir verdad** del contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental y la veracidad de la información presentada, del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, a ubicarse en Parque David Ben Gurión, sin número, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, con firma autógrafa del promovente y de la responsable de la elaboración de la Manifestación presentada.
5. Copia simple de la **Cédula Profesional número 6600017**, expedida por la Secretaría de Educación Pública a nombre de la Ciudadana Maribel Moreno Huerta, que la acredita para ejercer profesionalmente el nivel de Licenciatura en Biología.
6. **Croquis de localización** en formato de imagen satelital del predio urbano ubicado en Boulevard Felipe Ángeles y Boulevard Ramón G. Bonfil, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.
7. **Memoria descriptiva pluvial, hidráulica y sanitaria** del proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.
8. **Memoria descriptiva** del **sistema de recirculación y filtración del lago artificial** del proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.
9. **Memoria de cálculo** de la **instalación sanitaria** del proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por el Ingeniero Julio César Olguín García.







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



10. **Memoria de cálculo** de la **instalación hidráulica** del proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por el Ingeniero Julio César Olguín García.
11. **Memoria de cálculo** de la **instalación pluvial** del proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por el Ingeniero Julio César Olguín García.
12. Copia simple de la **Cédula Profesional electrónica número 11685430**, expedida por la Secretaría de Educación Pública en fecha 26 de agosto de 2009, a nombre del Ciudadano Julio César Olguín García, que lo acredita para ejercer profesionalmente el nivel de Licenciatura en Ingeniería civil.
13. **Memoria técnica** del **cálculo del proyecto eléctrico** respecto al proyecto denominado **"Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por el Ingeniero Fidel Valerio Antonio.
14. Copia simple de la **Cédula Profesional número 5622197**, expedida por la Secretaría de Educación Pública en fecha 01 de agosto de 2008, a nombre del Ciudadano Fidel Valerio Antonio, que lo acredita para ejercer profesionalmente el nivel de Licenciatura en Ingeniería eléctrica.
15. **Reporte fotográfico a color** del sitio donde se desarrollará el proyecto y de sus colindancias inmediatas, con descripción al pie de cada foto.
16. **Programa de rescate y reubicación de individuos del Ardillón de las rocas (*Otospermophilus variagatus*) y de la Tuza ahumada del eje Neovolcánico Transversal (*Cratogeomys fumosus*) por las actividades de remodelación del Parque Ben Gurión**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por la Maestra en Ciencias Nallely Morales Capellán y los Doctores Leonardo Fernández Badillo y Jaime Calderón Patrón.
17. **Programa de rescate y reubicación de especies vegetales**, respecto al proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en Parque David Ben Gurión, sin número, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.
18. **Estudio de mecánica de suelos**, respecto al proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por el Ingeniero Miguel Ángel Olguín Álvarez.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 3 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic.: 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008284







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



19. Copia simple de la **Cédula Profesional número 11655357**, expedida por la Secretaría de Educación Pública en fecha 31 de julio de 2019, a nombre del Ciudadano Miguel Ángel Olguín Álvarez, que lo acredita para ejercer profesionalmente la Especialidad en Geotecnia.

20. **Mapas cartográficos a color** en relación con el sitio del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**:

- a. Ubicación del proyecto respecto a las Áreas Naturales Protegidas Federales y Estatales presentes en el territorio del Estado de Hidalgo, sin clave, escala 1:650,000.
- b. Clima registrado para sistema ambiental definido, clave SA-02, escala 1:50,000.
- c. Geología para sistema ambiental definido, clave SA-GEO03, escala 1:50,000.
- d. Edafología para sistema ambiental definido, clave SA-EDAO03, escala 1:50,000.
- e. Macro - localización del proyecto, clave MACR-01, escala 1:100,000.
- f. Hidrología superficial para sistema ambiental definido, clave SA-HID05, escala 1:50,000.
- g. Ubicación del proyecto respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo, sin clave, escala 1:650,000.
- h. Micro - localización del proyecto, clave MICR-02, escala 1:650,000.
- i. Sistema ambiental definido con base a la UGA 2371.01 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo, clave SA-01, escala 1:50,000.
- j. Ubicación del proyecto respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Local, Pachuca de Soto, Hidalgo, clave POELT-01, escala 1:60,000.
- k. Uso de suelo y vegetación para sistema ambiental definido, clave SA-USV05, escala 1:50,000.

21. Copia simple del **Oficio número PLANEACIÓN/OFICIOS DE FACTIBILIDAD/P1529/2023**, de fecha 06 de noviembre de 2023, emitido por la Comisión Federal de Electricidad, que contiene la **"Factibilidad del servicio de energía eléctrica bajo el régimen de aportaciones"**, para el predio urbano ubicado entre Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil (Parque David Ben Gurión), colonia Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, dirigido al **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 4 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008285







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



22. Copia simple del **Oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0986-2023**, de fecha 01 de noviembre de 2023, suscrito por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo, mediante el cual le solicita al Licenciado Juan Evel Chávez Trovamaia, Director General de la Comisión de Agua Y Alcantarillado de Sistemas Intermunicipales de Hidalgo la expedición de la **"Factibilidad de agua potable y alcantarillado"**, para el proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; con sello de recibido por dicha dependencia en fecha 07 de noviembre de 2023.
23. Copia simple del **Oficio número SSPM/CGL/11/220/2023**, de fecha 08 de noviembre de 2023, emitido por la Secretaría de Servicios Públicos Municipales de Pachuca de Soto, Hidalgo, que contiene la **"Factibilidad de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos"**, para el Parque David Ben Gurión, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, dirigido al **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo.
24. Copia simple del **Oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0984-2023**, de fecha 01 de noviembre de 2023, suscrito por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, mediante el cual le solicita a la Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos de Hidalgo la expedición de la **Opinión técnica de factibilidad en materia de Protección Civil**, respecto al proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, con sello de recibido por dicha dependencia en fecha 07 de noviembre de 2023.
25. Copia cotejada por esta Secretaría de la **Identificación Oficial con fotografía**, consistente en la credencial para votar, emitida por el Instituto Nacional Electoral, a nombre del **Ciudadano Rubén Llaguno Morales**, con clave de elector LLMRRB66092429H100, vigente al año 2027.
26. Copia cotejada por esta Secretaría del **Nombramiento**, otorgado por el Licenciado Julio Ramón Menchaca Salazar, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, a nombre del **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, que lo acredita como Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 5 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Oficio: 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008286







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



27. Copia simple de la **Constancia de Situación Fiscal**, emitida por el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en fecha 16 de noviembre de 2023, a nombre de la persona moral Gobierno del Estado de Hidalgo, con fecha de inicio de operaciones del 16 de enero del año 1969.
28. Copia simple de la **credencial**, expedida por el **Ciudadano Orlando Ángeles Pérez**, en su carácter de Oficial Mayor de Gobierno del Estado de Hidalgo, a nombre del Ingeniero David Ocadiez Ordoñez, que lo acredita como **Titular de la Subdirección de Área de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**.
29. Dos **engargolados con esquemas gráficos** del anteproyecto de intervención del Parque David Ben Gurión.
30. **Engargolado con esquemas gráficos y conceptual** de la intervención del Parque David Ben Gurión.
31. **Planos con firma autógrafa** del Ingeniero Julio César Olguín García, con número de Cédula Profesional 11685430 y del Arquitecto David Ocadiez Ordoñez, con número de Cédula Profesional 4891896:
  - a. Planta general arquitectónica (Oriente arquitectónico), clave A-O-01, escalas 1:750, 1:5,500.
  - b. Acercamiento 1 (Oriente arquitectónico), clave A-O-02, escalas 1:400, 1:5,500.
  - c. Acercamiento 2 (Oriente arquitectónico), clave A-O-03, escalas 1:400, 1:5,500.
  - d. Planta general arquitectónica (Poniente arquitectónico), clave A-P-01, escalas 1:500, 1:5,500.
  - e. Acercamiento 1 (Poniente arquitectónico), clave A-P-02, escalas 1:300, 1:5,500.
  - f. Acercamiento 2 (Poniente arquitectónico), clave A-P-03, escalas 1:300, 1:5,500.
  - g. Instalación hidráulica, conjunto poniente 1, clave PC-HGP-IH-01, escala 1:500.
  - h. Instalación hidráulica, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IH-02, escala 1:500.
  - i. Instalación hidráulica, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IH-03, escala 1:500.
  - j. Sistema de riego, conjunto poniente, clave PC-HGP-RAV-01, escala 1:500.
  - k. Sistema de riego, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-RAV-02, escala 1:500.
  - l. Sistema de riego, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-RAV-03, escala 1:500.







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- m.** Instalación sanitaria, conjunto poniente 1, clave PC-HGP-IS-01, escala 1:500.
- n.** Instalación sanitaria, conjunto poniente 2, clave PC-HGP-IS-02, escala 1:500.
- o.** Instalación sanitaria, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IS-03, escala 1:500.
- p.** Instalación sanitaria, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IS-04, escala 1:500.
- q.** Instalación sanitaria, conjunto poniente, clave PC-HGP-IP-01, escala 1:500.
- r.** Instalación pluvial, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IP-02, escala 1:500.
- s.** Instalación pluvial, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IP-03, escala 1:500.
- t.** Obras pluviales poniente, clave PC-HGP-IP-14, sin escala.
- u.** Obras pluviales oriente, clave PC-HGP-IP-15, sin escala.
- v.** Instalación eléctrica, conjunto poniente, clave PC-HGP-IE-13, escala 1:500.
- w.** Instalación eléctrica, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IE-14, escala 1:500.
- x.** Instalación eléctrica, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IE-15, escala 1:500.
- y.** Instalación eléctrica, conjunto poniente fuerza, clave PC-HGP-IE-22, escala 1:500.
- z.** Instalación eléctrica, conjunto oriente 1 fuerza, clave PC-HGP-IE-23, escala 1:500.
- aa.** Instalación eléctrica, conjunto poniente 2 fuerza, clave PC-HGP-IE-24, escala 1:500.
- bb.** Instalación eléctrica, conjunto poniente iluminación, clave PC-HGP-IE-25, escala 1:500.
- cc.** Instalación eléctrica, conjunto oriente 1 iluminación, clave PC-HGP-IE-26, escala 1:500.
- dd.** Instalación eléctrica, conjunto oriente 2 iluminación, clave PC-HGP-IE-27, escala 1:500.
- ee.** Obra civil en media tensión en 200 amperes del Parque Ben Gurión, sin clave, sin escala.
- ff.** Obra electromecánica en media tensión en 200 amperes para el Parque Ben Gurión, sin clave, sin escala.
- gg.** Instalación del circuito cerrado de televisión, conjunto poniente 1, clave PC-HGP-IESP-01, escala 1:500.
- hh.** Instalación del circuito cerrado de televisión, planta poniente 2, clave PC-HGP-IESP-02, escala 1:500.







- ii. Instalación del circuito cerrado de televisión, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IESP-03, escala 1:500.
- jj. Instalación del circuito cerrado de televisión, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IESP-04, escala 1:500.
- kk. Instalación wifi, conjunto poniente 1, clave PC-HGP-IESP-05, escala 1:500.
- ll. Instalación wifi, planta poniente 2, clave PC-HGP-IESP-06, escala 1:500.
- mm. Instalación wifi, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IESP-07, escala 1:500.
- nn. Instalación wifi, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IESP-08, escala 1:500.
- oo. Instalación botón de pánico, conjunto poniente 1, clave PC-HGP-IESP-09, escala 1:500.
- pp. Instalación botón de pánico, planta poniente 2, clave PC-HGP-IESP-10, escala 1:500.
- qq. Instalación botón de pánico, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IESP-11, escala 1:500.
- rr. Instalación botón de pánico, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IESP-12, escala 1:500.
- ss. Instalación canalización general, conjunto poniente 1, clave PC-HGP-IESP-13, escala 1:500.
- tt. Instalación canalización general, planta poniente 2, clave PC-HGP-IESP-14, escala 1:500.
- uu. Instalación canalización general, conjunto oriente 1, clave PC-HGP-IESP-15, escala 1:500.
- vv. Instalación canalización general, conjunto oriente 2, clave PC-HGP-IESP-16, escala 1:500.

**III. Que el 04 de diciembre de 2023,** se efectuó visita técnica de verificación realizada de conformidad con el artículo 19 fracción XVI del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo** y artículos 69, 70, 71, 72, 73 y 74 de la **Ley Estatal del Procedimiento Administrativo para el Estado de Hidalgo**, con personal técnico debidamente autorizado por esta Secretaría, quien al constituirse en el sitio donde se desarrolla el proyecto en evaluación, se identificó y notificó ante el **Ciudadano Carolo Frederick Skewes Escudero**, en su calidad de **Director de Gestión de Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, quien atendió la visita y ante el Ciudadano Leonardo Fernández Badillo, en su calidad de testigo, explicándoles el objetivo de ésta y levantándose la ficha técnica/correspondiente.







**IV. Que el 20 de diciembre de 2023**, mediante oficio número **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**, de fecha 18 de diciembre de 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, notificó el Acuerdo de Radicación y Requerimiento correspondiente al proyecto presentado, solicitando de conformidad a lo establecido en el **artículo 42 de la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, la presentación de aclaraciones e información adicional al contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental a evaluar, otorgando un término de **10 días hábiles** para su presentación, suspendiéndole así los plazos de evaluación, y apercibiendo al promovente que de no ser entregada dentro del término otorgado para ello, el trámite sería desechado.

**V. Que el 16 de enero de 2024**, a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría se recibió información adicional requerida, registrada con el número de turno **0441/2024**, dentro del término concedido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento con número de oficio **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**, de fecha 18 de diciembre de 2023, plazo establecido por el artículo 42 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**; ingresando lo siguiente:

- 1.** Copia simple del escrito, que contiene las siguientes **aclaraciones correspondientes** a la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, según lo requerido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento emitido para este proyecto mediante el número de oficio **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**:
  - a.** Aclaró que el nombre del proyecto corresponde a **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**.
  - b.** Precisó que no se contempla algún crecimiento o remodelación a futuro, además de que aclaró que al realizarse la proyección del diseño se tomó la totalidad del polígono del parque, sin embargo, la única intervención será lo proyectado a remodelar de acuerdo a lo solicitado.
  - c.** Informó que se incorporarán 5 sanitarios portátiles durante la etapa de preparación y construcción del proyecto.
  - d.** Indicó que el área correspondiente a la Biblioteca Central del Estado de Hidalgo Ricardo Garibay es de 1,356.02 metros cuadrados.
  - e.** Comunicó que el tiempo de realización del proyecto corresponde a 14 meses conforme a lo estipulado en el programa de trabajo.







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- f. Presentó un listado de las especies vegetales presentes dentro del polígono del proyecto, así como el manejo que se les dará a los individuos de dichas especies.
  - g. Exhibió una tabla respecto al combustible a emplear para el desarrollo del proyecto por día.
  - h. Anexó una tabla con los materiales a utilizar para el desarrollo de la obra.
  - i. Aclaró que existió un error técnico al denominar pozos de absorción en la Manifestación de Impacto Ambiental, ya que en realidad son pozos tipo indio superficiales de 1 por 1 por 1.15 metros y que tiene infiltración casi nula de acuerdo a pruebas de permeabilidad.
  - j. Manifestó que de acuerdo al monitoreo realizado para rescate y reubicación de individuos del Ardillón de las rocas (*Otospermophilus variagatus*) y de la tuza ahumada del eje Neovolcánico Transversal (*Cratogeomys fumosus*), se determinó que no existe la presencia de dichos ejemplares dentro del predio sujeto a evaluación.
2. Copia simple de la **Escritura Pública número 23,483**, de fecha 14 de junio de 2016, pasada ante la fe del Licenciado Martín Islas Silva, Notario Público adscrito a la Notaría Pública número 6, con ejercicio en el Distrito Judicial de Pachuca de Soto, Hidalgo; mediante la cual se hace constar el **Contrato de donación condicionada**, celebrado entre El Estado libre y soberano de Hidalgo, a través de la Secretaría de Finanzas y Administración, representada por su Titular, el Licenciado Aunard Agustín de la Rocha Waite, como "donante", y por el Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Administradora del Teatro de la ciudad San Francisco y del Parque David Ben Gurión**, representado por el Licenciado José Benigno Prieto Peláez, en su carácter de Director General, como "donatario", respecto al predio urbano ubicado entre el Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil, en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, **con una superficie aproximada de 184,897.20 metros cuadrados**. Incluye como anexos: la Boleta registral ante el Instituto de la Función Registral del Estado de Hidalgo, la Constancia de finalización del trámite y el Certificado de existencia o inexistencia de gravámenes.
3. Copia simple de la **Escritura pública número 1,109**, de fecha 06 de mayo de 2022, pasada ante la fe del Licenciado Guillermo Vegas Guasco, Notario Público Titular de la Notaría Pública número 25, con ejercicio en el Distrito Judicial de Pachuca de Soto, Hidalgo; mediante la cual se hace constar la **Transmisión de propiedad en cumplimiento a decreto gubernamental**, que realiza el Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Administradora del Teatro de la ciudad San Francisco y del Parque David Ben Gurión**, representado por el Licenciado Efrén Armando Ángeles







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Plascencia, en su carácter de Liquidador en el proceso de desincorporación de la Administradora del Teatro de la ciudad San Francisco y del Parque David Ben Gurión, como "liquidadora y/o enajenante", a favor del Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Operadora de eventos del Estado de Hidalgo**, representado en este acto por el Licenciado José Rafael Hernández Olin, en su carácter de Director General, como "adquiriente", respecto al Parque David Ben Gurión, ubicado en el predio urbano ubicado entre el Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil, en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, actualmente predio urbano ubicado entre el Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, **con una superficie aproximada de 184,897.20 metros cuadrados**. Incluye como anexo: la Boleta registral ante el Instituto de la Función Registral del Estado de Hidalgo.

**4. Planos con firma autógrafa** del Ingeniero Julio César Olguín García, con número de Cédula Profesional 11685430 y del Arquitecto David Ocadiez Ordoñez, con número de Cédula Profesional 4891896:

- a. Planta general arquitectónica (Oriente arquitectónico), clave A-O-01, escalas 1:750, 1:5,500, con cuadro de coordenadas UTM del predio del proyecto.
- b. Topográfico, clave TOP-01, escala 1:250.
- c. Planta general arquitectónica (Poniente arquitectónico), clave A-P-01, escalas 1:500, 1:5,500, con cuadro de áreas verdes.
- d. Planta general arquitectónica (Oriente arquitectónico), clave A-O-01, escalas 1:750, 1:5,500, con cuadro de áreas verdes.
- e. Jardinerías, (Oriente jardinerías), clave J-O-02, escalas 1:5,500, 1:750.
- f. Jardinerías 2, (Oriente jardinerías), clave J-O-03, escalas 1:400, 1:5,500.
- g. Jardinerías 3, (Oriente jardinerías), clave J-O-04, escalas 1:400, 1:5,500.
- h. Detalle de sembrado, (Oriente jardinerías), clave J-O-05, escalas 1:5,500, 1:35.
- i. Detalle de sembrado 2, (Oriente jardinerías), clave J-O-06, escalas 1:5,500, 1:35.
- j. Detalle de sembrado 3, (Oriente jardinerías), clave J-O-07, escalas 1:5,500, 1:30.

**5. Plano denominado Paleta vegetal (Oriente jardinerías)**, clave J-O-01, escalas 1:5,500, 1:20, con firma autógrafa del Arquitecto David Ocadiez Ordoñez, con número de cédula profesional 4891896.







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



6. Copia simple de la **Cédula profesional número 4891896**, expedida por la Secretaría de Educación Pública en fecha 28 de agosto de 2006, a nombre del Ciudadano David Ocadiez-Ordoñez, que lo acredita para ejercer profesionalmente el nivel de Licenciatura en Arquitectura.
7. Copia simple de la **Cédula profesional electrónica número 11685430**, expedida por la Secretaría de Educación Pública en fecha 26 de agosto de 2019, a nombre del Ciudadano Julio César Olguín García, que lo acredita para ejercer profesionalmente el nivel de Licenciatura en Ingeniería Civil.
8. Copia simple del **oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0020-2024**, de fecha 10 de enero de 2024, signado por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo, mediante el cual le solicita a la Maestra Christian Elena Vargas Espinoza, Directora General de la Dirección de Recursos Naturales de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo, la **Validación del Programa de reubicación de los ejemplares arbóreos sujetos a trasplante** presentes dentro del predio ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; con sello recibido por dicha dependencia en fecha 11 de enero de 2024.
9. **Programa de trasplante de especies arbóreas**, elaborado por el Ingeniero Alfonso Morán Aguilar, respecto a la remodelación del Parque David Ben Gurión, ubicado en Boulevard Felipe Ángeles sin número, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.
10. Copia simple del **oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0019-2024**, de fecha 10 de enero de 2024, signado por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo, mediante el cual le solicita a la Maestra Christian Elena Vargas Espinoza en carácter de Directora General de la Dirección de Recursos Naturales de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo, la **validación del programa de rescate y reubicación de individuos del Ardillón de las rocas (*Otospermophilus variagatus*) y de la tuza ahumada del eje Neovolcánico Transversal (*Cratogeomys fumosus*)** presentes dentro del predio del Parque David Ben Gurión ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; con sello recibido por dicha dependencia en fecha 11 de enero de 2024.
11. **Informe final** referente a la Presencia del ardillón de las rocas (*Otospermophilus variagatus*) y de la tuza ahumada del eje Neovolcánico Transversal (*Cratogeomys*







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



*fumosus*), en las instalaciones del Parque David Ben Gurión, mediante el cual comunican que actualmente la presencia de este tipo de fauna es nula.

12. Copia simple del **oficio número SEMADESU/DSRN/249/2023**, de fecha 04 de diciembre de 2023, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; que contiene el Dictamen de autorización para derribo, poda o trasplante de árbol(es), mediante el cual autorizan la **factibilidad para el derribo y el trasplante** de las diferentes especies vegetales presentes al interior del Parque David Ben Gurión, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, dirigido al **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo. Con una vigencia de 30 días hábiles contados a partir del día siguiente hábil en que surta efecto la notificación.
13. Copia simple del **oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0018-2024**, de fecha 10 de enero de 2024, signado por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo, mediante el cual le solicita a la Maestra Christian Elena Vargas Espinoza en carácter de Directora General de la Dirección de Recursos Naturales de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo, la **Validación del programa de áreas verdes** del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; con sello recibido por dicha dependencia en fecha 11 de enero de 2024.
14. **Programa de áreas verdes** del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.
15. **Memoria de cálculo** de la **instalación sanitaria corregida** del proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, elaborado por el Ingeniero Julio César Olguín García.
16. Copia simple del **oficio número DVyGE-EXT-1089/2023**, de fecha 28 de diciembre de 2023, emitido por la Comisión de Agua y Alcantarillado de Sistemas Intermunicipales, que contiene el **Presupuesto y condiciones a los que se deberá sujetar para obtener la factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario** para el predio ubicado en Camino Real de la Plata número 101-A, Parque David Ben Gurión, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; dirigido al

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 13 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008294







Ingeniero Rubén Llaguno Morales, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo. A efecto de considerar este oficio como una factibilidad, se le otorgó una vigencia hasta el 31 de enero de 2024, para dar cumplimiento con lo establecido en el presente.

17. Copia simple del **Oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0984-2023**, de fecha 01 de noviembre de 2023, suscrito por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, mediante el cual le solicita a la Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos de Hidalgo la expedición de la **"Opinión técnica de factibilidad en materia de Protección Civil"**, respecto al proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, con sello de recibido por dicha dependencia en fecha 07 de noviembre de 2023.
18. Anexa el **análisis de resultados** respecto a la permeabilidad de carga variable ASTM D2434, respecto al suelo donde se pretende desarrollar la **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**.

**VI. Que el 18 de enero de 2024**, a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría, se recibió información en alcance, registrada con el número de turno **0568/2024**, dentro del término concedido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento con número de oficio **SEMARNATH/DCNA/4099/2023**, de fecha 18 de diciembre de 2023; ingresando lo siguiente:

1. **Copia cotejada** por esta Secretaría de la **Escritura pública número 1,109**, de fecha 06 de mayo de 2022, pasada ante la fe del Licenciado Guillermo Vegas Guasco, Notario Público Titular de la Notaría Pública número 25, con ejercicio en el Distrito Judicial de Pachuca de Soto, Hidalgo; mediante la cual se hace constar la **Transmisión de propiedad en cumplimiento a decreto gubernamental**, que realiza el Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Administradora del Teatro de la ciudad San Francisco y del Parque David Ben Gurión**, representado por el Licenciado Efrén Armando Ángeles Plascencia, en su carácter de Liquidador en el proceso de desincorporación de la Administradora del Teatro de la ciudad San Francisco y del Parque David Ben Gurión, como "liquidadora y/o enajenante", a favor del Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Operadora de eventos del Estado de Hidalgo**, representado en este acto por el Licenciado José Rafael Hernández Olin, en su carácter de Director General, como "adquiriente", respecto al Parque David Ben Gurión, ubicado en el predio urbano ubicado entre el Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil, en el municipio de Pachuca de







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Soto, Hidalgo, actualmente predio urbano ubicado entre el Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, **con una superficie aproximada de 184,897.20 metros cuadrados**. Incluye como anexo: la Boleta registral ante el Instituto de la Función Registral del Estado de Hidalgo.

**VII. Que el 26 de enero de 2024**, a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría, se recibió información en alcance, registrada con el número de turno **0982/2024**, fuera del término concedido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento con número de oficio **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**, de fecha 18 de diciembre de 2023; ingresando lo siguiente:

1. Copia simple del escrito, que contiene las siguientes **acleraciones correspondientes** a la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, en relación con lo requerido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento, emitido para este proyecto mediante el número de Oficio **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**:
  - a. Presentó el cuadro de coordenadas UTM corregido, así como la tabla con la cantidad y tipo de materiales a utilizar para el desarrollo del proyecto.
  - b. Modificó el listado de la vegetación presente dentro del proyecto.
  - c. Exhibió las matrices de impacto ambiental corregidas con su respectivo análisis de resultados.
2. Copia simple del **Oficio número SIPDUS-SSGP-DGEyP-0984-2023**, de fecha 01 de noviembre de 2023, suscrito por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, mediante el cual le solicita a la Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos de Hidalgo la expedición de la **"Opinión Técnica de Factibilidad en materia de protección civil"**, respecto al proyecto denominado **"Remodelación Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, con sello de recibido por dicha dependencia en fecha 07 de noviembre de 2023.
3. Copia simple del **formato F-7**, con número de referencia 3891 3037 0461 4116 8283, de fecha 25 de enero de 2024, emitido por la Secretaría de Hacienda del Estado de Hidalgo, a nombre de Gobierno del Estado de Hidalgo, referente al pago de derechos por la supervisión y emisión de opiniones técnicas de factibilidad de usos de suelo de impacto significativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 7, fracción III de la Ley Estatal de Derechos, por

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 15 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008296







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



la cantidad de \$26,972.00; pago realizado mediante transferencia electrónica desde la institución bancaria Bancomer.

4. **Planos con firma autógrafa** del Ingeniero Julio César Olguín García, con número de Cédula Profesional 11685430 y del Arquitecto David Ocadiez Ordoñez, con número de Cédula Profesional 4891896:

- a. Topográfico, clave TOP-01, escalas 1:750, 1:5,500, con cuadro de coordenadas UTM del polígono del predio donde se desarrolla el proyecto.
- b. Conjunto Zonificación Detalle, clave AMP-02, escala 1:1,350, con cuadro de áreas.
- c. Jardinerías, (Poniente jardinerías), clave J-P-01, escalas 1:5,500, 1:500, con cuadro de áreas verdes.

**VIII. Que el 29 de enero de 2024**, a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría se recibió el oficio número **SSGP-DGEyP-0059-90-2024**, registrado con el número de turno **1237/2024**, mediante el cual, signado por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo, mediante el cual autoriza al Arquitecto Caroló Frederick Skewes Escudero, para que en su nombre y representación gestione, tramite y reciba todo lo relacionado con el proyecto de **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

**IX. Que el 30 de enero de 2024**, la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, emitió el memorándum número **SEMARNATH/DGNA/075/2024**, solicitando a la **Dirección General de Ordenamiento Ecológico Territorial**, el análisis de congruencia del proyecto en evaluación, con respecto al **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial** aplicable, de conformidad con lo que establece el artículo 21 fracción VI del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**.

**X. Que el 06 de febrero de 2024**, a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría, se recibió información en alcance, registrada con el número de turno **1657/2024**, fuera del término concedido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento con número de oficio **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**, de fecha 18 de diciembre de 2023, ingresando lo siguiente:

1. El promovente realizó la descripción técnica de las actividades que se contemplan realizar respecto a la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto.
2. Copia simple del **Oficio número SEMARNATH/SSCC/DGRN-014/2024**, de fecha 22 de enero de 2024, signado por la Maestra Christian Elena Vargas Espinoza, en su carácter de Directora

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 16 de 65

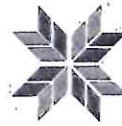
Parque Ecológico Cuñilitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Ofic.: 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008297







General de Recursos Naturales de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, dirigido al **Ingeniero Rubén Llaguno Morales, Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, mediante el cual solicita documentación adicional para poder continuar con la validación del Programa de reubicación de los ejemplares arbóreos sujetos a trasplante y del Programa de áreas verdes.

**XI. Que el 12 de febrero de 2024**, a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría, se recibió información en alcance, registrada con el número de turno **1923/2024**, fuera del término concedido en el Acuerdo de Radicación y Requerimiento con número de oficio **SEMARNATH/DGNA/4099/2023**, de fecha 18 de diciembre de 2023; ingresando lo siguiente:

1. **Memoria USB** con las aclaraciones respecto al contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental y sus anexos, en formato digital.
2. El promovente realizó las aclaraciones correspondientes por área a construir en el apartado de "*Descripción técnica*" de las actividades que se contempla realizar respecto a la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto.

**XII. Que el 16 de febrero de 2024**, conforme a lo establecido por el artículo 21 fracción VI del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, la **Dirección General de Ordenamiento Ecológico Territorial** de esta Secretaría, emitió el memorándum número **SEMARNATH/DCOET-098/2024**, mediante el cual realizó el análisis de congruencia solicitado, con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo**, mismo que indica que el proyecto se ubica dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 23**, con **política ambiental de "Aprovechamiento sustentable"**.

## CONSIDERANDO:

### GENERALES.

**I.** Que esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental** es competente para analizar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4 párrafo quinto, 8, 14, 16, 25 párrafo séptimo y 124 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 2, 3, 4, 4 Bis y 5 párrafo vigésimo de la **Constitución Política del Estado de Hidalgo**; artículos 2, 3, 4, 5, 7, 17 fracción VI, 23, 25 y 33 fracciones IX y XXI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública para**

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 17 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42004.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008298







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



el Estado de Hidalgo; artículos 1 fracción I, 2, 4 fracción II, 6 fracción XXI, 11 fracciones III y VII, 18, 24, 36, **37 fracción V**, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 256, 257 y 291 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**; artículos 1, 2, 6, 7 fracción III inciso a, 8, 10 fracciones I, XIII, XVI, XX y XXI, 15, 18 fracción XV y 19 fracciones VIII, XII, XVI y XVIII del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**; artículo 73 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; artículos 1, 3, 4, 7, 34, 44, 45, 47, 49, 51, 55, 59, 63 fracción I, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80 y 81 de la **Ley Estatal del Procedimiento Administrativo para el Estado de Hidalgo** y artículo 80 del **Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Hidalgo**, de aplicación supletoria a la esfera administrativa.

II. Que el procedimiento en materia de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por el artículo 36 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, mediante el cual, la autoridad determina las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y actividades que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger al ambiente con el objetivo de reducir al mínimo los efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del mismo.

III. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que se integran en el proyecto, descrita en el numeral **V** de los **CONSIDERANDOS** de la presente Resolución, éste es de competencia estatal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por lo que el desarrollo del proyecto deberá resolverse tal y como lo dispone el **artículo 37 fracción V** de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**.

IV. Que esta Secretaría según lo dispuesto por el artículo 33 fracciones IX y XXI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo**, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, de acuerdo a las atribuciones conferidas por el artículo 19 fracción XII del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo** y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 41 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, una vez presentado el estudio de la Manifestación de Impacto Ambiental, dio inicio al procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, la **Dirección General de Normatividad Ambiental** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate,

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 18 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic. 771 137 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008299







considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

**V.** Que el artículo 38 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, impone la obligación al promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, una descripción exhaustiva del sitio donde se va a realizar la obra o actividad, de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y compensación necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, por lo que una vez analizada la información presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental y sus anexos, se encontró que el proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, consiste en:

La **remodelación del Parque David Ben Gurión**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, con la creación de espacios recreativos, culturales y de integración familiar en la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo; conteniendo mobiliario, sanitarios, juegos infantiles, senderos, zonas verdes, entre otras áreas de recreación, siendo un elemento importante en la traza urbana por sus beneficios ambientales, sociales, económicos y culturales; el proyecto de remodelación se realizará en una **superficie total de 102,465.26 metros cuadrados**, de acuerdo con lo establecido en el siguiente cuadro de áreas.

**Cuadro de áreas.**

| Concepto                             | Superficie en metros cuadrados |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Vía del arte (Artesanías y pinturas) | 1,701.36                       |
| Vía mágica (Juegos infantiles)       | 2,186.01                       |
| Jardín del lago                      | 1,363.10                       |
| Lago norte                           | 1,150.32                       |
| Biblioteca general                   | 1,359.10                       |
| Estacionamiento personal ADMON       | 1,942.33                       |
| Acceso ferrocarril central           | 1,093.86                       |
| Lago sur                             | 581.19                         |
| Food trucks (comida rápida)          | 675.06                         |







| Concepto                             | Superficie en metros cuadrados |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Plaza de los comensales              | 4,115.59                       |
| Vía escénica                         | 3,264.49                       |
| Andadores poniente                   | 7,602.50                       |
| Acceso tezontle                      | 1,435.02                       |
| Estacionamiento público              | 19,312.13                      |
| Andadores oriente                    | 13,863.25                      |
| Parque de las tiendas                | 522.43                         |
| Vía deportiva                        | 4,525.29                       |
| Jardín de la bandera                 | 2,698.00                       |
| Mi mascota (Parque de perros)        | 2,276.59                       |
| Ajedrez monumental                   | 3,189.77                       |
| Plaza de los tenangos                | 2,295.85                       |
| Skate park (Patinetas)               | 2,528.79                       |
| Rueda de la fortuna                  | 4,335.88                       |
| Pasadizo secreto (Laberinto)         | 2,352.25                       |
| Vía del soccer (Fútbol rápido)       | 6,066.04                       |
| Explanada del viento                 | 4,101.34                       |
| Acceso pirules                       | 5,927.72                       |
| <b>Superficie total del proyecto</b> | <b>102,465.26</b>              |

## Etapas de preparación del sitio.

### Trazo y nivelación.

Se ubicará y definirá en el terreno los ejes señalados en el plano de la obra, es decir en este proceso se comienza a plasmar el trazo del proyecto directamente sobre el terreno seleccionado para el mismo. A la par se lleva a cabo el proceso de la nivelación para determinar la diferencia de alturas entre un origen conocido (banco de nivel) y varios puntos, a fin de obtener las referencias necesarias para ubicar con precisión el proyecto en la superficie del terreno de acuerdo a los niveles y dimensiones definidos. Además, se realizará el trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas, pavimentos, red de agua potable y alcantarillado sanitario, estableciendo referencias y bancos de nivel.







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



### **Despalme y movimiento de tierra.**

Se llevarán a cabo los trabajos de despalme del terreno mediante el cual se retirarán rocas, basura y escombros que puedan existir en el predio, por medios mecánicos (retroexcavadoras, buldócer, moto conformadora, etc.), además de realizar las excavaciones con diferentes dimensiones, cortes, formación y compactación de terraplenes con los acarreo y sobre acarreo correspondientes.

### **Trasplante de yucas y elementos arbóreos.**

Se reubicarán 177 individuos rosetáceos yuca (*Yucca filifera*), endémica de 3 a 6 metros de altura de 30 a 70 centímetros de tallo, trasplantadas dentro del terreno del proyecto, los trabajos incluirán: la apertura del terreno con retro excavadora luego procede la extracción vertical con una grúa de 20 toneladas para emplear con plástico negro y trasladarla mediante un camión torton de plataforma, por otro lado se realizará la apertura de cepa para su reubicación en un diámetro y profundidad de 1.50 metros respectivamente, posteriormente se preparará la cepa con composta elaborada con tierra negra y estiércol, además de agregar enraizador más agua; una vez preparado esto, se comenzará con la colocación de apuntalamiento mediante tirantes con hilos de alambre galvanizado.

### **Etapas de construcción.**

#### **Demoliciones.**

Se demolerá por medios mecánicos (retroexcavadoras, buldócer, etc.) el concreto simple existente en el sitio en un área aproximada de 400 metros cuadrados, los residuos generados serán desalojados y llevados a una escombrera.

#### **Red de media tensión.**

Se construirá red de media tensión para dar servicio general a todo el proyecto, mediante el cual se llevarán a cabo los trabajos de instalación de banco de ductos de polietileno de alta densidad corrugado, así como del registro prefabricado para media tensión, pozo de visita prefabricado para media tensión de concreto hidráulico, murete prefabricado de concreto para alojar conectores múltiples, registro de media tensión integral con brocal arroyo tipo 4, murete de medición prefabricado, poste de concreto PCR-013C-600, conector múltiple de 6 vías para media tensión 25 kilovoltio dentro de murete de concreto, cable conductor XLP-25KV-1/0 aluminio al 100 por ciento aislado, hilo neutro desnudo Copperweld calibre 1/0 en ducto, pozos y registros, codo OCC 25 kilovoltio 200 amperios elastimold chardon para cable XLP 1/0 y por último se colocará un transformador tipo pedestal de 75 kilovatios sistema radial norma K, devanados en aluminio marca continental, con instalación de base de medición 7-200.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 21 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42054.  
Oficio: 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008302







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



### Alumbrado de conjunto.

Se llevará a cabo la colocación y conexión de tablero de distribución modelo NQN304AB100S con sus respectivos interruptores termomagnéticos, así como la colocación de postes para el alumbrado público modelo 60-20 watts led con una lámpara de exterior led de 29 watts y 4,000 kelvin, posteriormente se empotrará en el piso reflectores led de 300 watts, modelo 21647 con protección IP66, para luego proceder con la colocación del registro de baja tensión para banquetas con medidas 50 por 80 por 65 centímetros, prefabricado de concreto para la instalación de cable THW del número 12, 10, 4, 8 y 2/0 y el tendido de poliducto corrugado flexible anaranjado reforzado sin guía de 32 milímetros.

### Alimentación de equipos de bombeo y protecciones.

Se realizarán las excavación a mano en material tipo "A" en todas las zonas para luego hacer el tendido de poliducto corrugado flexible anaranjado reforzado sin guía de 51 milímetros y terminar con el relleno en zanjas con el producto de excavación, compactándolo con pisón al 80 por ciento Proctor, posteriormente se integrará la conexión de dos tableros de distribución modelo NQN304AB100S y un tablero de control QOD124L, los cuales incluyen sus respectivos interruptores termomagnéticos, así como la instalación de una bajada monofásica.

### Casetas para resguardo de tableros eléctricos y nichos para tableros alumbrado y control.

Se llevarán a cabo las excavaciones correspondientes a mano y con maquinaria en material "B" en diferentes zonas para realizar el desplante de cimentación procediendo al relleno con tepetate compactándolo al 90 por ciento Proctor con una bailarina o placa vibratoria en capas de 20 centímetros. De acuerdo a las zonas indicadas se procederá al tendido de polietileno para impermeabilizar con el fin de colocar la malla electrosoldada 6-6/6-6 con alambra de acero de refuerzo del número 2 y 4 donde se instalará la cimbra con madera de pino para el relleno con concreto hidráulico hecho en obra con un tamaño máximo del agregado de 19 milímetros, subsiguientemente se rellenará con producto de excavación y compactándolo. Concluido esto se construyen los muros de block macizo de cemento de 14 por 20 por 40 centímetros, asentado con mortero cemento-arena 1:3, dando un acabado común, luego un acabado repellido y finalmente un acabado fino en muros y plafones a base de estuco acrílico blanco con 15 milímetros de espesor promedio y la colocación de la puerta louver de un metro de ancho por 2.3 metros de altura.

### Sistema fotovoltaico.

Se contempla la utilización de un sistema autosustentable de generación de energía eléctrica por sistema fotovoltaico el cual se ejecutará con la instalación de paneles solares modelo EGESSOW144







conectándolos a un cable fotovoltaico FJ86/S00 que será colocado a la caja combinadora 1 out strings, la cual será alimentada con cable de cobre desnudo del número 2, kit de tierra física, electrodo de puesta a tierra, centro de distribución con gabinete de 4 módulos con pastilla eléctrica riel din, centro de carga de 4 módulos riel 9, que serán situados dentro de un tubo Conduit de fierro galvanizado al tablero de control QOD124L, para proceder a la configuración y puesta en operación del inversor Evans, que estará interconectado con la Comisión Federal de Electricidad.

### Instalación hidráulica de conjunto.

Una vez realizadas las excavaciones correspondientes, se comenzará con la colocación de la tubería de policloruro de vinilo hidráulico que será conectada con diferentes válvulas (check de 51 milímetros, válvula de esfera roscada de 37.5 milímetros, válvula de compuerta bridaada con volante de 51 milímetros) las cuales tendrán sus respectivas uniones con las piezas especiales de fierro fundido de 300 milímetros. De igual manera se colocará tubería de fierro galvanizado cedula 40 que será acoplada a 80 cajas de válvulas con válvula de retención y se colocarán electro niveles para el control de llenado de cisternas. Por último, se rellenarán y compactarán las zanjas.

### Instalación pluvial de conjunto. Captación pluvial y control de avenidas máximas mediante pozos indios.

Se instalará la tubería corrugada de polietileno de alta densidad de 12 pulgadas de diámetro, se construirán registros de tabique rojo recocido (pozos de visita). Al realizar la conexión al sistema de drenaje pluvial existente se realizará la reposición de pavimento de concreto hidráulico o aplicación de carpeta asfáltica, se colocarán tapas y brocal a los pozos de visita que irán conectados a la tubería de policloruro de vinilo sanitario la cual será interconectada a las diferentes cisternas que serán construidas para el almacenamiento de agua pluvial y la recuperación del líquido.

### Pozo tipo indio.

Se construirán aproximadamente 30 pozos tipo indio para cada área o zona que servirán para el control de avenidas máximas de lluvia, a fin de regular los escarmientos y evitar una inundación, por lo que se trazarán por medios manuales con referencias topográficas, estación total y teodolito, para su posterior excavación, serán rellenados con material de balastro de 1 ½ a 3 pulgadas con medidas de 1.15 por 1.00 metros, posteriormente colocar el concreto ecológico sobre estos.

### Instalación de riego de conjunto.

Se colocará la tubería de policloruro de vinilo hidráulico con campana RD-26 que será conectada a las válvulas check y piezas especiales de fierro fundido, además se construirán tanto cajas de válvula como empaques de neopreno, por lo que para la instalación de la tubería de fierro







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



galvanizado, la conexión será por medio de válvulas de retención, las cuales serán suministradas de energía eléctrica a través de una bajada monofásica para acometida con gabinete tipo I, interruptor de navajas y colocación de electro nivel para el control de presión, además se colocarán registros para válvula eléctrica marca Rain Bird con un diámetro de 6 pulgadas que serán acopladas aproximadamente a 1,600 rociadores surgentes marca Rain Bird, modelo 1804 que se unirán a los rotores surgentes con el fin de colocar un sistema programador de riego automático que incluye el montaje del gabinete porta tablero de la marca Schneider junto a la instalación de programadores digitales de intemperie para riego, el cual será equipado con 3 equipos de presión constante, un sub drive de la marca Evans Plus-3, tres bombas sumergibles de la marca Franklin 3Hp, equipos de presión y módulo para control a distancia.

#### **Instalación sanitaria de conjunto.**

Se llevarán a cabo los trabajos de replanteo de puntos, excavaciones en zanja por medio de retroexcavadoras, para la posterior colocación de una plantilla, relleno e instalación de aproximadamente 1,400 metros de tubería corrugada de polietileno de alta densidad de 8 y 12 pulgadas en distancias variables, registros sanitarios, pozos de visita con tabique rojo recocido y la colocación de tapas como brocales de polietileno.

#### **Instalación de voz y datos de conjunto.**

Se instalará un sistema de voz y datos; internet, cámaras de video de vigilancia, red wifi, conmutadores telefónicos, se llevarán a cabo los trabajos de replanteo de puntos para ubicar las referencias del proyecto, se realizarán excavaciones por medio de retroexcavadoras y herramienta manual, para la posterior colocación de plantilla, relleno y compactación por medio de un pisón, además del tendido de tubo Conduit de policloruro de vinilo, registros eléctricos, colocación de bases de concreto tronco piramidal, poste metálico de 6 metros de altura especializado para la instalación de video vigilancia y gabinete de acero modelo PST-4060-2SA.

#### **Instalación hidro-sanitaria.**

Se situarán las salidas hidráulicas para muebles, salidas sanitarias para coladera, salidas sanitaria para muebles además se realizará la colocación de coladeras del número 24, lavabo rectangular sobre cubierta modelo Marcus LV-3 en barra de concreto, muebles fijos como sanitarios para fluxómetro, sistema de fluxómetros para sanitarios de pedal expuesto modelo 310-32, todos de la marca Helvex.

Se instalarán en edificios de sanitarios accesorios como: porta rollo despachador de higiénico Kimberly Clark profesional jumbo, suministro y colocación de despachador de jabón líquido con

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 24 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008305







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



sensor modelo MB-1101 Helvex, despachador automático de papel para manos en rollo con sensor Kimberly Clark modelo H-7883SM, llave economizadora con cierre automático MOD TV-122 marca Helvex, se colocarán bajadas de agua pluvial con tubo de policloruro de vinilo sanitario de 6 pulgadas.

#### Instalación eléctrica.

Para instalación eléctrica se utilizarán, salidas para alumbrado, salida para contactos monofásicos dúplex polarizado, marca Levitón con caja lamina y 6 metros de poliducto reforzado de 1/2 pulgada, apagadores sencillos de 127 voltios, centros de carga QOD2 SQUARE D, interruptor termomagnético, luminarias tipo downlight para empotrar en falso plafón o bote octagonal modelo luna 9 SS, equipado con fuente de luz led y un driver estado sólido.

#### Herrería y cancelería.

Se realizarán bastidores de perfil tubular rectangular para fijación de tabla cemento en exteriores. Se colocará cancelería con perfiles comerciales anodizado de 2 pulgadas fijadas con taquetes y tornillos para ventanas y para puertas serán de multipanel con marco de aluminio de 2 pulgadas.

#### Cisternas.

Se construirán 3 cisternas para la captación de agua pluvial, como agua tratada y una cisterna adicional para el almacenamiento de agua potable a fin de que abastezcan el sistema de riego y garantizar la reutilización del agua como medida de mitigación al impacto ambiental, estas serán a base de concreto con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado armado con varilla de número 4 que serán colocadas en puntos estratégicos del parque y con capacidad suficiente para garantizar el servicio de por lo menos 5 días.

#### Fuentes.

Se construirán 8 fuentes de distintas dimensiones en distintas zonas del Parque, la fuente ferrocarril central con una superficie de 28.28 metros cuadrados, segunda fuente en plaza de los comensales contando con una superficie de 50.21 metros cuadrados, tercera fuente ubicada en el centro del lago, cuarta fuente ubicada al final del lago, quinta fuente ubicada en vía mágica y contando con una superficie de 63.61 metros cuadrados, sexta fuente ubicada en vía escénica dentro del área del lago, séptima fuente ubicada en la zona de rueda de la fortuna con una superficie de 28.44 metros cuadrados y la octava fuente ubicada en arcos vía mágica, todas las fuentes cuentan con instalaciones especiales, equipos, cárcamo y cuarto de máquinas.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 25 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42034.  
Oficio: 771 107 1504 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008306







Los trabajos a realizar para la construcción de dichas fuentes son, trazo y nivelación de terreno. Se hará excavación con maquinaria en material "B", se construirán plantillas de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor promedio, posteriormente se colocará la cimbra para cimentación con madera de pino dando un acabado común, que para ello se colocará acero diámetro número 3 con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado y se colará con concreto premezclado con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado y finalmente se dará un aplánado acabado pulido con mortero cemento-arena 1:4 con impermeabilizante integral de 2.5 centímetros de espesor como acabado final se aplicará pintura esmalte.

### Edificios Auxiliares.

Serán una serie de edificaciones ubicadas en distintas zonas del Parque David Ben Gurión, tales como: edificio de administración que contará con una superficie de construcción de 26.04 metro cuadrados en una sola planta, edificio de enfermería con una superficie de construcción de 15.04 metros cuadrados en una sola planta, edificio de mantenimiento con una superficie de construcción de 38.44 metro cuadrados en una sola planta, edificio de mantenimiento-canchas con superficie de construcción de 47.74 metro cuadrados en una sola planta, edificio de policía que cuenta con una superficie de construcción de 42.84 metro cuadrados en una sola planta, edificio de taquilla con una superficie de construcción de 10.24 metro cuadrados en una sola planta y edificio de sanitarios con una superficie de 72.03 metro cuadrados, cada módulo sanitario cuenta con baño para discapacitados con un sanitario, un lavabo y barras de apoyo, un área de mujeres que contará con 5 sanitarios con 4 lavabos y en el área de hombres se tendrán 3 sanitarios, 4 mingitorios y 4 lavabos.

Para la cimentación se realizará una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 6 centímetros, se colocará polietileno para impermeabilizar dicha plataforma para recibir losa de cimentación calibre 600; será colocada primeramente la malla electrosoldada 6-6/6-6 para luego usar cimbra para la cimentación con madera de pino para el colado de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado.

Se construirá un muro de block macizo de cemento 14 por 20 por 40 centímetros, asentado con mortero cemento-arena 1:3 dando un acabado común para ello se construirán cadenas y castillos con acero de refuerzo número 2, 3, 4 y habilitado con Armex 10 por 10 centímetros una vez terminadas las estructuras se cimbrarán para la colocación de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 150 kilogramos por centímetro cuadrado para las estructuras y losas.







Se colocará losa de vigueta y bovedilla en todos los edificios auxiliares mediante la utilización de malla electrosoldada 6x6-10/10 y colado con concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor promedio.

Los acabados de manera general serán a base de aplanado acabado repellido en muros con mortero cemento-cal-arena 1:1:6 de 2 centímetros de espesor, después se le dará un aplanado de acabado fino con mortero yeso-arena de 1.50 centímetros de espesor con emboquillados en aplanado perfilando y por último un aplanado de acabado fino en plafón a plomo con mortero yeso-arena de 1.50 centímetros de espesor.

Para los pisos se colocará piso porcelanato en formato de 60 por 60 centímetros, modelo tabor gris, marca Pamesa que será asentado con pegazulejo marca Crest además de azulejo rectificado, marca Interceramic, modelo Marbel Collection de 31 por 61 centímetros que será asentado con pegazulejo y se colocará zoclo de porcelanato de 8 centímetros de espesor que será asentado con pegazulejo.

Se aplicará pintura vinílica marca Comex, Línea Vinimex lavable en muros, trabes y plafones, trabajos terminados y en azoteas se utilizará impermeabilización con acabado aparente con gravilla color terracota que primeramente se limpiará la superficie para aplicar el primario asfáltico, calafateo de grietas, colocación por termofusión de manto impermeable prefabricado de 4 milímetros de espesor reforzado internamente con una membrana de poliéster de alta resistencia, según especificaciones, pintura acrílica en detalles, traslapes.

## Jardinería.

Se colocarán en todo el parque distintos ejemplares vegetales cumpliendo con las recomendaciones de acuerdo al tipo de especie, teniendo los siguientes totales:

| Nombre científico                | Nombre común                     | Cantidad |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|
| <i>Carpobrotus edulis</i>        | Dedo moro                        | 68,117   |
| <i>viburnum lucidum</i>          | Arbusto seto (clavo lucido)      | 12,768   |
| <i>Pennisetum clandestinum</i>   | Césped natural                   | 10,647   |
| <i>Crassula capitella</i>        | Suculenta roja                   | 3,824    |
| <i>Euonymus japonicus</i>        | Evonómino                        | 3,136    |
| <i>Agapanthus africanus</i>      | Agapando blanco                  | 2,110    |
| <i>Bougainvillea spectabilis</i> | Buganvilla rosa, morada, durazno | 2,110    |
| <i>Plumbago auriculata</i>       | Jasmín azul/Plumbago             | 2,108    |
| <i>Nerium oleander</i>           | Adelfa roja                      | 1,675    |







| Nombre científico           | Nombre común         | Cantidad         |
|-----------------------------|----------------------|------------------|
| <i>Nerium oleander</i>      | Adelfa rosa          | 1,675            |
| <i>Quercus polymorpha</i>   | Encino roble         | 177              |
| <i>Yucca filifera</i>       | Yuca                 | 177 (trasplante) |
| <i>Quercus virginiana</i>   | Encino siempre verde | 143              |
| <i>Lagerstroemia indica</i> | Astronómica          | 104              |
| <i>Quercus rubra</i>        | Encino rojo          | 41               |
| Total                       |                      | 108,812          |

Estas especies serán colocadas con 10 kilogramos tierra vegetal y 7.51 kilogramos de tierra preparada vigor, además de composta orgánica pisumma y enraizador de plantas.

#### Vía del arte.

Se colocarán aproximadamente 30 pozos tipo indio dispersos en toda la vía, luego se suministrará concreto permeable con aditivo-ecológico con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado, tendido a tiro directo, luego se aplicará impregnante sobre piso de concreto permeable, sólidos por peso de 44 a 52 por ciento por peso. Para la instalación del membrete de la vía del arte, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Cimentación.

Para la cimentación se colocará sobre el material compactado una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 6 centímetros de espesor; la cimentación será a base de concreto armado con acero de refuerzo alambro número 2 con una resistencia de 2,530 kilogramos por centímetro cuadrado y varilla del número 4 de diámetro con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado. Una vez completada la estructura se montará la cimbra con madera de pino dando un acabado común para suministrar el concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado para posteriormente rellenar con material producto de excavación compactándolo con bailarina o placa vibratoria en capas de 20 centímetros.

- Albañilería.

Se construirá un muro de block macizo de cemento de 14 por 20 por 40 centímetros, asentado con mortero cemento-arena 1:3 dando un acabado común hasta una altura de 3.00 metros, para ello se construirán cadenas y castillos con acero de refuerzo en estructura con alambro número 2, 3 y 4 todos con una resistencia de 2,530 kilogramos por centímetro cuadrado, una vez







terminadas las estructuras se cimbrarán para suministrar el concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado.

- **Acabados.**

Para los acabados se hará un aplanado de acabado repellido en muros con mortero cemento-cal-arena 1:1:6 de 2 centímetros de espesor posterior a este se realizará un acabado fino en muros a base de estuco acrílico blanco de 15 milímetros de espesor con el fin de aplicar pintura vinílica marca Comex, línea Vinimex lavable en muros, trabes y plafones en los trabajos terminados.

- **Señalética.**

Se colocará un letrero tipo tercera dimensión denominado como "*Vía del arte*", con medidas de 60 centímetros de altura por 385 centímetros de ancho, fabricado con panel de aluminio compuesto color negro, con canto de 5 centímetros.

#### **Vía mágica.**

Se colocarán aproximadamente 30 pozos tipo indio dispersos en toda la vía, posteriormente a esto se realizarán diferentes actividades constructivas que de acuerdo a la descripción se aplicarán los mismos procesos constructivos descritos en la "*Vía del arte*" de las cuales incluye el suministro de concreto permeable, colocación de cimentación, actividades de albañilería y acabados.

- **Señalética.**

Se colocará un letrero tipo tercera dimensión denominado "*Vía mágica*", con medidas de 60 centímetros de altura por 360 centímetros de ancho, fabricado con panel de aluminio compuesto color negro, con canto de 5 centímetros.

#### **Juegos infantiles.**

Se ejecutará por medios manuales la instalación de los diferentes juegos de la marca Jogare y Monopark: juego lúdico de metal plástico infantil estelar modular con medidas 12 por 10.35 por 5.10 metros, juego infantil escalador modelo Mp-010, moto montable de resorte con medidas de 100 por 34 por 95 centímetros, caballo montable de resorte con medidas de 82 por 58 por 80 centímetros, flor montable de resorte con medidas de 60 por 44 por 70 centímetros, dinosaurio montable de resorte con medidas de 100 por 50 por 70 centímetros, juego lúdico modular metálico con medidas de 423 por 140 por 240 centímetros y telaraña de sogá con alma de acero con medidas de 800 por 800 por 600 centímetros.







Además, se situarán 6 esculturas multicolor con figura temática de animales según diseño del proyecto, marca ASIMA, de fibra de vidrio con una altura máxima de 7 metros y mínima de 4.50 metros, dependiendo de cada figura y dentro de esta área también habrá fuentes danzantes programadas.

### Jardín del lago.

Alrededor del lago se plantarán 1,500 especies arbóreas y se construirá un jardín con las siguientes especies de plantas: *Carpobrotus edulis* (Dedo moro), *Pennisetum clandestinum* (Pasto tipo alfombra), *Crassula capitella* (Suculenta roja rastrera), *Plumbago auriculata* (Plumbago azul), *Bougainvillea spectabilis* (Arbusto de bugambilia), *Viburnum lucidum* (Clavo lucido), *Nerium oleander* (Adelfa roja), *Euonymus japonicus* (Evónimo), *Quercus polymorpha* (Encino roble) de 5 metros de altura, *Quercus rubra* (Encino rojo) de 4 a 5 metros, *Quercus virginiana* (Encino verde) de 5 metros, *Magnolia* (Magnolia) de 3 a 4 metros, *Cupressus lusitanica* (Cedro blanco) de 1.8 metros de altura y *Lagerstroemia indica* (Árbol astronómico) de 2 metros. Estas especies serán colocadas con 10 kilogramos tierra vegetal y 7.51 kilogramos de tierra preparada vigorosa, además de composta orgánica psumma y enraizador de plantas.

### Lago norte y lago sur.

Para la construcción del lago norte y del lago sur, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Preliminares.

Se construirá un lago artificial con una superficie de construcción de 1,731.51 metros cuadrados a base de estructura de concreto armado y muros de concreto armado según diseño, instalaciones hidráulicas y sanitarias, líneas de succión, ramales de sumideros, línea de retorno y ramales de retorno, así como equipos de bombeo, succión y filtración, para esto se realizarán trabajos de trazo y nivelación de terreno, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico (estación total), además de la excavación a una superficie de un metro de profundidad con maquinaria (excavadora y retroexcavadora).

- Cimentación.

Se realizará plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor, para ello se construirá la losa de fondo del lago con acero de refuerzo número 3 y 4 con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado. Una vez completada la estructura se colocará la cimbra con madera de pino dando un acabado común para suministrar el concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado con un revenimiento de 14 centímetros







agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada para posteriormente rellenar con material producto de excavación compactado con bailarina o placa vibratoria en capas de 20 centímetros. Posteriormente se construirán dos pasos peatonales para cruzar en dos puntos del lago a base de estructura de muros de concreto armado utilizando acero de refuerzo número 2 con una resistencia de 2,530 kilogramos por centímetro cuadrado y acero de refuerzo número 3, 4 y 5, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado, luego se colocará cimbra de contacto con acabado común para suministrar el concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado.

- **Acabados.**

Serán a base de aplanado con acabado repellado en muros con mortero cemento-cal-arena 1:1:6 de 2 centímetros de espesor.

- **Línea de succión y ramales de sumideros.**

Se realizará la instalación de dos tipos de tuberías de policloruro de vinilo que estarán situadas en toda el área que abarcará el lago, la cual será la tubería clase 500 de 160 milímetros de diámetro y la tubería clase 500 de 200 milímetros de diámetro, se colocarán tubos de cobre tipo "M" de 2 pulgadas de diámetro aparte de realizar las pruebas de tubo de policloruro de vinilo hidráulico con campana Rd-26 de 200 milímetros, toda vez que dichas tuberías se conectarán con piezas como codos de 4 grados por 6 pulgadas cédula 40 de cementar, válvulas check de 63 y de 150 milímetros, válvulas de compuerta con volante de 51 y 152 milímetros. Por otro lado, en el área sur existirá un sistema de retorno de agua a base de 5 sumideros o coladeras de succión, conectadas a tubería de policloruro de vinilo de 6 pulgadas, la cual retornará el agua a la zona Sur a un sistema de filtrado con una distancia aproximada de 230 metros. El sistema de filtrado funcionará a base de 3 filtros de gravas, arenas y contará con un sistema de cloración, para regresar el agua filtrada al lago se hará mediante tubería de policloruro de vinilo de 6 pulgadas con una longitud aproximada de 150 metros. El sistema de retorno de agua filtrada al lago es a base de 70 Skimmers de 2 pulgadas de diámetro dentro de la zona sur que estarán inyectando el agua filtrada al lago.

El lago tendrá las dimensiones aproximadas de 1,730 metros cuadrados, con un espejo de agua de 60 centímetros y un ancho mínimo de 4.5 metros y máximo de 16 metros en el área que abarca vía escénica, el agua contenida en el lago será tratada mediante un sistema de filtros a fin de evitar la formación de hongos y suciedad.







## Biblioteca General.

El área de la Biblioteca General se conservará como esta en la actualidad, la cual es incluida dentro de las áreas del Parque, para fomentar la lectura e incentivar su uso a los visitantes, sin embargo, no se hará ningún trabajo de remodelación de sus instalaciones.

## Estacionamiento personal y estacionamiento público.

Se realizará el mismo proceso constructivo tanto para los dos tipos de estacionamientos. Se compactará el terreno natural en el área de desplante de los terraplenes al 100 por ciento por medios mecánicos (rodillo ligero de lanza, placa vibratoria manual, compactador de rodillo). Aunado a esto, se colocarán aproximadamente 100 pozos tipo indio.

- **Base hidráulica.**

Se colocará una capa de 15 centímetros de espesor y posteriormente se colocará balastro de 1 ½ a 3 pulgadas y una base de 5 centímetros de espesor, con mezcla de grava cribada de ¾ de pulgada compactada al 100 por ciento, para después suministrar concreto permeable con aditivo de concreto ecológico.

- **Guarnición.**

Se construirán guarniciones de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 150 kilogramos por centímetro cuadrado, con una sección de 15 por 20 por 30 centímetros, sección pecho de paloma sin armar.

- **Señalamiento horizontal.**

Se aplicará pintura termoplástica color blanco o amarillo con reflejante de microesfera de vidrio aplicada en carpeta en raya continua o discontinua de 10 centímetros de ancho, además se pintarán con máquina autopropulsada de pintura base solvente acrílica para exterior, color blanco o amarillo, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en vialidades, cajón de discapacitados, línea de parada y marimbas. Se colocarán alrededor de 50 cajones de estacionamiento para el personal que trabajará en el mantenimiento y la administración del parque, incluyendo cajones para personas con capacidades diferentes. Se colocarán alrededor de 400 cajones de estacionamiento para los visitantes del público en general incluyendo cajones para personas con capacidades diferentes y algunos cajones de tamaño considerable para autobuses.







- **Señalamiento vertical.**

Se colocarán aproximadamente 100 señales; informativas, restrictivas, servicios, fabricadas en láminas galvanizadas calibre 16 con medidas de 61 por 61 centímetros. De igual manera se colocarán aproximadamente 700 topes de estacionamiento de 55 por 15 por 10 centímetros, fabricados con hule 100 por ciento reciclado para uso rudo, en color negro con flanja reflejante en color amarillo.

### **Acceso Ferrocarril Central y acceso Tezontle.**

- **Cimentación.**

Teniendo una vez la excavación se construirá la plantilla de concreto hidráulico de 5 centímetros de espesor, para ello se cimbrará en cimentación con triplay de pino de 16 milímetros donde se habilitará y colocará acero para refuerzo número 2, 3, 4, 5, 6, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado con el fin de colocar concreto premezclado de resistencia normal vaciado con bomba con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada y se impermeabilizarán las cadenas de desplante con microfest y polietileno 600 y se rellenará con el producto de excavación compactándolo con pisón de mano.

- **Estructura.**

Se construirán elementos de concreto armado en columnas y para techumbre que será de acero estructural tipo tubo cuadrado y rectangular (OR), perfil I rectangular (IR) y perfil formado en frío (CF).

- **Estructura metálica.**

Esta será realizada de acero estructural A-36, formada con perfiles medianos y ligeros (de 12 a 60 kilogramo sobre metro). Luego se colocará lamina ternium R-101 pintor duraplus calibre 24 para que encima de esta se instalen los canalones metálicos de calibre 22 con 6 golpes y desarrollo de 92 centímetros, que se fijarán a la estructura con pija taladrante de una pulgada con 5 micas de galvanizado sin arandela a cada 50 centímetros colocando cinta de caucho butílico de  $\frac{1}{2}$  de ancho por  $\frac{3}{32}$  de pulgada de espesor en la unión de la lengüeta del canalón con el panel, además de considerar que los traslapes longitudinales entre canalones tendrán dos carreras de cinta de caucho butílico de  $\frac{3}{8}$  de ancho por  $\frac{3}{32}$  de pulgada de espesor reformado con pijas de recocido de  $\frac{1}{4}$  por  $\frac{7}{8}$  de pulgadas con arandela galvanizada de caucho de etileno propileno dieno y sellador adhesivo a base de poliuretano de un solo componente M-40, así como tapas.







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Se hará la colocación de remate frontal de 122 centímetros de desarrollo pintado en color negro, elaborado en lámina galvanizada calibre 24 y se realizará la bajada de agua pluvial con tubo de policloruro de vinilo sanitario de 6 pulgadas.

- **Albañilería y acabados.**

Se realizará muro de block macizo de cemento de 12 por 20 por 40 centímetros de 12 centímetros de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:3 dando un acabado común con una placa de tabla cemento de 13 milímetros de espesor a una cara y perfiles de lámina galvanizada de 9.20 centímetros, posteriormente se realizará el aplanado con mortero cemento-arena 1:3 a plomo de 2.50 centímetros de espesor, emboquillado en aplanado perfilando dos aristas con mortero cemento-arena 1:3 a plomo, por último se aplicará pintura vinílica marca comex, línea vinimex lavable en muros, trabes y plafones, trabajos terminados, pintura esmalte marca comex 100. Se instalará duela de aluminio color madera nogal fijada en estructura existente de acero con remache.

- **Herrería.**

Se colocará puerta louver de 1.5 metros de ancho por 2.9 metros de altura, con marco de perfil tubular rectangular 2 por 2 de 1.89 milímetros, contramarco de tubular M-600 calibre 20 y rejilla louver calibre 18 a cada 6.5 centímetros.

- **Instalación eléctrica.**

Para la instalación eléctrica se colocará salida para alumbrado o contacto con caja de lámina y 5 metros de tubo galvanizado de 13 milímetros, se instalará luminaria led tipo-empotrado en plafón modelo DN016B, cuerpo de aluminio fundido en color blanco, con lente óptico de policarbonato, 130 milímetros de diámetro por 47 milímetros de peralte, montaje en bote integral y lámpara de piso led empotrable. Para el control de estas luminarias se instalará 2 interruptores termomagnéticos en el tablero de control QOD124L.

## **Food Trucks (Comida Rápida).**

Se construirá cubierta de estructura metálica a base de zapatas aisladas con dados de concreto armado, las cuales estarán ligadas entre sí por medio de trabes de liga de concreto armado, esta cimentación soportará columnas y vigas con perfiles de acero A-36, de diferentes perfiles de dimensiones y peso según diseño que conforman pérgolas que sirven como cubierta para los comensales que se encuentren en esta zona.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 34 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008315







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- **Cimentación.**

Teniendo una vez la excavación se construirá la plantilla de concreto hidráulico de 5 centímetros de espesor, para ello se cimbrará en cimentación con madera de pino dando un acabado común para los armados de zapatas aisladas y trabes de liga, en la cimentación se empleará acero para refuerzo diámetro 2, 3, 4, 5, 6, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrados, para colocar concreto premezclado con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado vaciado con bomba con un revenimiento de 14 centímetros, agregado máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgadas, y se impermeabilizarán las cadenas de desplante, con microfest y polietileno 600 y se rellenará con el producto de excavación compactándolo con pisón de mano.

- **Superestructura.**

En el dado se colocarán anclas tipo "L" a base de perfil redondo liso de acero A-36 de  $\frac{3}{4}$  de pulgada de diámetro con una longitud efectiva de 132 centímetros con cuerda estándar en un extremo. Se usará relleno con mortero estabilizador de 5 centímetros de espesor para recibir placa base de columna metálica a cualquier nivel. Seguido a esto se llevará a cabo el montaje de distintos tipos de estructura (techumbres) con las siguientes características: acero estructural A-36, formada con perfiles pesados (de más de 60 kilogramos sobre metro), en placas base, cartabones y columnas CM-1, acero estructural A-36, formada con perfiles medianos (de 12 a 60 kilogramos por metro), para trabes principales TM-1 y con acero estructural A-36, formada con perfiles ligeros (hasta 12 kilogramos por metro), para trabes secundarias TS-1. Al final se aplicará pintura esmalte marca comex 100.

- **Mobiliario.**

Se colocarán 10 bancas circulares de 2.2 centímetros de diámetro por 45 centímetros de alto y 55 centímetros de ancho, elaboradas en sitio con cimbra metálica o de madera para agregar concreto permeable con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado. Se construirán 8 mesas de picnic rectangular de 150 por 140 por 75 centímetros.

- **Museos.**

En el caso de los museos estos serán construidos en alguna etapa posterior, sin embargo, se realizarán los trabajos preliminares, así como la formación de plataformas con material de tepetate compactado, se dejarán disparos o preparaciones de instalaciones generales; agua, drenaje sanitario, energía eléctrica, drenaje pluvial. En la parte del lago sur donde se encuentra un lote para museo, se dejará preparado con muro de contención, para que funcione correctamente el lago.







## Plaza de los comensales.

Esta área constará de un edificio de restaurantes contruidos a base de concreto armado y estructura metálica, los cuales serán concesionados a algún externo, por lo tanto, se dejarán las preparaciones de las instalaciones y quedarán pendientes los acabados finos.

La cimentación será a base de zapatas aisladas de concreto armado, con varillas de número 6, 5, y 4 para dados de cimentación, cimbrados con madera y colados con concreto premezclado, vaciado a tiro directo con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado. Se colocarán placas de acero estructural fijadas al dado de cimentación mediante anclas tipo "L" a base de perfil redondo liso de acero A-36 de 3/4 de pulgada de diámetro, con una longitud efectiva de 132 centímetros con cuerda estándar en un extremo y para ello se usará relleno con mortero estabilizador de 5 centímetros de espesor para insertar una placa base de columna metálica a cualquier nivel. Acto seguido se llevará a cabo el montaje de distintos tipos de techumbres con acero estructural A-36, formada con perfiles pesados (de más de 60 kilogramos sobre metro), en placas base, cartabones y columnas CM-1 de acero estructural A-36, formada con perfiles medianos para traves principales TM-1 de acero estructural, formada con perfiles ligeros para traves secundarias TS-1. Al final se aplicará pintura esmalte marca comex 100.

## Vía escénica.

Para la construcción de escenario, se contempla realizar las siguientes actividades:

- Cimentación

Teniendo una vez la excavación se construirá la plantilla de concreto hidráulico de 5 centímetros de espesor, para ello se cimbrará en cimentación con madera de pino dando un acabado común para los armados de zapatas aisladas y traves de liga, en la cimentación se empleará acero de refuerzo de los siguientes diámetros 2, 3, 4, 5 y 6, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado, para agregar concreto premezclado con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado, vaciado con bomba con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo 3/4 de pulgada y se impermeabilizarán las cadenas de desplante con microfest y polietileno 600 para que al final se rellene con el producto de excavación compactándolo con pisón de mano.

- Albañilería.

Se construirá un muro de block macizo de cemento de 14 por 20 por 40 centímetros, asentado con mortero cemento-arena 1:3 dando un acabado común, para ello se construirán cadenas y castillos con acero de refuerzo número 2, 3, 4 y 5, todos con una resistencia de 4,200 kilogramos







por centímetro cuadrado, una vez terminadas las estructuras se cimbrarán para la colocación de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado. Subsiguientemente se realizará una losa de concreto armado de 12 centímetros de peralte con cimbra de contacto dando un acabado común usando acero de refuerzo con los siguientes diámetros 3, 4 y 5, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado, para sus diferentes elementos estructurales con concreto premezclado de resistencia normal vaciado con bomba con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada.

- **Acabados.**

Para la realización de los acabados se hará un aplanado acabado fino en muros plafones a plomo con mortero yeso-arena de 1.50 centímetros de espesor, pulido con llana metálica sobre superficies lisas previamente preparadas y selladas para aplicar pintura vinílica marca comex, línea Vinímex lavable en muros, trabes y plafones, trabajos terminados.

- **Estructura de acero.**

Se utilizarán diferentes placas de base de acero A-36 con medidas de 3.2 por 0.6 metros con 2 pulgadas de espesor, de 1.17 por 0.75 metros con 1 1/2 pulgadas de espesor, de 0.75 por 0.3 metros con 1 1/2 pulgadas de espesor dando un acabado con primer anticorrosivo.

Se usará relleno con mortero estabilizador con un volumen de 5 centímetros de espesor para recibir las placas base de columna metálica a cualquier nivel, posterior a esto se utilizarán anclas de acero cold roll con una resistencia de 3,500 kilogramos por centímetro cuadrado de 1 1/4 pulgadas de diámetro y desarrollo de 2.05 metros con 20 centímetros de cuerda y 2 tuercas estructurales con roldana. Subsiguiente se realizará el montaje de techumbres de acero estructural formada con perfiles pesados, todos los elementos llevarán una aplicación de pintura esmalte marca comex.

- **Cubierta.**

Para la construcción de la cubierta se instalará malla arquitectónica al 95 por ciento en techumbre de acero aplicando monolíticamente un sistema de impermeabilización, térmico y acústico con espuma de poliuretano asperjado Spratffel 1540 de 3 pulgadas de espesor con una densidad de 38-43 kilogramos sobre metro cúbico sobre malla arquitectónica creando una forma uniforme. En seguida se instalará malla de gallinero en techumbre de acero con un entortado con concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 150 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor y se instalará loseta de concreto modelo Roms de 0.20 por 0.12 centímetros en techumbre con adhesivo epóxico.







- **Cancelería.**

Se colocará puerta multipanel y marco de aluminio de 2 pulgadas con chapa modelo 525, cancelería de aluminio natural de 3 pulgadas elaborada con perfiles comerciales en ventanas y se colocará un barandal de 0.90 metros de altura, con postes de tubo cedula 30 de 2 pulgadas a cada metro ahogados en dados de concreto hasta 50 centímetros, pasamanos de tubo cedula 30 de 4 pulgadas con un perfil adicional de tubo cedula 30 de 2 pulgadas.

- **Instalación hidro-sanitaria.**

Se instalarán tubos de policloruro de vinilo hidráulicos de diferentes diámetros (50, 38, 19 y 13 milímetros) estos con respecto al proyecto de instalación, se realizarán excavaciones para la distribución y por medios de codos, tees y reducciones se distribuirá a cada salida del mueble correspondiente. Se colocarán en edificios de sanitarios accesorios como: porta rollo correspondiente. Se colocarán en edificios de sanitarios accesorios como: porta rollo despachador de higiénico, despachador de jabón líquido con sensor, despachador automático de papel para manos en rollo con sensor, llave economizadora con cierre automático. Además, se colocarán bajadas de agua pluvial con tubo de policloruro de vinilo sanitario de 6 pulgadas.

- **Instalación eléctrica.**

Para instalación eléctrica se utilizarán salidas para alumbrado, salida para contactos monofásicos dúplex polarizado con caja lamina y 6 metros de poliducto reforzado de 1/2 pulgada, después se colocarán apagadores sencillos de 127 voltios, centros de carga QOD2 SQUARE D, interruptor termomagnético e instalación de luminarias tipo downlight para empotrar en falso plafón, equipado con fuente de luz led y un driver estado sólido donde la alimentación principal vendrá del registro eléctrico y este a su vez por la red general del parque.

- **Gradas.**

La vía escénica contará con dos secciones de gradas estas estarán fabricadas a base de cimbra para cimentación con madera de pino con acabado común para los armados se empleará acero de refuerzo de los siguientes diámetros 2, 3, 4, 5 y 6, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado, para colar con concreto premezclado y hecho en obra con una resistencia entre 250 y 300 kilogramos por centímetro cuadrado, vaciado con bomba, revenimiento de 14 centímetros, agregado máximo 3/4 de pulgada, procediendo al relleno con tepetate compactándolo con una bailarina o placa vibratoria en capas de 20 centímetros en cepas de cimentación.







- **Herrería.**

Se colocará un barandal de 1.05 metros de altura, con postes de tubo Ced 30 de 2 1/2 pulgadas a cada 1.2 metros anclados al piso con placa A-36 de 5/16 pulgadas de 0.12 por 0.12 metros, pasamanos de tubo Ced 30 de 2 pulgadas y 2 perfiles adicionales de redondo de 5/8 pulgadas.

- **Andadores.**

Llevará una sub-base de balastro de 1 1/2 a 4 pulgadas de 15 centímetros de espesor, nivelada, vibro compactada con rodillo neumático que para el acomodo del agregado se realizará guarnición de 20 por 15 por 40 centímetros de concreto con una resistencia de 200 kilogramo sobre centímetro cuadrado y se suministrará concreto permeable de 6 centímetros. Además, se realizará los cortes con disco dejando un espacio estrecho de 1/3 de pulgada de espesor, nivelándolo y compactándolo para que al final se le aplique un imprégnate con solidos por peso de 44 a 52 por ciento solidos por peso.

- **Protección perimetral.**

- Esta será a base de enrejado perimetral de duela de aluminio de 4 por 2 pulgadas a 20 centímetros con inclinación según el plano dando un acabado con pintura cracked pepper y portones corredizos con un perfil tubular rectangular de 15 por 15 con enrejado de duela de aluminio anclados con concreto premezclado con una resistencia normal vaciado con bomba, con el mismo revenimiento y agregado máximo, en estructura y losas.

- **Membrete vía escénica.**

Se realizará el mismo proceso constructivo descrito en la "Vía del arte" de las cuales incluye la colocación de cimentación, actividades de albañilería y acabados.

- **Señalética.**

- Se colocará un letrero tipo tercera dimensión denominado "Vía escénica", con medidas de 60 centímetros de altura por 385 centímetros de ancho, fabricado con panel de aluminio compuesto color negro, con canto de 5 centímetros.

### Andadores poniente y andadores oriente.

Se trazará y nivelará el terreno para poder recibir la estructura que conformará los andadores, los trabajos a ejecutar serán la excavación en caja de 11 centímetros de espesor para lo cual se compactará el terreno natural en el área de desplante de los terraplenes al 100 por ciento, se realizará de igual manera para la construcción de los pozos tipo indio, el trazo y nivelación de cada







uno de estos, el cual tendrá una dimensión de 1.15 por 1 metro que serán contruidos y rellenados con material de balastro en una base de 5 centímetros de espesor.

Se colocará concreto permeable con aditivo de concreto ecológico con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado tendido a tiro directo, seguido a esto se aplicará impregnante sobre piso de concreto permeable en color y se construirán guarniciones de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 150 kilogramos por centímetro cuadrado con una sección de 15 por 20 por 30 centímetro en sección pecho de paloma sin armar.

#### Parque de las tiendas.

El local comercial se concesionará realizar durante el proceso de operación, por lo cual se dejará la construcción terminada en cuanto a estructura y albañilería, sin embargo, los acabados finos se dejarán pendientes para su instalación de acuerdo a las necesidades del arrendatario, se dejarán preparaciones de instalaciones generales; hidráulicas, drenaje sanitario, pluvial e instalaciones especiales.

- **Cimentación.**

Teniendo una vez la excavación se construirá la plantilla de concreto hidráulico de 5 centímetros de espesor, para ello se cimbrará en cimentación con madera de pino dando un acabado común, para los armados de zapatas aisladas y trabes de liga en la cimentación se empleará acero de refuerzo con los siguientes diámetros 2, 3, 4, 5 y 6, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado, para colocar concreto premezclado con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado, vaciado con bomba, con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada, y se impermeabilizarán las cadenas de desplante con microfest y polietileno 600 para que al final se rellene con el producto de excavación compactándolo con pisón de mano.

- **Estructura.**

Se utilizará acero estructural tipo OR, IR para la construcción de elementos de concreto armado en columnas y para techumbre.

- **Estructura metálica.**

Se usará acero estructural A-36, con perfiles medianos y ligeros para el montaje con lamina losacero que encima de esta se colocará un armado con malla-electrosoldada y recubierta con una capa de compresión de concreto.







- **Albañilería y acabados.**

Se realizará muro de block macizo de cemento de 12 por 20 por 40 centímetros de 12 centímetros de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:3 dando un acabado común con una placa de tabla cemento de 13 milímetros de espesor a una cara y perfiles de lámina galvanizada de 9.20 centímetros, posterior se realizará el aplanado con mortero cemento-arena 1:3 a plomo de 2.50 centímetros de espesor, emboquillado en aplanado perfilando dos aristas con mortero cemento-arena 1:3 a plomo, por último se aplicará pintura vinílica marca comex, línea vinimex lavable en muros, trabes y plafones, trabajos terminados, pintura esmalte marca Comex 100. Se instalará dula de aluminio color madera nogal fijada en estructura existente de acero con remache.

- **Instalación eléctrica.**

Para la instalación eléctrica se colocará salida para alumbrado o contacto con caja lamina y 5 metros de tubo galvanizado de 13 milímetros, se instalará luminaria led tipo empotrado en plafón modelo DN016B, cuerpo de aluminio fundido en color blanco, con lente óptico de policarbonato con 130 milímetros de diámetro por 47 milímetros de peralte, montaje en bote integral y lámpara de piso led empotrable. Para el control de estas luminarias se instalará 2 interruptores termomagnéticos en el tablero de control QOD124L.

### Vía deportiva.

El área constará de 3 canchas para diferentes usos: tenis, basquetbol y voleibol que tendrán un piso de concreto permeable con un acabado pulido y con su equipamiento de acuerdo a las necesidades del deporte que de igual manera existirá un área con equipamiento de gimnasio con máquinas mecánicas adecuadas para ejercicio al aire libre, además de un módulo de sanitarios.

- **Cadena de desplante.**

Se construirán cadenas de desplantes en las diferentes canchas, que estarán compuestas por una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor promedio, colocando cimbra de contacto en las cadenas y castillos que estarán elaborados con acero de refuerzo diámetro número 3 que después serán rellenados con concreto premezclado con una resistencia normal, vaciado con bomba, con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo 3/4 de pulgadas por la cimentación.







- **Colocación de reja.**

Se colocarán rejas electrosoldadas clásicas de 2.5 por 3 metros de alambre galvanizado calibre 6 con postes de acero negro calibre 14 de 3 por 3 pulgadas a 1, 2 y 3 metros de distancia sin base y postes de acero negro calibre 16 de 2 por 2 pulgadas a 2.5 por 3 metros de distancia sin base, que serán unidos a las rejas con abrazaderas para poste de 3 por 3 y de 2 por 2 pulgadas con tornillería que serán reforzados con insertos verticales de 60 centímetros para poste de 3 por 3 pulgadas con sus respectivas tapas de perfil LN calibre 16 que incluirán conectores para poste con tornillería para fijación.

- **Pisos de concreto.**

Se colocará malla electrosoldada 6-6/6-6; con alambre recocido número 18 para suministrar concreto permeable premezclada resistencia normal vaciado con carretilla con una resistencia de 250 kilogramos sobre centímetro con un revenimiento de 10 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada dando un acabado pulido con mortero cemento-arena 1:4 y se aplicará impregnante sobre piso de concreto permeable para proceder a la instalación de piso de adoquín asentado con mortero cemento-arena 1:4.

- **Gradas.**

La vía deportiva contará con dos secciones de gradas unas sencillas y unas dobles estas estarán conformadas por una cimentación de losa de cimentación, contra trabes, trabes de liga y zapatas aislada empleando acero diámetro 3, 4, 5 y 6 con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado y concreto premezclado con una resistencia de 250 y 300 kilogramos por centímetro cuadrado fabricadas a base de cimbra con madera de pino dando un acabado común, por lo que para su cubierta se realizará con ancla tipo "L" a base de perfil redondo liso de acero A-36 de  $\frac{3}{4}$  de pulgada de diámetro, con una longitud de 132 centímetros con cuerda estándar en un extremo para ser rellenado con mortero estabilizador con un volumen de 5 centímetros de espesor para recibir placa base de columna metálica a cualquier nivel, que una vez terminado se procederá a la construcción de los techumbres de acero estructural formados con perfiles medianos, serán pintados con esmalte marca comex 100.

## Jardín de la Bandera.

- **Cimentación.**

Se colocará una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 10 centímetros de espesor promedio que tendrá como base acero de refuerzo con los siguientes diámetros 4, 6 y 10, con una resistencia de 4,200







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



kilogramos por centímetro cuadrado para su posterior colocación de cimbra para cimentación con madera de pino dando un acabado común para el suministro de concreto premezclado con resistencia normal, vaciado con bomba, con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada en cimentación.

- **Superestructura.**

Se colocará un ancla tipo "I" a base de perfil redondo liso de acero a-36 de 2 pulgadas de diámetro, con una longitud efectiva de 1,850 centímetros con cuerda estándar en un extremo que llevará relleno con mortero estabilizador de volumen de 5 centímetros de espesor para recibir placa base de columna metálica luego se realizará la instalación de asta telescópica para bandera de acero al carbón de 40 metros, elaborado con 7 tubos de los siguientes diámetros 20, 18, 16, 12, 10, 8 y 6 pulgadas con una placa base de 150 por 150 centímetros con espesor de 1 1/2 pulgadas, anexando 16 cartabones de 25 por 30 centímetros de espesor de una pulgada, aguilones con poleas y baleros, que será unidas por 6 bridas de 3/4 de pulgada, cable de acero tensor, destorcedor y nudos pintura esmalte 100 color a elegir. Se colocará un pararrayo (punta dipolo), cable de cobre con 32 hilos, barrilla para la tierra física. Después se realiza la colocación de motor reductor hp2, marca Sumitomo, flecha de salida en línea voltaje de motor trifásico 220 voltios, voltaje de freno, bifásico 220 voltios, catarinas, chumaceras, poleas, cadenas, flecha de una pulgada, cajón metálico para proteger el motor reductor, control para el izaje de la bandera de acuerdo al proyecto.

Se colocará una bandera fabricada con tela de alta resistencia, diseño y fabricación aprobada por la normativa de la nación, esta tendrá dimensiones de 40 por 15 metros que será colocada en eventos especiales y cuando la administración del Parque así lo indique. Además, dentro de esta área se colocarán especies de plantas ornamentales, de altura baja para permitir la visibilidad, como son aproximadamente 500 individuos de la especie *Carpobrotus edulis* (Dedo mero) y *Pennisetum clandestinum* (Pasto natural), de acuerdo al proyecto de áreas verdes.

## Pet Friendly.

- **Cimentación.**

Se colocará una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor promedio que tendrá como base acero de refuerzo con los siguientes diámetros 2, 3 y 4, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado para su posterior colocación de cimbra para cimentación con madera de pino dando un acabado común para el suministro de concreto premezclado con







una resistencia normal, vaciado con bomba, con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada en cimentación.

- **Superestructura.**

Se colocará una reja perimetral a base de postes con una altura de 1.45 metros, fabricada con tubo mofle de 4 pulgadas calibre 18 colocados a cada 0.30 metros que serán ahogados en el contratrabe de concreto e instalar una puerta abatible a base de postes con medidas de 1.35 metros de altura por 1.20 metros de ancho con marco de perfil tubular rectangular calibre 14 de 4 por 4 pulgadas y finalmente pintar todo en color verde.

- **Mobiliario.**

Se colocará una rampa, equipo de entrenamiento canino, modelo B0BZCZQ9D4 con medidas de 355 por 60 por 150 centímetros, equipo de alto entrenamiento canino tipo-ventana, modelo JO-EKSV101 con medidas de 120 por 5.00 por 120 centímetros, juego túnel gateo, modelo JO-EKTG101.11 con medidas de 338 por 110 por 100 centímetros, equipo balancín, modelo JO-EKBL101.12 con medidas de 360 por 45 por 60 centímetros.

- **Membrete de la zona Pet Friendly.**

### Cimentación.

Se construirá una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 6 centímetros de espesor promedio, que tendrá como base de concreto armado con acero de refuerzo alambraón número 2 y 4 con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado para su posterior montaje de la cimbra con madera de pino dando un acabado común para suministrar el concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia 250 kilogramos por centímetro cuadrado.

### Albañilería.

Se construirá un muro de block macizo de cemento de 14 por 20 por 40 centímetros, asentado con mortero cemento-arena 1:3 dando un acabado común para ello se construirán cadenas y castillos con acero de refuerzo número 2, 3 y 4, una vez terminadas las estructuras se cimbrarán para la colocación de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado para las estructuras y losas, subsiguientemente se realizarán los acabados repellido en muros con mortero cemento-cal-arena 1:1:6 con 2 centímetros de espesor, que después se dará un acabado fino en muros a base de estuco acrílico blanco en 15 milímetros de espesor promedio sobre superficies lisas previamente







preparadas y selladas para la aplicación de pintura vinílica marca comex, línea vinimex lavable.

#### Señalética.

Se colocará un letrero tipo tercera dimensión denominado "*Pet friendly*", con medidas de 60 centímetros de altura por 385 centímetros de ancho, fabricado con panel de aluminio compuesto color negro, con canto de 5 centímetros.

#### Ajedrez Monumental.

- **Cimentación.**

Se colocará polietileno para impermeabilizar plataforma para recibir losa de cimentación calibre 600 que llevará malla electrosoldada 6-6/6-6, acero de refuerzo en cimentación diámetro número 4 con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado para agregar el concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia 250 kilogramos por centímetro cuadrado de 12 centímetros de espesor dando un acabado pulido y dando un acabado distinto con el uso de un volteador con químicreto en los elementos de concreto que fueron colados a destiempo y el uso de aditivo endurecedor de superficie para el piso, por otro lado, en la losa de cimentación agregarán registros para el anclaje de las piezas del ajedrez.

- **Herrería.**

Se realizará el montaje de los bastidores de acero estructural formados con perfiles ligeros hasta 20 metros de altura que serán soldados para su unión y serán impregnados con un esmalte primario anticorrosivo para su posterior colocación y fijación de esculturas en forma de piezas de ajedrez fabricadas con fibra de vidrio con dimensiones aproximadas de 3.5 a 7.0 metros de altura dependiendo el tipo de piezas.

- **Acabados.**

Se aplicará pintura acrílica de alta pigmentación color negro en acabado semi-derrapante con arena sílica incorporada 1 a 3 combinaciones de colores para el tablero de ajedrez. Además, alrededor del tablero se colocarán mesas en caso de realizar torneos de este deporte, así que este mobiliario será móvil y solo se colocarán en ocasiones de algún evento.

#### Plaza de los Tenangos.

Se trazará y nivelará el terreno para poder recibir la estructura que conformará los andadores para ello se ejecutarán una serie de excavaciones en caja de 11 centímetros de espesor para compactar







el terreno en el área de desplante de los terraplenes al 100 por ciento para que dentro del área se construyan los pozos tipo indio los cuales serán rellenados con material de balastro en una base de 5 centímetros de espesor para proceder a realizar la plantilla de concreto permeable con aditivo de concreto ecológico con una resistencia de 200 kilogramos por centímetro cuadrado que será tendido a tiro directo, donde una vez seco se aplicará impregnante sobre piso de concreto permeable y se construirán guarniciones de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia 150 kilogramos por centímetro cuadrado con una sección de 15 por 20 por 30 centímetros, pecho de paloma sin armar.

Esta área será una explanada para exposición de arte realizada por artistas de la región, que contemplarán llevar el mobiliario necesario para realizar dicha actividad.

### Skate Park.

El área contempla el uso para la práctica de patinaje y destreza, esta área contará con tres piscinas de patinaje con una profundidad de 2.5 metros con un área de 100, 60 y 30 metros cuadrados aproximadamente, que para el armado de los pisos se colocará malla electrosoldada 6-6/6-6; con alambre recocido número 18 para después colocar cimbra de madera con el fin de agregar el concreto premezclado de 15 centímetros de espesor vaciándolo con una bomba y dándole un acabado pulido.

- Escaleras.

Se colocará acero de refuerzo en estructura diámetro número 3 con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado para agregar el concreto premezclado con una resistencia normal, vaciado con bomba, con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgadas en cimentación para dar un acabado aparente con triplay de pino de 16 milímetros.

- Herrería.

Se colocarán barandales tanto de 0.90 como 0.40 metros de altura con postes de tubo cedula 30 de 2 pulgadas a cada metro ahogados en dados de concreto hasta 0.50 metros, pasamanos de tubo cedula 30 de 4 pulgadas y un perfil adicional de tubo cedula 30 de 2 pulgadas.

Terminado una vez las zanjas se instalará tubería de policloruro de vinilo cedula 40 de 4 pulgadas abocinado que desembocará en un cárcamo con mediadas interiores de 1.5 por 1.5 por 3.9 metros de profundidad, fabricado con muros de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena en proporción de 1:5, sobre el firme y la cubierta con 0.1 metros de espesor de concreto hecho en obra con una resistencia de 150 kilogramos por centímetro cuadrado que incluirá un marco y contramarco comercial, el cual tendrá un sistema de bombeo por medio de 2 bombas







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



de 3 HP marca Franklin, las cuales llevarán el agua al sistema de drenaje pluvial general del proyecto.

#### **Rueda de la Fortuna.**

Esta área se dejará libre para la instalación de la rueda de la fortuna por parte de concesionario, contará con medidas aproximadas de 30 metros de altura y las especificaciones se conocerán por parte del concesionario al tiempo de su instalación.

#### **Pasadizo Secreto.**

Se realizará la plantación de especies arbóreas de acuerdo al proyecto de jardinería para la formación de laberintos con medidas y dimensiones especificadas.

#### **Vía del Soccer.**

Se construirán tres canchas de futbol rápido de dimensiones iguales aproximadamente de 1,100 metros cuadrados cada una, de acuerdo con las siguientes actividades:

- **Cadena de desplante.**

Estará compuesta por una plantilla de concreto hidráulico hecho en obra con una resistencia de 100 kilogramos por centímetro cuadrado de 5 centímetros de espesor promedio para el montaje de la cimbra de contacto en cadenas y castillos formados con acero de refuerzo diámetro número 3 para el relleno con concreto premezclado con una resistencia normal que será vaciado con una bomba dando un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  pulgadas en cimentación.

- **Colocación de reja.**

Se colocarán rejas electrosoldadas clásica de 2.5 por 3 metros de alambre galvanizado calibre 6 con postes de acero negro calibre 14 de 3 por 3 pulgadas a 1, 2 y 3 metros de distancia sin base y postes de acero negro calibre 16 de 2 por 2 pulgadas a 2.5 a 3 metros de distancia sin base, que serán unidos a las rejas con abrazaderas para poste de 3 por 3 y de 2 por 2 pulgadas con tornillería que serán reforzados con insertos verticales de 60 centímetros para poste de 3 por 3 pulgadas con sus respectivas tapas de perfil LN calibre 16 que incluirán conectores para poste con tornillería para fijación.



00008328







- Pisos de concreto.

Se suministrará concreto permeable y se aplicará impregnante sobre piso de concreto permeable, en color de acuerdo a diseño y código de acuerdo al proyecto, posteriormente se colocará pasto sintético sobre el concreto permeable, para dar el acabado final a la superficie de la cancha, colocado de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

- Gradass.

La vía deportiva contará con dos secciones de gradass unas sencillas y unas dobles estas estarán conformadas por una cimentación de losa de cimentación, contra traveses, traveses de liga y zapatas aisladas empleando acero con los siguientes diámetro 3, 4, 5 y 6, con una resistencia de 4,200 kilogramos por centímetro cuadrado y concreto premezclado con una resistencia de 250 y 300 kilogramos por centímetro cuadrado con un revenimiento de 14 centímetros agregando máximo  $\frac{3}{4}$  de pulgada, fabricadas a base de cimbra con madera de pino dando un acabado común, por lo que para su cubierta se realizará con ancla tipo "L" a base de perfil redondo liso de acero A-36 de  $\frac{3}{4}$  de pulgada de diámetro, con una longitud de 132 centímetros con cuerda estándar en un extremo para ser rellenado con mortero estabilizador con un volumen de 5 centímetros de espesor para recibir placa base de columna metálica a cualquier nivel, que una vez terminado se procederá a la construcción de los techumbres de acero estructural formados con perfiles medianos que serán pintados con esmalte marca Comex 100.

### Explanada del Viento.

Se colocarán aproximadamente 40 pozos tipo indio, después se suministrará concreto permeable con aditivo ecológico con una resistencia de 250 kilogramos por centímetro cuadrado que será tendido a tiro directo para la construcción de la plantilla, una vez terminado y secado el concreto se le aplicará un impregnante sobre el piso de concreto permeable.

### Acceso Pirules.

En esta área se realizarán adecuaciones básicas, como lo es la renovación de la reja metálica y la plantación de nuevas especies arbóreas.

### Coordenadas UTM del polígono del proyecto.

| Vértice | X         | Y          |
|---------|-----------|------------|
| 1       | 523572.35 | 2222015.02 |
| 2       | 523524.81 | 2221926.73 |
| 3       | 523173.12 | 2221801.11 |

| Vértice | X         | Y          |
|---------|-----------|------------|
| 4       | 523472.80 | 2221794.76 |
| 5       | 523475.21 | 2221782.02 |
| 6       | 523505.90 | 2221710.65 |







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



| Vértice | X         | Y          |
|---------|-----------|------------|
| 7       | 523508.03 | 2221697.05 |
| 8       | 523507.35 | 2221682.94 |
| 9       | 523499.85 | 2221622.58 |
| 10      | 523502.40 | 2221612.02 |
| 11      | 523579.88 | 2221546.08 |
| 12      | 523586.58 | 2221541.38 |
| 13      | 523593.86 | 2221540.01 |
| 14      | 523994.13 | 2221947.14 |
| 15      | 523832.28 | 2222044.43 |
| 16      | 523607.59 | 2221664.63 |
| 17      | 523566.38 | 2221596.27 |
| 18      | 523560.84 | 2221596.01 |
| 19      | 523557.02 | 2221597.25 |
| 20      | 523554.42 | 2221598.82 |
| 21      | 523529.30 | 2221618.17 |
| 22      | 523524.00 | 2221623.59 |
| 23      | 523523.25 | 2221626.57 |
| 24      | 523521.92 | 2221629.59 |

| Vértice | X         | Y          |
|---------|-----------|------------|
| 25      | 523518.77 | 2221639.77 |
| 26      | 523518.14 | 2221642.55 |
| 27      | 523519.56 | 2221654.16 |
| 28      | 523525.56 | 2221694.80 |
| 29      | 525705.30 | 2221998.04 |
| 30      | 523702.29 | 2221995.44 |
| 31      | 523699.27 | 2221994.73 |
| 32      | 523695.98 | 2221995.22 |
| 33      | 523692.44 | 2221997.26 |
| 34      | 523689.81 | 2221999.88 |
| 35      | 525684.22 | 2222004.51 |
| 36      | 525674.71 | 2222007.38 |
| 37      | 523663.22 | 2222007.57 |
| 38      | 523649.71 | 2222003.95 |
| 39      | 523635.45 | 2221994.66 |
| 40      | 523622.88 | 2221982.20 |
| 41      | 523615.17 | 2221970.09 |
| 42      | 523601.09 | 2221984.00 |

## INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

Cabe mencionar que uno de los objetivos de esta **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, es incorporar en los diferentes ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del Estado, conformando así una política ambiental integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable y evitar así el desequilibrio ecológico.

## INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

**VI.** El promovente presenta la documentación normativa local y estatal donde se otorga la competencia, las anuencias y permisos correspondientes para el desarrollo y ejecución del proyecto.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 49 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42004.  
Ofic.: 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008330







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**VII.** Que de acuerdo a la ubicación del predio, los instrumentos de política ambiental aplicables al proyecto, son los siguientes:

- a) El proyecto no se encuentra dentro de áreas naturales protegidas de carácter Estatal ni Municipal.
- b) La **Ley Para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, en su artículo 18 fracciones II y III, establece al **Ordenamiento Ecológico del Territorio**, como un instrumento de Política Ambiental para regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Derivado del análisis realizado con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo**, el proyecto se ubica en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 23**, con política ambiental de "**Aprovechamiento sustentable**", los **usos compatibles** son: agrícola, turismo convencional y energías renovables; los **usos condicionados** son: industria, industria ligera, **infraestructura**, infraestructura hidráulica y urbano; los **usos incompatibles** son: agroforestería, forestal, turismo de naturaleza, turismo rural y residuos. Su **lineamiento ecológico** está enfocado en aprovechar el conjunto predominante de subsistema antropizado por asentamientos humanos compuesto por las 7,845.62 hectáreas. Por lo que resulta trascendental atender los criterios ecológicos aplicables propuestos en el modelo, ya que la correcta observancia de estos, permitirá mantener un equilibrio de los recursos naturales:

#### **Criterios ecológicos aplicables.**

#### **Uso de recursos y disposición de residuos.**

17. **Toda obra de desarrollo y construcción deberá considerar las medidas de manejo integral y gestión de residuos.** Indicadas en el Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (PMPGIRSU).
18. **El manejo y disposición final de los residuos generados en obras de construcción y en las actividades productivas domésticas, se apegará a las disposiciones del Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (PMPGIRSU).**
20. Los generadores de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos deberán **adecuar un sitio de acopio y almacenamiento temporal en sus instalaciones donde reciban, trasvasen y**

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 50 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42094.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008331







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**acumulen temporalmente los residuos para su posterior envío a las instalaciones autorizadas para su tratamiento, reciclaje, reutilización, co-procesamiento y/o disposición final**, considerando las disposiciones indicadas en el Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (PMPGIRSU).

#### **Actividad sectorial.**

- 54.** Durante la construcción de ciclovías, corredores ambientales, senderos verdes y espacios bio-infiltrantes (jardines, canchas, parques lineales etc.) se deberán **cumplir los requisitos indicados en el programa municipal de desarrollo urbano. Uso de especies nativas, reducción de riesgos por inundaciones, etc.**
- 55.** Los programas de reforestación, revegetación y ampliación de áreas verdes deberán considerar la paleta vegetal del municipio.
- 60.** La construcción de infraestructura urbana deberá **contemplar obras de captación de agua de lluvia y traslado de la misma hacia el subsuelo.** Esta infraestructura deberá estar separada al sistema de drenaje sanitario.
- 65.** Se debe **realizar el uso de materiales ecológicos** (aquellos que han sido desarrollados por medio de materias primas naturales de la zona y que en su fabricación, colocación y mantenimiento generen un bajo impacto ambiental), **y promoviendo el reciclaje de materiales, tecnologías de construcción que optimicen el uso de la energía** (azoteas verdes, cristales aislantes, fachadas integrales de iluminación, vidrio electrocrómico).
- 85.** En el uso de plantas ribereñas estará en función de su potencial (Paleta vegetal) y **se recomienda el uso de plantas nativas.**
- 97.** El aprovechamiento de especies incluidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, deberá llevarse a cabo **de acuerdo a un plan de manejo validado por la autoridad competente**, en el que se establezca que una parte de la población manejada se empleará para la repoblación en hábitats donde ya no se encuentren dichas especies.
- 233.** Se debe **incentivar el uso de tecnologías alternativas** (captación de agua de lluvia, baños secos y paneles solares) para atender los servicios básicos de drenaje, luz eléctrica y agua potable.







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Por lo tanto, el predio en donde se pretende realizar el proyecto en análisis se localiza en una zona con aptitud de suelo **condicionado** para el establecimiento de **infraestructura urbana**.

Al respecto, derivado del análisis jurídico de los instrumentos regulatorios aplicables, no se identificó contravención alguna sobre la viabilidad ambiental del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, con una superficie de **102,465.26 metros cuadrados**; toda vez que se implementarán las medidas para minimizar los impactos ocasionados por las diferentes etapas del proyecto, por lo que el mismo no contraviene con los instrumentos de política ambiental antes referidos.

Así mismo, de acuerdo con las características de las obras y actividades del proyecto, esta Secretaría, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental** considera que los ordenamientos legales citados, le aplican y el promovente deberá sujetarse a ellos en las diferentes etapas del proyecto sujeto a evaluación.

En relación con todo lo anterior, esta Secretaría, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, no identificó alguna contravención del proyecto, a la normatividad aplicable y a la de planeación ambiental, que impida su viabilidad.

#### **CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y TÉCNICA.**

**VIII.** La región ecológica donde se pretende desarrollar el proyecto se caracteriza por la presencia de mesetas, altiplanos y valles volcánicos (1,700 - 3,000 metros) formados por basaltos y vulcanitas en ocasiones cubiertos por aluvios con matorral xerófilo, agricultura de temporal y riego, así como focos de pastizal sobre suelos feozem háplico y calcárico, vertisol pélico, cambisol eutrítico, rendzina y litosol. Se registra una temperatura media anual mayor a los 12 grados centígrados y una precipitación media anual menor a los 700 milímetros, con lluvias en verano.

De acuerdo con la Carta de usos de suelo y vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía Serie VII INEGI 2018, el área donde se desarrollará el proyecto se ubica en una zona donde el uso de suelo es de **asentamientos humanos**. Sin embargo, dentro del predio se lograron identificar 649 individuos que pertenece a 24 tipos de especies vegetales cuyo nombre científico es el siguiente: *Yucca filifera*, *Carya iliccinensis*, *Washingtonia robusta*, *Juniperus horizontalis*, *Liquidambar styraciflua*, *Prunus domestica*, *Pinus cembroides*, *Pinus teocote*, *Yucca sp*, *Pyrus communis*, *Quercus virginian*, *Neurium oleander*, *Thuja orientalis*, *Schinus molle*, *Ficus carica*, *Cupressus guadalupensis*, *Lingustrum lucidum*, *Cupressus lusitánica*, *Populus alba*, *Cupressus sempervirens*, *Fraxinus uhdei*, *Cupressus macrocarpa*, *Acacia dealbata* y *Pinus greggii*, de los

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 52 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic. 771 107 1334 y 771 734 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008333







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



cuales 257 individuos serán sujetos a reubicación y 392 individuos serán derribados, de acuerdo con lo establecido en las siguientes tablas:

## Número de individuos por especie vegetal sujetos a reubicación dentro del predio.

| Nombre científico              | Nombre común         | Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Número de individuos |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <i>Yucca filifera</i>          | Palma Yuca           | Sin estatus                         | 159                  |
| <i>Carya illicinensis</i>      | Nogal                | Sin estatus                         | 26                   |
| <i>Washingtonia robusta</i>    | Palmera Abanico      | Sin estatus                         | 13                   |
| <i>Juniperus horizontalis</i>  | Juniperus rastrero   | Sin estatus                         | 13                   |
| <i>Liquidambar styraciflua</i> | Liquidambar          | Sin estatus                         | 12                   |
| <i>Prunus domestica</i>        | Ciruelo              | Sin estatus                         | 10                   |
| <i>Pinus cembroides</i>        | Pino piñonero        | Sin estatus                         | 6                    |
| <i>Pinus teocote</i>           | Ocote                | Sin estatus                         | 4                    |
| <i>Yucca sp</i>                | Yuca                 | Sin estatus                         | 3                    |
| <i>Pyrus communis</i>          | Pera                 | Sin estatus                         | 3                    |
| <i>Quercus virginian</i>       | Encino siempre verde | Sin estatus                         | 2                    |
| <i>Neurium oleander</i>        | Rosa laurel          | Sin estatus                         | 2                    |
| <i>Thuja orientalis</i>        | Tuya oriental        | Sin estatus                         | 2                    |
| <i>Schinus molle</i>           | Pirul                | Sin estatus                         | 1                    |
| <i>Ficus carica</i>            | Higo                 | Sin estatus                         | 1                    |
| <b>Total</b>                   |                      |                                     | <b>257</b>           |

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 53 de 65



00008334

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42094.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## Número de individuos por especie sujetos a derribo presentes dentro del predio.

| Nombre científico              | Nombre común     | Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 | Número de individuos |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <i>Carya iliccinensis</i>      | Nogal            | Sin estatus                         | 96                   |
| <i>Cupressus guadalupensis</i> | Cipres guadalupe | Sujeta a protección especial.       | 88                   |
| <i>Lingustrum lucidum</i>      | Trueno           | Sin estatus                         | 69                   |
| <i>Cupressus lusitanica</i>    | Cedro blanco     | Sujeta a protección especial.       | 67                   |
| <i>Populus alba</i>            | Álamo blanco     | Sin estatus                         | 32                   |
| <i>Cupressus sempervirens</i>  | Cipres italiano  | Sin estatus                         | 14                   |
| <i>Fraxinus uhdei</i>          | Fresno           | Sin estatus                         | 14                   |
| <i>Cupressus macrocarpa</i>    | Cedro limón      | Sin estatus                         | 8                    |
| <i>Liquidambar styraciflua</i> | Liquidambar      | Sin estatus                         | 1                    |
| <i>Schinus molle</i>           | Pirul            | Sin estatus                         | 1                    |
| <i>Acacia dealbata</i>         | Acacia Mimosa    | Sin estatus                         | 1                    |
| <i>Pinus greggii</i>           | Pino prieto      | Sin estatus                         | 1                    |
| <b>Total</b>                   |                  |                                     | <b>392</b>           |

**IX.** Visita técnica, de conformidad con lo señalado en el artículo 19 fracción XVI del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo** que a la letra dice: "Realizar visitas técnicas en campo a fin de verificar la información contenida en las solicitudes y en las condicionantes establecidas en las autorizaciones ambientales emitidas por la Secretaría", así como lo indicado en el artículo 3 fracción LXXXI de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo** la cual define a la **VISITA TÉCNICA** como: "La que realiza el

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 54 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42094.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008335







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



personal autorizado de la Secretaría para verificar o supervisar el contenido de los estudios y desahogo de trámites presentados ante dicha Dependencia", es decir, personal técnico que cuenta con la experticia y el conocimiento en un arte o una ciencia para realizar una determinada labor, consecuentemente se trata de personas que cuentan con los conocimientos y las habilidades necesarias para emitir una opinión; por último el objetivo de dicha visita, es verificar o supervisar el contenido de la información presentada para el trámite solicitado, así como las condiciones ambientales que guarda el sitio donde se desarrolla la actividad o se pretenda el inicio de la obra o actividad; en ese sentido en fecha 04 de diciembre de 2023, personal debidamente autorizado por esta Secretaría realizó visita técnica al sitio donde se prevé el proyecto en evaluación, a fin de determinar la procedencia del trámite solicitado, quien se constituyó y cercioró de ser el sitio en evaluación, identificándose ante el **Ciudadano Carolo Frederick Skewes Escudero**, quien atendió la presente diligencia y manifestó ser **Director de Gestión de Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo** y ante el Ciudadano Leonardo Fernández Badillo en su calidad de testigo; con gafete que lo acredita como personal adscrito a la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, informando el objetivo de la visita y levantando la ficha técnica correspondiente, en la cual se asentó lo que se observó y pudo constatar durante el recorrido al sitio en cuestión, realizando las siguientes observaciones:

- Dentro del predio existen diferentes tipos de ejemplares vegetales entre los cuales destacan en su mayoría las Yucas (*Yucca filifera*), estas se encuentran a los laterales del Mural y dispersas dentro del predio. Así como la existencia de ejemplares como lo son: pinos (*Pinus*), truenos (*Ligustrum*), liquidámbar (*Liquidambar*), árboles de eucalipto dólar (*Eucalyptus cinérea*), además de cactáceas y algunas palmeras, entre algunos árboles frutales y álamos. Con respecto a las cactáceas se identificaron algunos tipos de órganos, agaves y nopales.
- Se identificó que la mayoría del suelo esta descubierto de vegetación, solo algunas zonas cuentan pasto.
- Dentro del predio (Parque) existen construcciones y vialidades para el tránsito de las personas, al ser este un sitio de recreación.
- Se observan áreas libres de cualquier tipo de construcción, las cuales funcionan para la absorción de agua pluvial.
- En la colindancia Oeste paralela a la reja de delimitación se observan ejemplares de pinos.
- El acceso al parque es por medio de carretera pavimentada.
- El parque colinda en sus cuatro puntos cardinales con vialidades y zonas comerciales.



00008336







- Dentro del parque no atraviesan líneas de alta tensión, vías de ferrocarril, ductos de agua con alta presión, líneas de Pemex, ni cuerpos de agua.
- El parque cuenta con los servicios básicos de forma inmediata, los cuales son agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica y vialidades.

## AFECTACIÓN AL SISTEMA NATURAL.

**X.** De conformidad con lo que establecen los artículos 7 fracción II, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**; de aplicación supletoria a la ley de la materia, 33 fracciones IX, X, XXIX y XXXIV de la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo**; 3 fracción LIV, II fracción X y **238 fracción III** de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**; artículo 19 fracción VIII y XX del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, el **Pago por Afectación al Sistema Natural**, es un instrumento de política ambiental de observancia obligatoria consistente en la aportación económica determinada por esta Secretaría, que se debe cubrir por el efecto negativo causado al sistema natural por el desarrollo de las obras y/o actividades que han sido evaluadas mediante la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental.

Por tanto, la evaluación del impacto ambiental facultad de esta autoridad, asume el carácter de procedimiento idóneo para determinar este pago, ya que en el procedimiento de referencia se evalúan y establecen las condiciones a las cuales se sujetarán las obras y actividades que generarán impactos ambientales en el estado, con la finalidad de prevenir, evitar o reducir el desequilibrio ecológico, como es el caso de la **afectación al sistema natural** que se prevé generará el desarrollo del proyecto promovido por el **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo; para las etapas de **preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento** del mismo, en un predio con una **superficie total de 102,465.26 metros cuadrados**; en esa razón y de conformidad con lo que establece la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, en el **Artículo 238, El pago por afectación al sistema natural se pagará en salarios mínimos vigentes, Fracción III.- Desarrollos** comerciales, turísticos, recreativos, deportivos, **públicos** y privados; por hectárea o fracción equivale a **160 salarios mínimos**.

La cantidad señalada en la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, se expresa en salarios mínimos, sin embargo, de conformidad al Decreto Número 2 por el que se **reforman y**







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**adicionan diversas disposiciones de las Leyes del Estado de Hidalgo en materia de desindexación del salario mínimo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, de fecha 31 de diciembre de 2016 alcance volumen II número 53, considerando Cuarto, **señala que con el objeto de recuperar la esencia y naturaleza del salario mínimo se deja de utilizar éste como unidad de cuenta y en sustitución se utiliza la Unidad de Medida y Actualización (UMA).**

Derivado del análisis de la manifestación de Impacto Ambiental, dado que el proyecto tiene una superficie de **102,465.26 metros cuadrados, el pago por afectación al sistema natural es por el equivalente a 1,760 UMA's**, mismo que deberá ser cubierto en un **plazo de hasta 10 días hábiles**, contados a partir del día siguiente a la formal notificación de la presente resolución, **Apercibiendo al promovente** que, en caso de no realizar el pago dentro del plazo antes señalado, la presente resolución **quedará sin efecto legal alguno** y se remitirá el expediente a la Dirección Jurídica **para aplicar en caso de ser procedente, las medidas de seguridad, medidas de urgente aplicación, e incluso la suspensión de las actividades del proyecto de referencia**, de conformidad a los artículos 214 y 215 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**.

**XI.** Que esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, determina que el proyecto citado es **VIABLE** en el sitio propuesto, siempre y cuando el promovente, aplique correctamente las medidas de mitigación señaladas en la documentación presentada y las que el presente Resolutivo establezca, para minimizar las posibles afectaciones que el proyecto ocasionará durante sus diferentes etapas.

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos 1, 4 párrafo quinto, 8, 14, 16, 25 párrafo séptimo y 124 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 1, 2, 3, 4, 4 Bis y 5 párrafo vigésimo de la **Constitución Política del Estado de Hidalgo**; artículos 2, 3, 4, 5, 7, 17 fracción VI, 23, 25 y 33 fracciones IX y XXI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo**; artículos I fracción I, 2, 4 fracción II, 6 fracción XXI, 11 fracciones III y VII, 18, 24, 36, **37 fracción V**, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 256, 257 y 291 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**; artículos 1, 2, 6, 7 fracción III inciso a, 8, 10 fracciones I, XIII, XVI, XX y XXI, 15, 18 fracción XV y 19 fracciones VIII, XII, XVI y XVIII del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**; artículo 73 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; artículos 1, 3, 4, 7, 34, 44, 45, 47, 49, 51, 55, 59, 63 fracción I, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80 y 81 de la **Ley Estatal del Procedimiento Administrativo para el Estado de Hidalgo** y artículo 80 del **Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Hidalgo**, esta Secretaría de Medio Ambiente y

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben-Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 57 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic. 771 107 1334 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008338







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Recursos Naturales de Hidalgo, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental** en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados dada su aplicación en este caso y para este proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el proyecto, debiéndose sujetar a los siguientes

### **TÉRMINOS:**

**PRIMERO:** La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, en una superficie total de **102,465.26 metros cuadrados**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

El proyecto se autoriza de manera condicionada y conforme a la descripción de los Considerandos **V Descripción del proyecto y VIII Caracterización ambiental y técnica.**

**SEGUNDO:** La presente Resolución del proyecto, tendrá una vigencia de **1 año para la etapa de preparación del sitio y construcción**, plazo que iniciará a contar a partir del siguiente día hábil de notificada la presente.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del proyecto, podrá ser revalidada o prorrogada a solicitud del promovente, **previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo**, así como acreditar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas por el promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito el trámite correspondiente, con una anticipación de **30 días hábiles**, previo a la fecha de su vencimiento.

**TERCERO:** De conformidad al artículo 44 párrafo antepenúltimo de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades señaladas en los Considerandos **V Descripción del proyecto y VIII Caracterización ambiental y técnica**, sin perjuicio de lo que dispongan las autoridades locales y federales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinan las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

**CUARTO:** La presente Resolución **NO** autoriza la construcción, operación o ampliación de tipo alguno de obras o actividades que no estén referidas en la presente Resolución.

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 58 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42034.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
www.hidalgo.gob.mx



00008339







**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**QUINTO:** El promovente en el supuesto de que decida llevar a cabo cualquier modificación, obra o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá hacerlo de conocimiento con **30 días hábiles** de anticipación a la actividad por efectuar, solicitando la autorización respectiva a la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, con la información suficiente y detallada que permita a esta Autoridad, analizar el contenido. Para lo anterior, previo al inicio de las obras o los cambios decididos sabiendo que estos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a las de protección del medio ambiente que le sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes. El promovente deberá notificar dicha situación a la **Dirección General de Normatividad Ambiental**.

**SEXTO:** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 44 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**, esta Secretaría emitirá la Resolución correspondiente debidamente fundada y motivada, y de conformidad con su fracción II, autorizando de manera condicionada la obra o actividad de que se trate; por lo que el proyecto se sujetará a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental y en los planos incluidos en esta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

#### **CONDICIONANTES:**

**1. De observancia inmediata. Ingresar información documental en un plazo de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución.**

- A.** Informar a esta Secretaría la fecha de inicio de los trabajos de preparación del sitio y construcción.
- B.** **Copia cotejada** por esta Secretaría de la **Escritura Pública número 1,109**, de fecha 06 de mayo de 2022, referente a la **Transmisión de propiedad en cumplimiento a decreto gubernamental**, del Parque David Ben Gurión, ubicado entre el Boulevard Felipe Ángeles y el Boulevard Ramón G. Bonfil, Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, a favor del Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Operadora de eventos del Estado de Hidalgo**; debidamente inscrita en el Registro Público que corresponda.
- C.** **Copia cotejada** por esta Secretaría del **documento idóneo**, mediante el cual, el Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo denominado **Operadora de eventos del Estado de Hidalgo**, en su calidad de propietario, autorice a la **Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de**

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 59 de 65



00008340

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42094.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)







**Hidalgo**, realizar la gestión de los trámites del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ante las diferentes dependencias que se requieran para su correcto desarrollo y ejecución, que contenga la cláusula de responsabilidad compartida en materia ambiental con respecto a la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto en comento.

- D.** Incorporar las aprobaciones expedidas por la Dirección General de Recursos Naturales de esta Secretaría de los **Programas de reubicación de los ejemplares arbóreos sujetos a trasplante** y del **rescate y reubicación de individuos del Ardillón de las rocas (*Otospermophylus variagatus*) y de la Tuza ahumada del eje Neovolcánico Transversal (*Cratogeomys fumosus*)**.
- E.** Presentar la aprobación expedida por la Dirección General de Recursos Naturales de esta Secretaría del **Programa de áreas verdes** del proyecto.
- F.** Exhibir la **Opinión Técnica de Factibilidad en materia de protección civil vigente**, emitida por la Subsecretaría de Protección Civil y Gestión de Riesgos del Estado de Hidalgo.
- G.** De acuerdo al Oficio número SEMADESU/DSRN/249/2023, expedido por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, hace referencia que como medida de compensación por la autorización del derribo de los árboles ubicado al interior del Parque David Ben Gurión, deberá de realizar la entrega a dicha dependencia de un total de 2,670 árboles de las siguientes especies: 534 de la especie *Pinus cembroides*, 534 de la especie de *Cupressus lusitánica*, 534 de la especie *Alnus acuminata*, 267 de la especie *Quercus rugosa*, 267 de la especie de *Juniperus montícula*, 267 de la especie de *Plumeria rubra* y 267 de la especie de *Magnolia grandiflora*; por lo que deberá de anexar las facturas de la compra de dichos ejemplares, así como el documento expedido por dicha Dependencia, mediante el cual informe que se ha cumplido con la entrega de dichos árboles.
- H.** Presentar plano estructural que contenga las especificaciones para la construcción de las 3 cisternas además de incluir las coordenadas UTM de la ubicación de cada cisterna.

**2. De observancia durante la etapa de preparación del sitio y construcción. Ingresar información dentro de los 30 días hábiles siguientes, contados a partir de iniciados los trabajos, posteriormente de manera semestral, comprobar acciones con descripción y archivo fotográfico.**

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 60 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Ofic. 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008341







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- I. Durante los trabajos de ejecución de la obra, será responsabilidad del promovente la **colocación de señalización precautoria visible dando avisos al público sobre el inicio del proyecto** con letreros notables y permanentes durante la construcción del proyecto, colocados en las vialidades cercanas para evitar accidentes a la población y afectación a sus bienes con el fin de que la población y conductores tomen precauciones. La cual deberá de ser retirada una vez finalizados los trabajos de construcción del proyecto.
- J. Los vehículos y maquinaria involucrados en el desarrollo del proyecto, deberán estar en óptimas condiciones mecánicas, lo anterior a fin de coadyuvar a reducir las emisiones de ruido, gases y partículas a la atmósfera provenientes de la circulación de vehículos automotores, exhibir copia legible de los certificados de verificación vigentes de cada vehículo o unidad involucrada en los trabajos del proyecto que se evalúa, así como copia legible de la bitácora de los mantenimientos periódicos realizados a la maquinaria y equipos, dichos mantenimientos deberán realizarse únicamente en centros o talleres mecánicos especializados.
- K. Durante la operación relacionada con el movimiento de tierras y traslado de materiales de agregado pétreos, las unidades de transporte deberán cubrir en su totalidad el material con lonas o similar que caigan 30 centímetros de lado a lado, con la finalidad de impedir la dispersión de partículas a la atmósfera.
- L. **Este documento no autoriza la explotación de bancos de préstamo**, en consecuencia, los materiales que se utilicen para el desarrollo de la obra, deberán provenir de bancos autorizados por esta Secretaría. Presentar copia legible de las Autorizaciones vigentes correspondientes, así como de los recibos de compra.
- M. Instalar contenedores de residuos sólidos urbanos debidamente rotulados, en lugares estratégicos del proyecto al alcance de los trabajadores, a fin de que se realice el depósito adecuado de los residuos generados, así mismo realizar su recolección con periodicidad máxima de 3 días a fin de evitar arrastre de material por lluvias, además de conservar la estética de la zona y disponerlos en relleno sanitario autorizado.
- N. Los residuos generados por la actividad de cortes y demoliciones de concreto simple, deberán de ser dispuestos en escombreras autorizadas por esta Secretaría. Por lo que deberá de exhibir la evidencia documental y fotográfica que acredite lo correspondiente.
- O. Los residuos peligrosos que se pudieran llegar a generar durante el desarrollo del proyecto, deberán ser entregados a empresas autorizadas por la SEMARNAT Federal, por







lo que deberá ingresar el documento que acredite el manejo y disposición correspondiente de estos residuos.

- P.** Se prohíbe derramar, verter o depositar residuos sólidos o líquidos a cuerpos de agua, suelo o subsuelo, asimismo se prohíbe la quema de materiales que produzcan emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Q.** Será responsabilidad del promovente la instalación o contratación de sanitarios portátiles, al menos uno por cada quince trabajadores, hasta la conclusión de las actividades de construcción, distribuidos en sitios donde el personal tenga fácil acceso, siendo corresponsabilidad de la empresa arrendadora y del promovente garantizar la correcta disposición final de estos residuos, prohibiendo su vertido en cuerpos de agua y áreas de influencia del proyecto sin contar con tratamiento previo. Exhibir evidencia documental y fotográfica que acredite lo correspondiente.
- R.** Al término de los trabajos, el área destinada al proyecto, deberá de ser rehabilitada, evitando la acumulación de montículos de tierra y socavones.
- S.** Informar el inicio, avances y culminación de los trabajos de trasplante y reubicación de los 257 ejemplares arbóreos, en el caso de haber modificaciones para estas acciones, deberá presentar a esta Secretaría lo correspondiente.
- T.** Presentar evidencia fotográfica del trasplante y reubicación de las 257 especies arbóreas descritas en el Considerando "VIII. Caracterización ambiental y técnica", además deberá de adjuntar un listado con coordenadas UTM del sitio exacto de la reubicación de cada ejemplar.
- U.** Presentar evidencia fotográfica del trasplante y reubicación de los 177 individuos de la especie denominada *Yucca filifera* (Yuca). Para lo cual deberá de garantizar la supervivencia en un 80 por ciento del total indicado. Por otro lado, los individuos que perezcan, deberán de indicar el número que se desecharán y anexar un reporte fotográfico del manejo correcto y disposición final en sitios adecuados.
- V.** Exhibir un planó con coordenadas UTM que contenga con la ubicación exacta del trasplante de los 177 individuos de la especie denominada *Yucca filifera* (Yuca).
- W.** Presentar la factura de la adquisición de luminarias solares, paneles solares y de los inodoros de bajo consumo de agua, así como mingitorios cero consumos.
- X.** Exhibir evidencia fotográfica de la conformación de las áreas verdes.







- Y.** Exhibir evidencia del cumplimiento a lo establecido por la Dirección General de Recursos Naturales de esta Secretaría, con respecto a la aprobación de los Programas de Áreas Verdes, reubicación de los ejemplares arbóreos sujetos a trasplante y del rescate y reubicación de individuos del Ardillón de las rocas (*Otospermophilus variagatus*) y de la Tuza ahumada del eje Neovolcánico Transversal (*Cratogeomys fumosus*).
- Z.** Presentar el documento de la concesión para la instalación de la rueda de la fortuna y las especificaciones para realizar dicha instalación e informar el inicio de operaciones de la rueda de la fortuna.
- AA.** Informar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, la fecha de conclusión de los trabajos de construcción del proyecto.

### 3. De observancia general y permanente.

- BB.** No se autoriza otro tipo de construcción, sino la establecida en la descripción del proyecto del presente resolutivo.
- CC.** Informar a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, la fecha de inicio de la operación del Parque David Ben Gurión.
- DD.** Presentar el documento de la concesión para la operación del local comercial que se ubicará en el área denominada "Parque de las tiendas" e informar el inicio de operaciones de dicha tienda.
- EE.** Realizar mantenimiento periódico y permanente a las áreas verdes y así como la reposición de los individuos que hayan perecido.
- FF.** Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, deberán de ser clasificados y colocados en contenedores específicos, que faciliten su valorización. La disposición final será exclusivamente para aquellos que por sus características no puedan ser sujetos de reúso o reciclaje, los cuales deberán de ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.
- GG.** Con base en el punto anterior, los residuos sólidos urbanos valorizables y de manejo especial deberán de ser entregados a centros de acopio, centros de reciclaje o a transportistas, debidamente autorizados por esta Secretaría.
- HH.** Cumplir con las Condicionantes estipuladas en el Oficio número SSPM/CGL/11/220/2023, de fecha 08 de noviembre de 2023, emitido por la Secretaría de Servicios Públicos Municipales de Pachuca de Soto, Hidalgo, que contiene la "Factibilidad de Recolección de







Residuos Sólidos Urbanos", para el Parque David Ben Gurión, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, Pachuca de Soto, Hidalgo.

- II. Los residuos peligrosos deberán ser manejados desde su generación, almacenamiento temporal, recolección, transporte y disposición final, conforme a lo establecido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal y la normativa aplicable.
- JJ. Cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
- KK. Mantenimiento periódico y permanente a la instalación para el desalojo de aguas pluviales, a fin de garantizar su correcto funcionamiento.
- LL. Mantenimiento periódico y permanente del sistema de filtración que será instalado para filtrar el agua del lago artificial, a fin de garantizar su correcto funcionamiento.

**SÉPTIMO:** El promovente deberá presentar a esta Secretaría, a través de la **Dirección General de Normatividad Ambiental**, de manera física, la documentación y evidencia correspondiente que acredite el cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el presente resolutivo, así como de las medidas preventivas, de mitigación y de compensación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental evaluada, en los plazos señalados en esta Autorización, apercibiéndole que de no dar estricto cumplimiento a lo antes señalado, será motivo de su revocación y esta Autoridad Administrativa impondrá las medidas de seguridad y sanciones que correspondan de conformidad a los artículos 214 y 215 de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo**.

**OCTAVO:** La presente Resolución es a favor de la **Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, a través del **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de esa Dependencia**, promovente del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, ubicado en el Fraccionamiento Zona Plateada, municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

**NOVENO:** El promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto que hayan o no sido considerados en la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental.







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**DÉCIMO:** El promovente deberá mantener en el domicilio del proyecto, una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, así como de la presente Resolución, a efecto de mostrarlas a las autoridades competentes que así lo requieran.

**DÉCIMO PRIMERO:** Se hace del conocimiento al promovente que, contra la presente Resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo** y las demás disposiciones legales previstas por esta Ley y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión.

**DÉCIMO SEGUNDO:** Notifíquese al **Ingeniero Rubén Llaguno Morales**, en su carácter de **Director General de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Pública y Desarrollo Urbano Sostenible de Hidalgo**, promovente del proyecto denominado **"Remodelación del Parque David Ben Gurión"**, la presente Resolución.

**ATENTAMENTE**

Primero el pueblo

Mtra. Landy Elizabeth Santos Martínez  
**Directora General de Normatividad Ambiental**

NOTA: ESTA FIRMA CORRESPONDE AL DICTAMEN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DENOMINADO **"REMODELACIÓN DEL PARQUE DAVID BEN GURIÓN"**, A FAVOR DE LA **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE HIDALGO**, A TRAVÉS DEL **INGENIERO RUBÉN LLAGUNO MORALES**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**, PROMOVENTE DEL PROYECTO ANTES MENCIONADO; SIGNADA POR LA DIRECTORA GENERAL DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL DE ESTA SECRETARÍA, **MTRA. LANDY ELIZABETH SANTOS MARTÍNEZ**.

C.C.P. **Mtra. Mónica Patricia Mixtega Trejo**. - Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo.  
**Blól. Magdaleno Cervantez Bautista**. - Subsecretario de Política Ambiental de la SEMARNATH.  
Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente de Hidalgo.  
Expediente/Minutario.

|          |   |
|----------|---|
| Autorizó | Blól. Magdaleno Cervantez Bautista  |
| Revisó   | Mtra. Landy Elizabeth Santos Martínez.<br>Lic. Enrique Castillo Torres.<br>T.S.U. Shutlatzin Olguín Cruz.<br>Ing. Nayeli Lugo Cruz. |
| Elaboró  | Ing. Rigo Osvaldo Espinoza Martínez.  |

Resolución SEMARNATH/IA-018/2024.  
"Remodelación del Parque David Ben Gurión".  
Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.  
Página 65 de 65

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42004.  
Ofic. 771 107 1534 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



00008346

