

UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE
TITULACIÓN**

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA

OCTUBRE DE 2022

AV. UNIVERSIDAD S/N FRACC. FILADELFIA
GÓMEZ PALACIO, DURANGO, MÉXICO
APARTADO POSTAL 146, C.P. 35010
TEL. Y FAX (871) 715-2077

ELABORACIÓN:

ESTRADA ARELLANO JOSUÉ RAYMUNDO, DR.

ESTRADA RODRÍGUEZ JOSÉ LUIS, DR.

GARCÍA DE LA PEÑA MARÍA CRISTINA, DRA.

HERRERA SALAZAR JUAN CARLOS, MSP.

VALENZUELA GARCIA ANA ALEJANDRA, DRA.

TORRES DELGADO MARIA GRUADALUPE, DRA.



MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA

El documento para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Ecología en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango puede presentarse en FORMATO TESIS o en FORMATO ARTÍCULO CIENTÍFICO, el cual deberá ser revisado por el comité de tesis para su aprobación.

INDICACIONES GENERALES

EMPASTADO

El documento para obtener el grado deberá entregarse en memoria USB dentro de un empastado duro tamaño media carta preferentemente de color azul marino y letras plateadas.

1. **Portada del empastado.** Será el ajuste a tamaño media carta de la “Hoja de presentación” (Ver ANEXO 1).
2. **Lomo del empastado.** Incluir apellidos, título de la tesis, mes y año de la titulación (Ver ANEXO 1).
3. **Páginas iniciales.** Serán impresas en tamaño media carta y asegurando el ajuste las hojas de los ANEXOS 2, 3 y 4.
4. **Tipo y tamaño de letra.** Letra Arial, el tamaño se ajustará al empastado.
5. **Cantidad de ejemplares.** La División de Estudios de Posgrado requiere dos ejemplares. Cada uno de los miembros del comité de tesis le indicará al aspirante si desea un ejemplar o solo el archivo PDF.

PÁGINAS INICIALES

Las siguientes páginas iniciales deberán incluirse al inicio del documento:

Hoja de presentación.

1. Siga el formato que se presenta en el **ANEXO 2**.
2. Observe que se deben incluir los logotipos actuales de la UJED (Solicitarlos a secretaria académica de posgrado).
3. Los nombres científicos que se utilicen en el título deberán escribirse en cursivas con mayúsculas y minúsculas.

Hoja de dirección y asesoría de tesis.

1. Siga el formato del **ANEXO 3**.
2. Ajuste el formato de acuerdo con el número de directores de tesis asignados.

Hoja de aprobación por parte del Comité de Tesis.

1. Siga el formato del **ANEXO 4**.

Hoja de créditos institucionales.

Esta hoja tendrá el encabezado CRÉDITOS INSTITUCIONALES en negritas, centrado, Arial 14. Después se incluirán los logotipos de las instituciones que participaron en el desarrollo de la tesis. A continuación, redactar los créditos correspondientes a instituciones y personas. Finalmente, redactar el siguiente enunciado en caso de haber contado con beca de CONACYT: Durante la realización de este trabajo de investigación el(la) autor(a) recibió una beca académica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con No. de registro (número de su beca). **Ver ejemplo en ANEXO 5.**

Hoja de declaratoria de originalidad.

Esta hoja tendrá el encabezado DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD en negritas, centrado, Arial 14. A continuación, redactar el siguiente enunciado: El presente trabajo no ha sido aceptado o empleado para el otorgamiento de título o grado diferente o adicional al actual. Esta tesis es resultado de la investigación del(la) autor(a), excepto donde se indican las fuentes de información consultadas.

En seguida deberá anexar el resultado del escaneo anti-plagio generado por el departamento de posgrado, obteniendo como límite máximo de plagio un 20%. **Ver ejemplo en ANEXO 6.**

Hoja de permiso de colecta.

Esta hoja deberá anexarse en caso de haber colectado o manipulado flora o fauna silvestre para la realización de la tesis. Esta hoja tendrá el encabezado PERMISO DE COLECTA en negritas y centrado, Arial 14. A continuación incluir la imagen de la primera página del permiso de colecta. En caso de que su permiso siga en trámite deberá anexar la imagen de la página de la SEMARNAT donde se indica el estatus de su solicitud. **Ver anexo 7.**

Hoja de Autorización de Comité de Bioética.

Esta hoja deberá anexarse en caso de haber realizado toma de muestras o experimentación con seres humanos. Esta hoja tendrá el encabezado AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE BIOÉTICA en negritas, centrado, Arial 14. A continuación incluir la imagen del oficio emitido por el comité de Bioética que avaló el proyecto.

Hoja de Agradecimientos.

Es opcional y en formato libre.

Hoja de Dedicatoria.

Es opcional y en formato libre.

Resumen. Encabezar esta hoja con la palabra RESUMEN en negritas y centrado. El resumen constará de 500 palabras como máximo. Al finalizar el resumen, en el siguiente renglón, incluir la leyenda de Palabras Clave: y escribir de tres a cinco palabras clave que no estén incluidas en el título y estén relacionadas directamente con el tema de tesis; separe las palabras clave por comas.

Abstract. Encabezar esta hoja con la palabra ABSTRACT en negritas y centrado. Escribir el resumen en inglés. Al finalizar el abstract, en el siguiente renglón, incluir la leyenda de Key words: escribir las palabras clave en inglés y separadas por comas.

Índice General.

Incluye el índice de la tesis comenzando por la Introducción.

Índice de figuras.

Incluye el índice de las figuras.

Índice de tablas.

Incluye el índice de las tablas.

FORMATO DEL DOCUMENTO

A continuación, se presentan las características e indicaciones generales para la elaboración del documento:

1. Tipo y tamaño de letra. El texto del documento será escrito con letra Arial de 12 pts., y un interlineado de 1.5.
2. Sangría y márgenes. La sangría es de libre decisión y mucho depende del estilo personal, consulta con tu asesor. Los márgenes deben ser de 2.5 cm (arriba y abajo), y de 3 cm (derecha e izquierda).
3. Numeración. La numeración será centrada en la parte inferior de cada página, iniciando con el número 1 en Introducción.
4. Figuras. Centradas e indicar el nombre en la parte inferior de la figura.
5. Tablas. Centradas e indicar el nombre en la parte superior de la tabla.

SECCIONES DEL DOCUMENTO DE TESIS

A continuación, se presenta el esquema general del cuerpo de la tesis.

1. **Introducción.** Se deberá encabezar con I. INTRODUCCIÓN (nótese números romanos para la numeración de secciones). Se recomienda una extensión máxima de tres cuartillas.
2. **Justificación.** Se deberá encabezar con II. JUSTIFICACIÓN (nótese números romanos para la numeración de secciones). Se recomienda una extensión máxima de una cuartilla.
3. **Hipótesis/Preguntas de investigación.** Se deberá encabezar con III. Hipótesis o III. Preguntas de investigación según corresponda.
4. **Objetivos.** Se deberá encabezar con IV. OBJETIVOS. Deberá incluir el Objetivo general y los Objetivos específicos.
5. **Antecedentes.** Se deberá encabezar con V. ANTECEDENTES y deberá describir de manera puntual el estado del arte relativo al trabajo de investigación efectuado. Se recomienda que no exceda de 15 cuartillas.
6. **Materiales y métodos.** Se deberá encabezar con VI. MATERIALES Y MÉTODOS y deberá describir el área de estudio, trabajo de campo, trabajo

de laboratorio, análisis estadístico y cualquier otra información relevante sobre el proceso para obtener los resultados.

7. **Resultados.** Se deberá encabezar con VII. RESULTADOS y deberá indicar todos los resultados obtenidos y que satisfagan los objetivos planteados. Puede incluir tablas, gráficas, imágenes, etc.
8. **Discusión.** Se deberá encabezar con VIII. DISCUSIÓN y deberá contrastar los resultados obtenidos con los antecedentes, explicar la relevancia de sus aportaciones, etc.
9. **Conclusiones.** Se deberá encabezar con IX. CONCLUSIONES y deberá redactar una o dos conclusiones de cada objetivo planteado, así como de manera opcional una conclusión general del trabajo.
10. **Recomendaciones.** Se deberá encabezar con X. RECOMENDACIONES. Esta es una sección opcional en caso de requerir dar recomendaciones sobre el trabajo realizado.
11. **Referencias.** Se deberá encabezar con XI. REFERENCIAS. En esta sección se incluirán en orden alfabético todas las citas que hayan sido utilizadas en el texto de la tesis. Se empleará el formato APA.
12. **Anexos.** Se deberá encabezar con XII. ANEXOS. Esta es una sección opcional en caso de requerir incluir información que por su larga extensión no puede ser presentada en la sección de resultados.

FORMATO ARTÍCULO CIENTÍFICO

En caso de optar por este formato, el alumno deberá haber publicado o tener en prensa el artículo derivado de su trabajo de investigación en una revista indizada en CONACyT o en el Journal Citation Report (JCR) como primer autor, todo esto antes de su examen de grado.

Para la elaboración de este documento se deben seguir los apartados:

1. INDICACIONES GENERALES
2. PÁGINAS INICIALES
3. FORMATO DEL DOCUMENTO

Posteriormente, se incluye el(los) artículo(s) respetando las normas editoriales de la revista. En caso de que el artículo no esté publicado aún, se deberá presentar la prueba de galera.

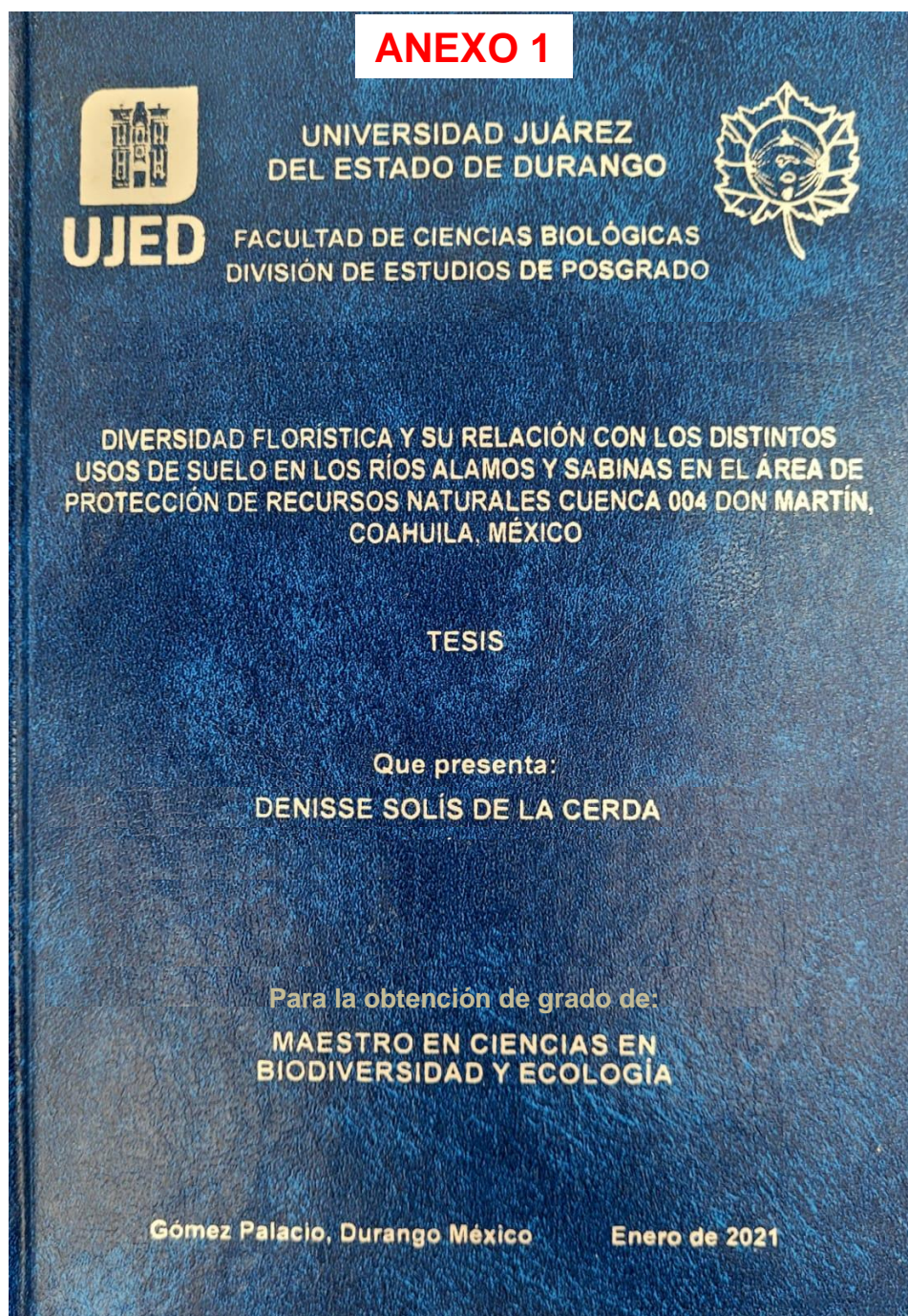
En caso de incluir más de un artículo, encabezar cada uno como **CAPÍTULO I**, **CAPÍTULO II**, etc. en negritas, centrado Arial 14.

Se recomienda efectuar los trámites para obtener el permiso de reimpresión en la tesis de los artículos ya aceptados y/o publicados cuando sea el caso, e incluirlos en un anexo. [Algunas revistas no solicitan la transferencia del copyright y el investigador mantiene los derechos de autor, verificar en cada caso].

Con autorización del comité de tesis, al final del documento se puede incluir la sección **ANEXOS**, en caso de requerir incluir información que por su larga extensión no puede ser presentada en el documento.

ANEXOS

ANEXO 1





ANEXO 2

**UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE
DURANGO**

**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



(TÍTULO EN MAYÚSCULAS NEGRITAS, ARIAL 12)

Tesis que presenta:

(Nombre del alumno en mayúsculas y minúsculas negritas)

Para obtener el grado de:

MAESTRO(A) EN CIENCIAS EN BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA

Gómez Palacio, Dgo.

Junio de 2022

ANEXO 3



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE
DURANGO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



(TÍTULO EN MAYÚSCULAS NEGRITAS, ARIAL 12)

Tesis que presenta:

(Nombre del alumno en mayúsculas y minúsculas negritas, ARIAL 12)

Para obtener el grado de:

MAESTRO(A) EN CIENCIAS EN BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA

Dirección Interna:

(Nombre del Director en mayúsculas y
minúsculas)

(Nombre del Director en mayúsculas y
minúsculas)

Dirección externa:

(Nombre del Director en mayúsculas y
minúsculas)

(Nombre del Director en mayúsculas y
minúsculas)

Gómez Palacio, Dgo.

Junio de 2022

ANEXO 4



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE
DURANGO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



La tesis (**título en mayúsculas y negritas**) presentada para obtener el Grado de **Maestro(a) en Ciencias en Biodiversidad y Ecología** fue elaborada por (**nombre del aspirante**) y aprobada en (**mes**) de (**año**) por el **Comité de Tesis** designado por el Núcleo Básico de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Presidente:

(Nombre del docente en mayúsculas y minúsculas negritas, ARIAL 12)

Secretario:

(Nombre del docente en mayúsculas y minúsculas negritas)

Vocal:

(Nombre del docente en mayúsculas y minúsculas negritas)

Suplente:

(Nombre del docente en mayúsculas y minúsculas negritas)

ANEXO 5

CRÉDITOS INSTITUCIONALES



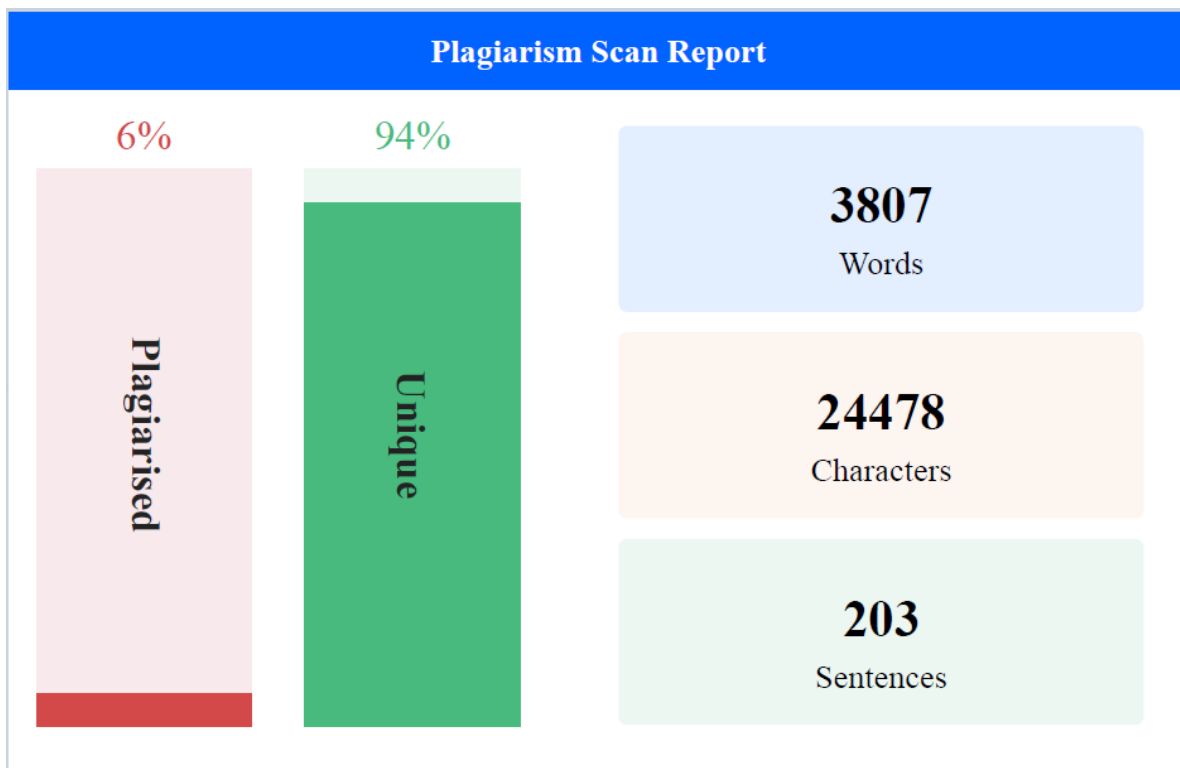
La tesis fue elaborada en el Laboratorio de Botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango, la División de Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación, Ciencia y Tecnología (IPICYT) y el Centro de Investigación de Humedales y Ecosistemas Acuáticos del Servicio Geológico de Estados Unidos (WARC-USGS).

Durante la realización de este trabajo de investigación el autor _____ recibió una beca académica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con No. de registro (_____).

ANEXO 6

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

El presente trabajo no ha sido aceptado o empleado para el otorgamiento de título o grado diferente o adicional al actual. Esta tesis es resultado de la investigación del(la) autor(a), excepto donde se indican las fuentes de información consultadas.



ANEXO 7
PERMISO DE COLECTA

Ciudad de México, a 15 de mayo de 2018

DRA. MARÍA CRISTINA GARCÍA DE LA PEÑA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
CALLE PIEDRA No. 135
RINCÓN DEL PEDREGAL 2
GOMEZ PALACIO, DURANGO
C.P. 35014 - MÉXICO
TEL. (871) 715 20 77, E-MAIL: cristina.g.delapena@gmail.com

*Informe
ya
enviado a
Semar
04-Julio-2019*

En atención a la solicitud de Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza, por proyecto, la cual fue recibida el 18 de abril de 2018, en la Dirección General de Vida Silvestre y se le otorgo la bitácora 09/K5-0948/04/18 y considerando que ha dado cumplimiento a los requisitos establecidos para efectuar investigación y colecta científica de flora y fauna silvestres en territorio mexicano y con fundamento en el Artículo 32 Bis fracciones I, III, XXII, XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículo 19 fracción XXV y 32 fracción VI, XVIII, XXI, XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012; 79, 80 fracción I, 82, 83 y 87 párrafo cuarto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículos 9º, Fracción XII, 97 y 98 de la Ley General de Vida Silvestre; 12, 123 Fracción IV y 126 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre; Artículo 85, Artículo 88, fracciones I y II, Artículo 105, fracciones II y III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional; la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, y al oficio No. DRNE-UIA-224/2018 de fecha 08 de mayo de 2018, emitido por la Dirección General de Operación Regional de la CONANP, la Dirección General de Vida Silvestre **autoriza** la licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre por proyecto sobre especies o poblaciones en riesgo o sobre hábitat crítico, para desarrollar las siguientes actividades inherentes al proyecto de investigación denominado **"Microbiota bacteriana fecal de la comunidad de roedores nocturnos de la Reserva de la Biosfera de Mapimí"**, con el objetivo de determinar la diversidad de bacterias presentes en el excremento de las especies de roedores nocturnos de la Reserva de la Biosfera de Mapimí por medio de secuenciación.

- Colecta de hasta veinte (20) excretas por ejemplar de las siguientes especies de roedores "ratón cosechero" **Reithrodontomys**, "ratón de cactus" **Peromyscus eremicus**, "ratón norteamericano" **P. maniculatus**, "ratón alacranero del sur" **Onychomys torridus**, "rata algodónera crespá" **Sigmodon hispidus**, "ratón abazones Nelson" **Chaetodipus nelsoni**, "ratón abazones Desierto" **Chaetodipus penicillatus**, "rata canguro de Merriam" **Dipodomys merriami**, "rata canguro del Nelson" **Dipodomys nelsoni**, "rata canguro común" **Dipodomys ordii** y "ratón abazones sedoso" **Perognathus flavus**.

Las actividades se llevarán a cabo en **la Reserva de la Biosfera de Mapimí, en los Estados de Coahuila, Chihuahua y Durango**. La presente autorización tendrá una vigencia de **un (01) año** a partir de la emisión de la misma.

Las actividades se realizarán con el Aval de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UJED, con la colaboración de los CC, Irene Pacheco Torres, Sergio Iván Barraza Guerrero, Jesús Martínez Luna, Karla Nohemí Villa