Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Lerma

REGISTRO DE PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

Rev. 03

☐ PLAN ☐ PROGRAMA ☑ PROYECTO

FECHA DE RECEPCIÓN:	DÍA	MES	AÑO	FECHA DE APROBACIÓN:	DÍA	MES	AÑO	CLAVE DE APROBACIÓN
	02	06	2026		23	06	2026	DCBSL.132.09.26.2

Número de Sesión: 227-(09.26)

ADSCRIPCIÓN

UNIDAD	DIVISIÓN, DIRECCIÓN O COORDINACIÓN	DEPARTAMENTO O SECCIÓN
Lerma	Ciencias Biológicas y de la Salud	

INSTITUCION RECEPTORA DE LOS PRESTADORES (AS)

NOMBRE: RENOVACIÓN AMBIENTAL Y NATURAL, ASOCIACIÓN CIVIL **1**

CALLE Y NÚMERO:	COLONIA:	DELEGACIÓN O MUNICIPIO:	CÓDIGO POSTAL:
JAPÓN 330	EL MANGAL	PUERTO VALLARTA	48290

ENTIDAD FEDERATIVA: JALISCO

PÁGINA WEB: *https://ranaac.org* **TELÉFONO:** 3312380486 **e-mail:** contacto@ranaac.org

DATOS GENERALES DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO

NOMBRE: Alianza Esperanza de Tortugas Marinas **2**

JUSTIFICACIÓN: **3**

La zona costera de Puerto Vallarta constituye un enclave estratégico de vital importancia para la biodiversidad marina de México, consolidándose como una de las áreas prioritarias para la anidación de la tortuga golfina (Lepidochelys olivacea). Esta especie, catalogada en peligro de extinción bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010, desempeña un rol ecológico insustituible como ingeniera de los ecosistemas marinos al regular las poblaciones de medusas y crustáceos, además de facilitar el transporte de nutrientes esenciales entre los ecosistemas oceánicos y terrestres a través de sus procesos reproductivos. A pesar de su resiliencia biológica, la tortuga golfina enfrenta un escenario de vulnerabilidad extrema derivado de la presión antropogénica característica de un polo de desarrollo turístico masivo. Las amenazas recurrentes, tales como el saqueo ilegal de nidos para el comercio ilícito de huevos, la contaminación por microplásticos y residuos sólidos que obstruyen las rutas de anidación, y la intensa perturbación lumínica y sonora, comprometen severamente el éxito reproductivo y la supervivencia de las crías. A este panorama se suma la fragmentación del hábitat y la pérdida de playas arenosas debido a la infraestructura costera, lo que obliga a la implementación de estrategias de intervención inmediata y estructurada. En este contexto, el proyecto "Alianza Esperanza de Tortugas Marinas", liderado por Renovación Ambiental y Natural A.C. en colaboración con la Dirección de Sostenibilidad Ambiental municipal, se erige como una respuesta integral y necesaria en playa Holli para mitigar estas presiones. La operatividad del proyecto, fundamentada en el manejo técnico de corrales de incubación controlados, el monitoreo biológico sistemático y la liberación estratégica de crías, busca maximizar la tasa de eclosión y garantizar que las nuevas generaciones alcancen el mar en condiciones óptimas. No obstante, la conservación biológica no puede desligarse del componente social; por ello, la educación ambiental y el fomento de una cultura de respeto hacia la fauna silvestre son pilares transversales de esta iniciativa. La incorporación de personas prestadoras de servicio social de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM Lerma resulta determinante, no solo para robustecer la capacidad técnica y operativa en campo, sino también para proporcionar a las personas prestadoras de servicio social un entorno de aprendizaje práctico y ético. Esta colaboración fomenta el desarrollo de competencias críticas en la gestión de la biodiversidad, el trabajo comunitario y la aplicación de protocolos de investigación-acción, permitiendo que la academia trascienda el aula y contribuya de manera tangible a la preservación del patrimonio natural de México y al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de desarrollo sostenible.

OBJETIVOS: Objetivo General **4**

Implementar acciones integrales de conservación y manejo para la protección de la tortuga golfina (Lepidochelys olivacea) en Puerto Vallarta, Jalisco, mediante el monitoreo biológico, la protección de nidos y la educación ambiental, con el fin de incrementar el éxito reproductivo de la especie y fortalecer la formación profesional de personas prestadoras de servicio social en el ámbito de la gestión de la biodiversidad.

Objetivos Específicos: •Ejecutar protocolos de monitoreo y patrullaje sistemático en las áreas de anidación asignadas en playas de Puerto Vallarta durante la temporada reproductiva, en estrecha coordinación con las autoridades municipales, para la detección oportuna de hembras anidadoras y la mitigación de amenazas externas. Asegurar la viabilidad de las nidadas mediante el traslado técnico y la siembra de huevos en el corral de conservación de playa Holli, garantizando el cumplimiento de los estándares de manejo biológico y el mantenimiento óptimo de la infraestructura de incubación. Cuantificar el éxito reproductivo de la población atendida, a través del registro de datos biométricos, el control de la temperatura de incubación y la supervisión de liberaciones controladas de crías hacia su hábitat natural. Desarrollar estrategias de sensibilización y educación ambiental dirigidas a la comunidad local y visitantes, para reducir el impacto de las actividades humanas en las zonas de anidación y promover la coexistencia con la fauna marina. Contribuir a la gestión operativa y técnica del proyecto "Alianza Esperanza de Tortugas Marinas", permitiendo que las personas prestadoras de servicio social apliquen conocimientos teóricos de la licenciatura en contextos reales de conservación comunitaria y administración de recursos naturales.

TIPO DE PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL **5**

INTERDISCIPLINARIO ☑ SI ☐ NO

ALCANCE DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL **6**

☐ NACIONAL ☑ REGIONAL ☑ ESTATAL ☑ LOCAL

SECTOR BENEFICIADO ☑ EDUCATIVO ☐ PRODUCTIVO ☐ PÚBLICO ☑ SOCIAL

ÁREA **7**

☐ RURAL ☑ URBANA

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL **8**

LUGAR: Renovación Ambiental y Natura, A.C., Puerto Vallarta, Jalisco.

DÍAS: Lunes a Viernes

HORARIO: 8:00 -18:00

☐ MATUTINO ☑ MIXTO ☐ VESPERTINO ☐ FIN DE SEMANA

UBICACIÓN DEL PRESTADOR (A) **9**

☑ OFICINA ☐ LABORATORIO ☑ CAMPO ☐ ZONA RURAL ☐ ZONA URBANA

DURACIÓN DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **10**

☑ UN AÑO ☐ DOS AÑOS ☐ TRES AÑOS

CONVENIO INSTITUCIONAL **11**

☐ SI ☑ NO

☐ EN PROCESO ☐ UAM ☐ UNIDAD ☐ DIVISIÓN

ETAPAS GENERALES DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **12**	DURACIÓN DE CADA ETAPA **13**
Etapa 1 – Trabajo de oficina y preparación – 160 horas aprox.	**480 HORAS, 4 HORAS DIARIAS POR ALUMNO**
Organización y digitalización de información del proyecto	
Elaboración de bases de datos y bitácoras	
Apoyo en material educativo (presentaciones, infografías)	
Apoyo en estrategias de educación ambiental y redes sociales	
Preparación logística del corral de tortugas	

LICENCIATURAS Y NÚMERO DE PRESTADORES (AS) REQUERIDOS EN EL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO: UNIDAD LERMA — 14

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

- [ ] Lic. en Ing. en Recursos Hídricos
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] Lic. en Computación y Telecomunicaciones
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] Lic. en Ing. en Sistemas Mecatrónicos Industriales
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] CUALQUIER CARRERA
  NÚM. DE ALUMNOS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

- [3] Lic. en Biología Ambiental
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] Lic. en Ciencias y Tecnología de Alimentos
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] Lic. en Psicología Biomédica
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] CUALQUIER CARRERA
  NÚM. DE ALUMNOS

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

- [ ] Lic. en Arte y Comunicación Digitales
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] Lic. en Políticas Públicas
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] Lic. en Educación y Tecnologías Digitales
  NÚM. DE ALUMNOS
- [ ] CUALQUIER CARRERA
  NÚM. DE ALUMNOS

EL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO SE ENFOCA AL APOYO DE: — 15

- [x] ADMINISTRACIÓN
- [ ] COMUNIDAD
- [ ] DOCENCIA
- [x] EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA
- [x] INVESTIGACIÓN
- [ ] OTRA ESPECIFIQUE

_____

ACTIVIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO DE: — 16

- [ ] ABASTO Y COMERCIALIZACIÓN
- [ ] ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
- [ ] AGRICULTURA Y DESARROLLO AGROPECUARIO
- [ ] ASENTAMIENTOS INDÍGENAS
- [ ] ATENCIÓN A LA JUVENTUD
- [x] CAPACITACIÓN
- [ ] COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
- [ ] CULTURA Y RECREACIÓN
- [ ] DEMOGRAFÍA
- [ ] DEPORTE
- [ ] DERECHOS HUMANOS
- [ ] DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
- [ ] DESARROLLO INDUSTRIAL
- [ ] DESARROLLO SUSTENTABLE
- [x] EDUCACIÓN
- [ ] EQUIDAD DE GÉNERO
- [ ] FINANZAS
- [ ] FORTALECIMIENTO DELEGACIONAL O MUNICIPAL
- [ ] GRUPOS VULNERABLES
- [ ] IDENTIDAD CULTURAL
- [ ] JUSTICIA, PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD PÚBLICA
- [x] MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA
- [x] MEDIOS DE COMUNICACIÓN
- [ ] MICRORREGIONES
- [ ] MIPYMES
- [ ] PESCA
- [ ] POLÍTICA, PLANEACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL
- [ ] PRODUCCIÓN
- [ ] SALUD
- [x] TURISMO
- [ ] URBANIZACIÓN
- [ ] VIVIENDA
- [ ] OTRA ESPECIFIQUE

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APOYARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRERA SOLICITADA — 17

El programa de actividades se articula bajo un modelo de aprendizaje-acción, donde el prestador de servicio social integra conocimientos teóricos en escenarios reales de conservación. El calendario operativo se divide en una Fase de Preparación y Capacitación (mayo a mediados de junio) y una Fase de Implementación y Monitoreo (mediados de junio en adelante), coincidiendo con el pico de la temporada de anidación.

1. Componente de formación técnica y capacitación

Antes de la intervención en campo, el estudiante participará en un seminario de inducción técnica que incluye:

- Fundamentos biológicos: estudio de la ecología y ciclo de vida de Lepidochelys olivacea y otras especies presentes en la región.
- Protocolos de manejo: capacitación en métodos de patrullaje, identificación de rastros, técnicas de trasplante de nidadas y manejo de neonatos bajo la normativa mexicana vigente.
- Seguridad y ética: instrucción en medidas de seguridad para trabajo nocturno y protocolos éticos de mínima perturbación a la fauna silvestre.

2. Actividades operativas y de manejo en campo

El núcleo del servicio social consiste en el apoyo directo a las acciones de conservación bajo supervisión constante:

- Monitoreo y vigilancia: participación en recorridos sistemáticos de playa para la detección de hembras anidadoras, registro de nidos y mitigación de riesgos (saqueo o depredación).
- Gestión del Centro de Incubación: apoyo en el mantenimiento preventivo y correctivo del corral de conservación, incluyendo la limpieza de sustrato, control del entorno y revisión de la integridad de las instalaciones.
- Supervisión de eclosiones y liberación: asistencia técnica en la preparación del área de liberación y acompañamiento supervisado en el traslado de crías hacia la línea de costa, asegurando el cumplimiento de los protocolos de manejo establecidos.

3. Registro, sistematización y análisis de datos

Para fortalecer el componente de investigación, el estudiante será responsable de:

- Documentación de campo: registro preciso en formatos preestablecidos de variables críticas (georreferenciación de nidos, conteo de huevos, fechas de siembra y tasas de eclosión).
- Gestión de información: digitalización y organización de datos en bases de datos institucionales para su posterior análisis estadístico básico.
- Generación de evidencia: elaboración de bitácoras diarias y reportes mensuales detallados que incluyan estadísticas de avance, incidencias biológicas y documentación fotográfica del proyecto.

4. Educación ambiental y vinculación comunitaria

El estudiante actuará como puente entre el proyecto científico y la sociedad mediante:

- Diseño de materiales: elaboración de contenidos técnicos y de divulgación (infografías, presentaciones y material para redes sociales) enfocados en la sensibilización ambiental.
- Intervención social: apoyo logístico en talleres, charlas informativas y eventos de liberación dirigida a turistas y comunidades locales.
- Acción comunitaria: participación en jornadas de limpieza de playas y eventos de promoción de la cultura ambiental, documentando el impacto y la asistencia a dichas actividades.

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APOYARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRERA SOLICITADA

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APOYARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRERA SOLICITADA

RECURSOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PARA LA EJECUCION DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **18**

Disponibilidad de tiempo (4 horas diarias), equipo personal básico para campo (ropa cómoda, calzado cerrado, libreta, celular) y disposición para trabajo en playa y actividades nocturnas supervisadas.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

Recursos propios de Renovación Ambiental y Natural A.C., apoyo en especie y operativo de la Dirección de Sostenibilidad Ambiental de Puerto Vallarta y donaciones/actividades de recaudación comunitaria.

APOYOS Y ESTÍMULOS A LOS PRESTADORES (AS) DE SERVICIO SOCIAL

- ☐ **APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO TERMINAL O TESINA**
- ☑ **ASESORÍA**
- ☑ **CURSOS Y CAPACITACIÓN**
- ☑ **MATERIALES Y EQUIPO**
- ☐ **VIÁTICOS**

APOYO ECONÓMICO **19**

- ☐ **SI** **CANTIDAD MENSUAL:** $ _____
- ☑ **NO** **INDIQUE POR CUANTOS MESES:** _____

OTROS APOYOS (ESPECIFIQUE):

_____

NOMBRE Y CARGO DEL ASESOR (A) RESPONSABLE Y CORRESPONSABLES DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **20**

NOMBRE(S):	CARGO:	TELÉFONO:	e-mail:	No. Económico
Alejandro Sánchez Martínez	Biólogo Responsable del Proyecto en playa	322 275 3261	Profe.alex@icloud.com	
Daniel Ulises Cárdenas Carmona	Coordinador de Proyectos RANA A.C.	33 1238 0486	daniel.cardenas@ranaac.	
José Fernando González Maya	Profesor Titular C	5547335572	jf.gonzalez@correo.ler.uam.mx	44043

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO **21**

(CUMPLIMIENTO DE OBJETIVO, No. DE BENEFICIARIOS, IMPACTO ACADÉMICO, IMPACTO SOCIAL, OTROS ESPECIFIQUE)

Cumplimiento de objetivos

Número de patrullajes apoyados

Número de nidos registrados y protegidos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN A PRESTADORES (AS) **22**

Puntualidad y asistencia

Responsabilidad en actividades asignadas

Seguimiento de protocolos de seguridad

OBSERVACIONES **23**

El servicio social no implica relación laboral ni remuneración económica.
Las actividades se realizan siempre bajo supervisión del personal responsable.
No se permite el manejo independiente de fauna silvestre.
El prestador deberá contar con seguro facultativo vigente para participar en actividades de campo.

Asesor (a) de la institución receptora



Daniel Ulises Cardenas / Alejandro Sánchez Martínez

Nombre(s), firma y sello

24

Asesor (a) de la UAM

Dr



José Fernando González Maya

Nombre(s), firma y sello

Directo (a) Divisional

Nombre(s), firma y sello

OBSERVACIONES DEL ÓRGANO COLEGIADO **25**

APROBADO	X	**COLEGIO ACADÉMICO**		**OBSERVACIONES**
NO APROBADO		**CONSEJO ACADÉMICO**		
		CONSEJO DIVISIONAL	X	

EL FORMATO DEBE SER LLENADO DE FORMA ELECTRÓNICA O A MÁQUINA, Y DEBERÁ SER ACOMPAÑADO POR LA SOLICITUD CORRESPONDIENTE EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO Y SELLADO . EN CASO DE QUE LOS ESPACIOS SEAN INSUFICIENTES, FAVOR DE AGREGAR LA INFORMACIÓN EN UNA HOJA ANEXA SEGUN EL CASO.
SE RECOMIENDA USAR ADOBE READER 9.0 O SUPERIOR.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

A. DENOMINACIÓN
Alianza Esperanza de Tortugas Marinas

B. JUSTIFICACIÓN
La zona costera de Puerto Vallarta constituye un enclave estratégico de vital importancia para la biodiversidad marina de México, consolidándose como una de las áreas prioritarias para la anidación de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*). Esta especie, catalogada en peligro de extinción bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010, desempeña un rol ecológico insustituible como ingeniera de los ecosistemas marinos al regular las poblaciones de medusas y crustáceos, además de facilitar el transporte de nutrientes esenciales entre los ecosistemas oceánicos y terrestres a través de sus procesos reproductivos. A pesar de su resiliencia biológica, la tortuga golfina enfrenta un escenario de vulnerabilidad extrema derivado de la presión antropogénica característica de un polo de desarrollo turístico masivo. Las amenazas recurrentes, tales como el saqueo ilegal de nidos para el comercio ilícito de huevos, la contaminación por microplásticos y residuos sólidos que obstruyen las rutas de anidación, y la intensa perturbación lumínica y sonora, comprometen severamente el éxito reproductivo y la supervivencia de las crías. A este panorama se suma la fragmentación del hábitat y la pérdida de playas arenosas debido a la infraestructura costera, lo que obliga a la implementación de estrategias de intervención inmediata y estructurada.

En este contexto, el proyecto "Alianza Esperanza de Tortugas Marinas", liderado por Renovación Ambiental y Natural A.C. en colaboración con la Dirección de Sostenibilidad Ambiental municipal, se erige como una respuesta integral y necesaria en playa Holli para mitigar estas presiones. La operatividad del proyecto, fundamentada en el manejo técnico de corrales de incubación controlados, el monitoreo biológico sistemático y la liberación estratégica de crías, busca maximizar la tasa de eclosión y garantizar que las nuevas generaciones alcancen el mar en condiciones óptimas. No obstante, la conservación biológica no puede desligarse del componente social; por ello, la educación ambiental y el fomento de una cultura de respeto hacia la fauna silvestre son pilares transversales de esta iniciativa. La incorporación de personas prestadoras de servicio social de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM Lerma resulta determinante, no solo para robustecer la capacidad técnica y operativa en campo, sino también para proporcionar a las personas prestadoras de servicio social un entorno de aprendizaje práctico y ético. Esta colaboración fomenta el desarrollo de competencias críticas en la gestión de la biodiversidad, el trabajo comunitario y la aplicación de protocolos de investigación-acción, permitiendo que la academia trascienda el aula y contribuya de manera tangible a la preservación del patrimonio natural de México y al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de desarrollo sostenible.

C. OBJETIVOS
Objetivo General
Implementar acciones integrales de conservación y manejo para la protección de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) en Puerto Vallarta, Jalisco, mediante el monitoreo biológico, la protección de nidos y la educación ambiental, con el fin de incrementar el éxito reproductivo de la especie y fortalecer la formación profesional de personas prestadoras de servicio social en el ámbito de la gestión de la biodiversidad.

Objetivos Específicos
- Ejecutar protocolos de monitoreo y patrullaje sistemático en las áreas de anidación asignadas en playas de Puerto Vallarta durante la temporada reproductiva, en estrecha coordinación con las autoridades municipales, para la detección oportuna de hembras anidadoras y la mitigación de amenazas externas.

- Asegurar la viabilidad de las nidadas mediante el traslado técnico y la siembra de huevos en el corral de conservación de playa Holli, garantizando el cumplimiento de los estándares de manejo biológico y el mantenimiento óptimo de la infraestructura de incubación.
- Cuantificar el éxito reproductivo de la población atendida, a través del registro de datos biométricos, el control de la temperatura de incubación y la supervisión de liberaciones controladas de crías hacia su hábitat natural.
- Desarrollar estrategias de sensibilización y educación ambiental dirigidas a la comunidad local y visitantes, para reducir el impacto de las actividades humanas en las zonas de anidación y promover la coexistencia con la fauna marina.
- Contribuir a la gestión operativa y técnica del proyecto "Alianza Esperanza de Tortugas Marinas", permitiendo que las personas prestadoras de servicio social apliquen conocimientos teóricos de la licenciatura en contextos reales de conservación comunitaria y administración de recursos naturales.

D. LUGAR DE REALIZACIÓN

Renovación Ambiental y Natural, Asociación Civil, Japón 330, Colonia El Mangal, Puerto Vallarta, Jalisco, 48290, México.

E. MODALIDAD

Modalidad Mixta (presencial y remota)

El proyecto se desarrollará bajo un esquema híbrido que combina la intervención directa en el ecosistema costero con el trabajo de gabinete, estructurado de la siguiente manera:

- **Componente presencial (trabajo de campo):** las personas prestadoras de servicio social participarán en jornadas operativas en playas de Puerto Vallarta. Estas actividades incluyen el patrullaje nocturno para la identificación de hembras anidadoras, la recolección y reubicación técnica de nidadas, el mantenimiento físico del corral de incubación y la supervisión de las liberaciones de crías. Asimismo, se contempla la interacción directa con la comunidad y turistas mediante brigadas de sensibilización y educación ambiental en sitio.
- **Componente remoto (trabajo de gabinete y análisis):** las actividades a distancia estarán enfocadas en el procesamiento y sistematización de los datos biológicos recolectados en campo (análisis de tasas de eclosión, bases de datos de anidación y cronogramas de monitoreo). Además, las personas prestadoras de servicio social se encargarán de la elaboración de reportes técnicos periódicos, la investigación documental sobre el estado de conservación de *Lepidochelys olivacea* y la creación de materiales físicos y digitales de difusión científica y contenido educativo para fortalecer la estrategia de comunicación de la "Alianza Esperanza de Tortugas Marinas".

F. DURACIÓN Y ETAPAS (CRONOGRAMA)

Un año, entre 2026 y 2027

Actividad	Mes*					
	1	2	3	4	5	6
Trabajo de oficina y preparación	X					
Organización y digitalización de información del proyecto	X	X	X	X	X	X
Elaboración de bases de datos y bitácoras		X	X	X		

Apoyo en material educativo (presentaciones, infografías)					X	X
Apoyo en estrategias de educación ambiental y redes sociales		X	X	X	X	X
Preparación logística del corral de tortugas		X	X	X		
Informe Trimestral			X			
Informe Final						X

*Meses a partir de la aprobación del proyecto

El programa de actividades se articula bajo un modelo de aprendizaje-acción, donde el prestador de servicio social integra conocimientos teóricos en escenarios reales de conservación. El calendario operativo se divide en una Fase de Preparación y Capacitación (mayo a mediados de junio) y una Fase de Implementación y Monitoreo (mediados de junio en adelante), coincidiendo con el pico de la temporada de anidación.

1. Componente de formación técnica y capacitación

Antes de la intervención en campo, el estudiante participará en un seminario de inducción técnica que incluye:

- Fundamentos biológicos: estudio de la ecología y ciclo de vida de *Lepidochelys olivacea* y otras especies presentes en la región.
- Protocolos de manejo: capacitación en métodos de patrullaje, identificación de rastros, técnicas de trasplante de nidadas y manejo de neonatos bajo la normativa mexicana vigente.
- Seguridad y ética: instrucción en medidas de seguridad para trabajo nocturno y protocolos éticos de mínima perturbación a la fauna silvestre.

2. Actividades operativas y de manejo en campo

El núcleo del servicio social consiste en el apoyo directo a las acciones de conservación bajo supervisión constante:

- Monitoreo y vigilancia: participación en recorridos sistemáticos de playa para la detección de hembras anidadoras, registro de nidos y mitigación de riesgos (saqueo o depredación).
- Gestión del Centro de Incubación: apoyo en el mantenimiento preventivo y correctivo del corral de conservación, incluyendo la limpieza de sustrato, control del entorno y revisión de la integridad de las instalaciones.
- Supervisión de eclosiones y liberación: asistencia técnica en la preparación del área de liberación y acompañamiento supervisado en el traslado de crías hacia la línea de costa, asegurando el cumplimiento de los protocolos de manejo establecidos.

3. Registro, sistematización y análisis de datos

Para fortalecer el componente de investigación, el estudiante será responsable de:

- Documentación de campo: registro preciso en formatos preestablecidos de variables críticas (georreferenciación de nidos, conteo de huevos, fechas de siembra y tasas de eclosión).
- Gestión de información: digitalización y organización de datos en bases de datos institucionales para su posterior análisis estadístico básico.
- Generación de evidencia: elaboración de bitácoras diarias y reportes mensuales detallados que incluyan estadísticas de avance, incidencias biológicas y documentación fotográfica del proyecto.

4. Educación ambiental y vinculación comunitaria

El estudiante actuará como puente entre el proyecto científico y la sociedad mediante:

- Diseño de materiales: elaboración de contenidos técnicos y de divulgación (infografías, presentaciones y material para redes sociales) enfocados en la sensibilización ambiental.

- Intervención social: apoyo logístico en talleres, charlas informativas y eventos de liberación dirigida a turistas y comunidades locales.
- Acción comunitaria: participación en jornadas de limpieza de playas y eventos de promoción de la cultura ambiental, documentando el impacto y la asistencia a dichas actividades**.**

Consideraciones de seguridad y ética profesional
Todas las actividades se realizarán bajo el acompañamiento del personal responsable del proyecto. El prestador de servicio social no realizará manejo independiente de fauna ni tomará decisiones técnicas autónomas de alto impacto; su labor es de apoyo y aprendizaje supervisado, priorizando en todo momento la integridad física del estudiante y el bienestar de las especies bajo protección.

G. LICENCIATURAS
Licenciatura en Biología Ambiental

H. NÚMERO DE PERSONAS QUE COMPRENDE
Tres personas prestadoras de servicio social

I. RECURSOS NECESARIOS
Para el desarrollo óptimo de las actividades previstas, se requiere que las personas prestadoras de servicio social cuenten con los siguientes recursos y perfiles:

- **Infraestructura y equipo técnico (proporcionados por el proyecto):** acceso al corral de conservación en Playa Holli, materiales para la señalización y protección de nidos, equipo de iluminación con filtros rojos (para evitar la desorientación de las tortugas), herramientas para el manejo de sustrato y bases de datos institucionales para el registro de información biológica.
- **Equipo personal y de seguridad (a cargo del prestador):** ropa adecuada para el trabajo de campo en ambiente tropical, calzado cerrado resistente al agua o arena, equipo de protección solar, hidratación personal y dispositivo móvil con capacidad de georreferenciación y captura fotográfica para el registro de evidencias.
- **Competencias y disponibilidad:** capacidad de autogestión para cubrir una jornada de 4 horas diarias (con flexibilidad de horario según la dinámica biológica de anidación). Se requiere disposición para el trabajo físico en playa y la participación en actividades nocturnas supervisadas, bajo estrictos protocolos de seguridad y ética de manejo de fauna silvestre.
- **Recursos digitales:** conectividad a internet y equipo de cómputo personal para las fases de trabajo remoto, enfocadas en la sistematización de datos, redacción de informes técnicos y diseño de materiales de educación ambiental.

J. ASESORES RESPONSABLES
M en C Daniel Ulises Cárdenas Carmona
Responsable del Servicio Social
Director
RANA A.C.
contacto@ranaac.org

Biol. Alejandro Sánchez Martínez
Responsable del Servicio Social
Coordinador de tortugas
RANA A:C:
contacto@ranaac.org

Dr. José Fernando González Maya
Profesor-Investigador CBS UAM-Lerma
jf.gonzalez@correo.ler.uam.mx

K. TIEMPO DE DEDICACIÓN
Las personas prestadoras de servicio social cumplirán con una carga horaria de 480 horas totales, distribuidas en un periodo no menor a seis meses ni mayor a dos años, conforme a la reglamentación vigente de la UAM Lerma. La dedicación diaria será de cuatro horas, con una flexibilidad de horario comprendida entre las 08:00 y las 18:00 horas, de lunes a viernes.

Dada la naturaleza biológica del proyecto, esta programación podrá ajustarse para cubrir actividades críticas de campo, tales como el monitoreo nocturno de anidación o las jornadas de liberación de crías al amanecer, siempre respetando el límite de horas diarias permitidas. La distribución del tiempo se equilibrará entre las intervenciones presenciales en playa o actividades de educación ambiental y las actividades de gabinete remoto, asegurando el cumplimiento de las metas técnicas y los objetivos de formación académica del estudiante.

L. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del desempeño de las personas prestadoras de servicio social se realizará de manera continua y sistemática, fundamentada en los siguientes criterios:

- **Cumplimiento cuantitativo:** entrega en tiempo y forma de los reportes trimestrales y el informe final, de acuerdo con el cronograma de actividades autorizado por la Coordinación de Servicio Social de la DCBS. Se requiere el cumplimiento estricto de las 480 horas reglamentarias.
- **Desempeño técnico en campo:** evaluación de la eficacia en la implementación de protocolos de monitoreo, precisión en la toma de datos biométricos y manejo ético de ejemplares (nidos y crías) en el corral de incubación en Playa Holli.
- **Calidad de productos académicos:** valoración de la calidad técnica y científica de los productos derivados del trabajo de gabinete, incluyendo la base de datos sistematizada, reportes de tasas de eclosión y los materiales de educación ambiental o difusión digital generados.
- **Responsabilidad y ética profesional:** puntualidad, proactividad en la resolución de problemas en campo, capacidad de trabajo en equipo multidisciplinario y estricto apego a las medidas de seguridad y normativa ambiental vigente para el manejo de especies protegidas.
- **Impacto social:** evaluación de la capacidad del estudiante para transmitir conocimientos a la comunidad y visitantes, medida a través del alcance y la recepción de las actividades de sensibilización ambiental realizadas.