

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del proyecto	Consolidación de capacidades asociativas y técnicas en grupos organizados y estrategias de educación ambiental para la prevención de incendios forestales en las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque
1.2. Área temática	<input type="checkbox"/> Tecnología <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente <input type="checkbox"/> Cultura <input checked="" type="checkbox"/> Educativo <input type="checkbox"/> Acompañamiento académico y psicosocial a estudiantes <input type="checkbox"/> Talento humano <input checked="" type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Emprendedurismo <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Productivo <input type="checkbox"/> Gestión <input checked="" type="checkbox"/> Otra. Indicar: Asociatividad
1.3. Sector para el desarrollo al que aporta el proyecto	<input type="checkbox"/> Trabajo y Seguridad Social <input type="checkbox"/> Desarrollo Humano e Inclusión Social <input type="checkbox"/> Salud, Nutrición y Deporte <input type="checkbox"/> Educativo <input type="checkbox"/> Vivienda y Asentamientos humanos <input type="checkbox"/> Cultura y Juventud <input type="checkbox"/> Desarrollo Agropecuario y Rural <input type="checkbox"/> Hacienda Pública, Monetario y Supervisión Financiera <input type="checkbox"/> Economía, Industria y Comercio <input type="checkbox"/> Comercio Exterior <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Transporte e Infraestructura <input type="checkbox"/> Ciencia, Tecnología, Innovación y Telecomunicaciones <input type="checkbox"/> Política Internacional <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial <input type="checkbox"/> Seguridad Ciudadana y Justicia
1.4 Planes vinculados al proyecto	Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050, Estrategia y plan de acción para la adaptación del sector biodiversidad de Costa Rica al cambio climático (2015-2025). Política Nacional de adaptación al cambio climático de Costa Rica 2018-2030, Política Nacional de Gestión del Riesgo (2016-2030); Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030), Planes de Manejo de las Áreas de Conservación, Planes de Desarrollo Rural Territorial (Santa Cruz-Carrillo, Nicoya-Nandayure-Hojancha y Liberia-La Cruz), Planes de Desarrollo Humano de los cantones de influencia del proyecto, Estrategia Nacional del Manejo Integral del Fuego y su Plan de Acción 2023-2025, Política Pública Municipal para la prevención y atención de incendios forestales de Santa Cruz.

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN SEDES UNIVERSITARIAS
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN**



1.5 Área de vinculación del proyecto	<input type="checkbox"/> Docencia <input checked="" type="checkbox"/> Extensión y Acción Social	<input type="checkbox"/> Vida estudiantil <input type="checkbox"/> Gestión		
1.6 Vigencia del proyecto:	Febrero 2024	Diciembre 2026		
	Fecha de inicio (mes/año)	Fecha final (mes/año):		
1.7 Nombre de la(s) unidad(es) académicas proponentes	Sedes de Santa Cruz, Nicoya, Liberia y La Cruz Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Vicerrectoría de Investigación			
1.8 Zona geográfica de eventual impacto de los resultados	Provincia(s): Guanacaste			
	Cantón(es): La Cruz, Liberia, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya			
	Distrito(s): La Cruz, Santa Cecilia, La Garita, Santa Elena, Liberia, Cañas Dulces, Mayorga, Nacascolo, Curubandé, Filadelfia, Palmera, Sardinal, Belén, Cartagena, Bolsón, Tempate, Cabo Velas, Tamarindo, Veintisiete de Abril, Cuajiniquil, Santa Cruz, Diríá, Nicoya, Mansión, San Antonio, Quebrada Honda, Sámara, Nosara y Belén de Nosarita			
	Latitud(es) del sitio geográfico: La Cruz 11° 4' 12" N, Liberia 10°38'6.1" N, Santa Cruz 10°15'37.9" N Nicoya 10°9'1.4" N Longitud(es) del sitio geográfico: La Cruz 85° 37' 48" O, Liberia 85°26.263' O, Santa Cruz 85°35.106' O Nicoya 85°27.056' O			
1.9 Área geográfica de influencia:	<input type="checkbox"/> Huetar Caribe <input type="checkbox"/> Huetar Norte <input type="checkbox"/> Central Este <input type="checkbox"/> Central Oeste	<input type="checkbox"/> Pacífico Central <input type="checkbox"/> Brunca <input checked="" type="checkbox"/> Chorotega <input type="checkbox"/> Todas		
1.10 Población meta	Código	Nombre del sector	Cantidad de beneficiarios esperada	Cuenta con beca en el programa
	203	Adulto	200	
	305	Poblaciones en zonas con riesgo ambiental	29	
	404	Estudiantes universitarios (grupos de promoción)	40	
	506	Gobiernos locales	4	
	508	Áreas de Conservación Ambiental	2	
	511	Organismos no gubernamentales	10	
1.11 Objetivo de desarrollo sostenible	Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.			

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN SEDES UNIVERSITARIAS
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN**



	<p>Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad</p>
--	--

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



2. PARTICIPANTES DEL PROYECTO

2.1 Detalle de los participantes del proyecto

Número de Identificación*	Nombre completo**	Grado Académico	Unidad	Cargo en la institución y tipo de nombramiento	Carga académica asignada al proyecto	Teléfono (s)	Correo electrónico
701040776	Gabriela Jones Román (CP)	Doctorado	Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	Profesora/Investigadora-Propiedad	1/4 tiempo	8445 2006	gjones@uned.ac.cr
502460309	Lucida Guevara Gómez	Maestría	Sede Universitaria Santa Cruz	Jefe de Sede-Propiedad	1/8 tiempo	84717181	lguevarag@uned.ac.cr
503090001	Rubén Medina Carrillo	Maestría	Sede Universitaria Santa Cruz	Extensionista Investigador Propiedad	1/8 tiempo	87308602	rmedina@uned.ac.cr
503190077	Alejandra Chacón Peña	Licenciatura	Sede Universitaria La Cruz	Jefe de Sede-Propiedad	1/8 tiempo	83498197	achaconp@uned.ac.cr
	Marisia Morice Briceño		Sede Universitaria La Cruz				
503390160	Flor Umaña Contreras	Licenciatura	Sede Universitaria Liberia	Jefe de Sede-Interina	1/8 tiempo	83158966	fumana@uned.ac.cr
504010714	Alex Gustavo García Betancourt	Estudios Universitarios Incompletos	Sede Universitaria Liberia	Operador de servicios de apoyo	1/4 tiempo	89887756	algarcia@uned.ac.cr
108140491	Daniel Ruiz Arauz	Maestría	Sede Universitaria Nicoya	Jefe de Sede-Propiedad	1/8 tiempo	88147495	druiza@uned.ac.cr

Adaptado del Formulario de Proyectos de Recursos del Fondo del Sistema
Rige a partir de enero- 2019

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS



	Edgar Rodríguez Zuñiga		Sede Universitaria Nicoya				
--	---------------------------	--	---------------------------------	--	--	--	--

*Corresponde al número de identificación oficial: cédula de identidad, cédula de residencia, número de pasaporte u otro.

**Indicar el Coordinador del Proyecto (CP), debe incluirse al menos un participante por instancia proponente

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



2.2 Perfil académico de los participantes del proyecto

Integrante	Perfil Académico/ Profesional	Actividades, responsabilidades y funciones a ejecutar en el proyecto	Lugar de residencia
Gabriela Jones Román	Doctorado, bióloga especialista en conservación de biodiversidad y manejo de bosques tropicales	Coordina todas las actividades del proyecto en conjunto con las sedes participantes, redacta los informes técnicos, se encarga de impartir o buscar las personas colaboradoras de las capacitaciones en relación a los temas del área ambiental, ejecuta algunos talleres sobre manejo integral del fuego dirigidos a población adulta, infantil y juvenil. Sistematiza las actividades del proyecto en conjunto con los enlaces de las sedes participantes.	Santa Cruz, Guanacaste
Lucida Guevara Gómez	Maestría, con especialidad en liderazgo organizacional	Apoyará los procesos administrativos relacionados con todas las actividades a ejecutar en Santa Cruz. Colaborará en la sistematización de resultados.	Santa Cruz, Guanacaste
Rubén Medina Carrillo	Maestría, abogado especialista en administración educativa	Enlace de sede que apoyará los procesos administrativos de contrataciones del personal, impartirá los talleres relacionados con el marco legal del funcionamiento de los grupos organizados y colaborará en la sistematización de resultados	Santa Cruz, Guanacaste
Alejandra Chacón Peña	Licenciatura, especialista en Psicología	Enlace de sede que apoyará la difusión del proyecto y convocará a los actores locales en La Cruz.	La Cruz, Guanacaste
Marisia Morice Briceño		Colaborará en la sistematización de los resultados de las actividades a ejecutar en su territorio. Apoyará los procesos administrativos relacionados con todas las actividades a ejecutar en La Cruz.	La Cruz, Guanacaste
Flor Umaña Contreras	Licenciatura, especialista en Educación General Básica I y II ciclos	Enlace de sede que apoyará la difusión del proyecto y convocará a los actores locales.	Liberia, Guanacaste

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



Alex Gustavo García Betancourt		Colaborará en la sistematización de los resultados de las actividades a ejecutar en su territorio. Apoyará los procesos administrativos relacionados con todas las actividades a ejecutar en Liberia.	Liberia, Guanacaste
Daniel Ruiz Arauz	Maestría, economista especialista en gerencia y formulación de proyectos de desarrollo rural.	Enlace de sede que apoyará la difusión del proyecto, convocará a los actores locales y colaborará en la sistematización de los resultados de las actividades a ejecutar en su territorio. Apoyará los procesos administrativos relacionados con todas las actividades a ejecutar en Nicoya.	Nicoya, Guanacaste
Edgar Rodríguez Zuñiga		Colaborará en la sistematización de los resultados de las actividades a ejecutar en su territorio. Apoyará los procesos administrativos relacionados con todas las actividades a ejecutar en Nicoya.	Nicoya, Guanacaste

3. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

3.1. Antecedentes

El Pacífico Norte de Costa Rica es una de las zonas más secas y cálidas del país. La región central correspondiente a la depresión del Tempisque es la zona más seca con precipitaciones anuales promedio de 1700 mm y temperaturas entre 32°C durante el día y 22°C durante la noche. La precipitación anual en la zona peninsular es cercana a los 1900 mm, con montos mayores en la zona cercana a los Cerros de Nicoya y el extremo sur y sureste de la Península de Nicoya. Las temperaturas máximas durante el día pueden promediar 33°C, mientras durante la noche la temperatura puede ser de 22°C. El Pacífico Norte presenta una estacionalidad climática marcada caracterizada por un déficit en las precipitaciones de diciembre a marzo, período en que se recibe solo el 4% de las precipitaciones anuales totales en la región. El viento predominante durante el período seco y el verano es el noreste o Alisio, mientras que durante el período lluvioso el suroeste predomina (Zárate 1991). La influencia de estos vientos junto con la orografía determina la distribución mensual de la precipitación en dicha región. Los meses de noviembre y abril son los meses de transición hacia las épocas seca y lluviosa, respectivamente. Durante setiembre y octubre se produce el mayor aporte de lluvia, asociado con una mayor influencia de eventos ciclónicos. El 46% de la lluvia anual, precipita en este segundo período lluvioso. Es una región que posee la influencia de las fases de El Niño Oscilación Sur (ENOS) y de eventos climáticos extremos. Por ejemplo, un evento El Niño puede causar sequías en el Pacífico Norte con un déficit del 26% de lluvias anual y un incremento de la temperatura de hasta 1,5°C del valor promedio (Instituto Meteorológico Nacional, 2023).

La Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica 2018-2030 prevé grandes retos y desafíos para nuestro país en un futuro próximo. Para el año 2080, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC siglas en inglés) menciona aumentos en los meses secos y en el número de días cálidos, con un incremento de entre 2,5°C y 3,5°C en la temperatura promedio anual, y una reducción del 10% en la precipitación promedio anual. Por otro lado, en 2012 el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), del MINAE, elaboró los escenarios de cambio climático regionalizados para Costa Rica, con base en el Tercer y Cuarto Informe de Evaluación del IPCC. En este contexto, las condiciones del clima al 2080 serían análogas a las experimentadas por el país durante un episodio fuerte de El Niño. Es decir, en la vertiente del Pacífico se esperaría una reducción importante en las precipitaciones, con riesgo de sequías. Los cambios en la precipitación serían graduales, mientras que en la temperatura se proyectan incrementos principalmente a partir del año 2025, de hasta 3°C para finales de siglo en curso. En el caso de la temperatura media, se proyectan aumentos de 0,90°C al 2020 y 3,36°C al 2080. A nivel regional resalta el gradiente térmico Este-Oeste, donde los cambios de temperatura son mayores en la vertiente del Pacífico, con aumentos de hasta 4,5°C. Para finales de siglo (2080) se proyectan aumentos de la precipitación anual de hasta el 50% en la vertiente del Caribe, mientras que en la Zona Norte y la mayor parte de la vertiente del Pacífico se esperan reducciones de hasta un 65% (Alvarado, 2012). En consecuencia, las acciones de adaptación deben partir de un diagnóstico que determine debilidades o fragilidades del sistema presentes y futuras y llevarse a cabo antes de que se produzcan impactos mayores. Ese diagnóstico debe realizarse para cada sector expuesto a amenazas climáticas, a fin de poder priorizar las acciones en materia de adaptación (Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2030).

En este contexto, para el Pacífico Norte sería de esperar que las condiciones climáticas puedan favorecer incendios de mayor magnitud y severidad. Ya el año pasado (2022) se vivió en Santa Cruz de Guanacaste una emergencia al consumirse unas 10 000 hectáreas que provocaron que la Comisión Nacional de Emergencias decretara alerta amarilla para los cantones de Santa Cruz y Carrillo y alerta naranja para los distritos de Tempate, Cabo Velas y Sardinal. Esta alerta se decretó por la cantidad, comportamiento y complejidad de los incendios forestales presentados a raíz de las condiciones propicias para su propagación dados los fuertes vientos, baja humedad relativa y altas temperaturas en el mes de febrero (Comisión Nacional de Emergencias 2022).

Aunado a esta dinámica climática que escapa del control del ser humano, está el componente cultural del fuego, del cual se desprende que más de un 95% de los incendios son el resultado de la negligencia, la venganza y el inadecuado uso del fuego (y es allí donde deberíamos actuar de una manera más directa y contundente para la disminución de incidentes a través de acciones de prevención). Por otro lado, el manejo integral del fuego expone la necesidad de trabajar en coordinación con la sociedad en acciones comunales para la prevención y el control del fuego, lo cual revierte de gran importancia considerando que en los últimos años ha venido ocurriendo un aumento de incendios forestales fuera de las áreas silvestres protegidas, es decir en aquellos espacios en los cuales el ser humano habita y desarrolla sus actividades productivas.

Las condiciones climáticas imperantes e inminentes a nivel regional y local y el uso tradicional del fuego en la Región Chorotega son los elementos que junto a la conformación y capacitación de brigadas deberían de inspirar las actividades para la prevención y el manejo del fuego en un contexto de adaptación al cambio climático. El fortalecimiento de las brigadas comunales y el trabajo colaborativo son una necesidad y un reto para enfrentar un problema de grandes dimensiones, exacerbado por el clima, que trasciende los territorios e impacta la salud de los pobladores y la conservación de sus recursos naturales. Esta vivencia fue recientemente experimentada a raíz del incendio del Parque Nacional Palo Verde que aparte de propagarse en un área extensa afectó un ecosistema de humedal de gran valor biológico y del cual surgieron emisiones de gases que afectaron varios días a los poblados de varios cantones aledaños, situación que representó un primer reto de la necesidad del trabajo colaborativo entre los gobiernos locales.

Considerando estos antecedentes, es necesario fortalecer el enfoque del manejo integral del fuego en el cual las poblaciones, las brigadas y los gobiernos locales en conjunto con actores locales claves visualicen y trabajen de forma activa en la prevención y el control de los incendios forestales como una perturbación que está trascendiendo los territorios y que por tanto merece un abordaje más amplio e integral.

3.2. Justificación

El cambio climático se considera el principal detonante de incendios cada vez más frecuentes y severos. Las altas temperaturas, la reducida humedad del ambiente, el viento y las condiciones de estrés hídrico tienen una fuerte influencia en la ocurrencia de incendios (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2012). El Pacífico Norte de Costa Rica, específicamente las localidades ubicadas en la parte costera y peninsular de las tierras bajas de la provincia de Guanacaste (en donde se desarrolla el bioma de bosque seco), es la región más propensa a incendios debido a las condiciones atmosféricas drásticas y la disponibilidad de combustible a nivel del suelo en la época seca (Jones-Román & Alvarez-Garay 2018).

Se considera todo un reto la forma de enfrentar esta problemática para diferentes ecosistemas y regiones geográficas a nivel mundial y más aún el poder confrontar con éxito medidas de adaptación en el marco del cambio climático de manera que no incrementen las amenazas para la sociedad y la naturaleza en los próximos años (FAO, 2012).

El manejo integral del fuego dentro de sus componentes resalta la prevención, la educación y la participación de las comunidades como elementos claves en la solución de la problemática. En términos generales, la tendencia en este tema a nivel mundial ha sido hacia la supresión del fuego (aún en ecosistemas dependientes del fuego) con un enfoque de arriba hacia abajo y promoviendo la generación de leyes que prohíben el uso del fuego (Myers 2006). No obstante, se debe tomar en cuenta que en algunas culturas (como la guanacasteca) el uso del fuego es ancestral y forma parte de la dinámica cultural y socioeconómica y fue respaldada contradictoriamente pese a su impacto ambiental

en cierto momento de la historia por el Estado costarricense (Picado-Umaña & Cruz-Chaves 2014). Los incendios surgen en su mayoría de las comunidades pues más de un 95% de ellos son provocados, pero también es en las comunidades donde ocurre la mayor afectación (Myers 2006) y de donde surgen los grupos organizados para el control del fuego. Es por esto, que el trabajo con las comunidades es relevante, atinente y pertinente y más aún en el contexto de país conservacionista que aparte de comprender la importancia de la biodiversidad en relación al turismo ahora también se trabaja en la calidad y provisión de servicios ecosistémicos esenciales como el ciclo hidrológico, la conservación del suelo y la calidad del aire. En estos momentos, sería desacertado criminalizar el uso del fuego ya que cierto sector de la población tiene practicas ancestrales muy arraigadas y no estaría en la posición de suprimir estas prácticas por la relación costo-beneficio que ello implica. Más bien, obligarlos podría tener efectos contraproducentes al propiciar quemas furtivas o incidentes por venganza, por tanto, este enfoque se debe abordar con la objetividad y el cuidado necesario brindando soluciones alternativas y acordes a la realidad (Myers 2006). La forma de abordar con las comunidades la prevención de los incendios forestales dañinos es un componente necesario de todos los enfoques del Manejo Integral del Fuego, y la forma más eficaz de hacerlo es mediante la relación a los costos en que se incurre con los incendios indeseables o los conocidos “fuegos malos” que son los incendios agrícolas que escapan al control y otros incendios que amenazan la vida y dañan la propiedad y las áreas de conservación. La noción de que todos los incendios son destructivos se arraiga en la mente y en las tradiciones de las personas, en los mensajes de prevención, muy pocas veces se incorporan las percepciones culturales sobre los beneficios de la quema. Cuando sea posible, el conocimiento tradicional debe ser incorporado a los mensajes y a las actividades. Se debe guiar a las comunidades para que puedan reconocer los beneficios económicos y sociales de mantener sus quemas bajo control, beneficios tales como la calidad y la cantidad del agua, los productos forestales sostenibles como la madera para combustible y los ingresos por el ecoturismo (Myers 2006).

La educación y la diseminación de información deben adaptarse a los ambientes específicos y deben enfocarse en las necesidades de la comunidad de allí la importancia de dirigir esfuerzos en la prevención con mensajes claves que contemplen la realidad de las comunidades. La educación ambiental es un principio orientador y un elemento transformador y catalizador que debe contemplar la cultura del fuego, especialmente con las actividades que se puedan realizar con los niños y jóvenes (Política Pública Municipal para la prevención y atención de incendios forestales de Santa Cruz 2023). Este proyecto pretende responder a las necesidades identificadas en cuanto a la afectación por incendios desde lo observado desde hace más de cinco años en el Pacífico Norte, con una dinámica de incendios alterada por el ser humano y exacerbada por las condiciones climáticas que se viven y que además se esperan propicien incendios más extensos y severos en un futuro cercano. El enfoque del proyecto contemplará dos ejes fundamentales: la prevención para la sensibilización comunitaria y el fortalecimiento legal y técnico de las brigadas forestales. La prevención se abordará mediante la educación ambiental de población infantil y juvenil y a través de actividades sensibilizadoras comunitarias contemplando elementos relevantes de la cultura del fuego que han condicionado el accionar y la visión de los pobladores guanacastecos en relación al uso del fuego. El fortalecimiento de las brigadas forestales u otros grupos comunitarios que trabajen los incendios forestales se realizará desde la perspectiva organizativa y profesionalizada basada en la legalidad de su constitución y el mejoramiento técnico y operativo de su quehacer. Se espera además promover un abordaje regional para la prevención y el control de los incendios ya que los eventos que han ocurrido en los últimos años (incendios en Santa Cruz 2022 y el Parque Nacional Palo Verde este 2023) y los que se predicen en

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



un futuro inmediato trascienden en afectación los territorios, por lo tanto, requerirán de una respuesta pronta, efectiva y articulada por parte de las instancias o instituciones correspondientes y las brigadas forestales de cada territorio de manera que se minimice el impacto en la biodiversidad y las poblaciones humanas. El papel de la universidad y sus sedes en cada territorio es relevante y un proyecto con este enfoque regional es la oportunidad de contribuir como elemento catalizador que potencie el trabajo colaborativo y facilite procesos capacitadores y educativos.

Vinculación interna

Unidad académica	Tipo de vinculación con el proyecto
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	Provee parte del recurso humano de este proyecto dado que el código de la coordinadora del proyecto pertenece a esta escuela

3.3. Vinculación externa

Nombre	Institución	Puesto	Tipo de vinculación con el proyecto	Teléfono	Correo electrónico
Alejandro Masis Cuevillas	SINAC-ACG	Director	Respalda que sus funcionarios se integren en actividades del proyecto que estén en concordancia con las funciones de sus dependencias	2666 5051	amasis@acguanacaste.ac.cr
Mauricio Méndez Venegas	SINAC-ACT	Director Técnico	Respalda que sus funcionarios se integren en actividades del proyecto que estén en concordancia con las funciones de sus dependencias	2686 4967	mauricio.mendez@sinac.go.cr
William Arauz Bran	Departamento Gestión Ambiental- Municipalidad de Santa Cruz	Director	Respalda que sus funcionarios se integren en actividades del	2680 5901	gestionambiental@santacruz.go.cr

			proyecto que estén en concordancia con las funciones de sus dependencias		

3.4. Líderes u organizaciones de base con participación activa en la ejecución del proyecto

Nombre	Organización /comunidad	Función dentro del proyecto	Teléfono

3.5. Impacto del proyecto

El proyecto se desarrollará en cuatro territorios de la Región Chorotega, (La Cruz, Liberia, Santa Cruz-Carrillo y Nicoya) caracterizados por la presencia de poblados en un contexto costero- peninsular del bioma de bosque seco tan amenazado desde el punto de vista de la conservación y que tienen una afectación recurrente de incendios forestales en la época seca. Dada la dinámica de incendios en los últimos años, de incendios cada vez más extensos y recurrentes y considerando las predicciones climáticas a mediano plazo es necesario abordar la problemática de los incendios desde una perspectiva regional, en la cual las sedes de la Universidad Estatal a Distancia están presentes y pueden contribuir a propiciar los espacios políticos para un trabajo colaborativo más eficiente y de mayor impacto para la Región. Desde cada sede y con la participación activa de funcionarios participantes de programas o comisiones ambientales (Bandera Azul, Carbono Neutro, Consejos territoriales) y estudiantes de grupos conformados (recreativos y otros) se generarán las convocatorias y se identificarán los actores claves y poblaciones beneficiarias que conforman las brigadas forestales y otros grupos organizados que están trabajando en la gestión del territorio y en las problemáticas socioambientales que los afectan. Estos grupos organizados o los grupos que se puedan conformar serán capacitados desde el punto de vista legal y asociativo para fortalecer la parte gerencial y administrativa de manera que pueda irse fortaleciendo en su gestión cotidiana y a la vez puedan ir adquiriendo las habilidades y conocimientos para proyectar su quehacer hacia una gestión más autosuficiente y efectiva que les permita captar recursos (reembolsables y no reembolsables) e inclusive vender servicios relacionados con la gestión del ambiente. A los grupos más consolidados y a los líderes de estas agrupaciones se les capacitará en temas técnicos y ambientales de alto nivel impartidos por instructores certificados de manera que su quehacer sea cada vez más profesional y dirigido a lograr una mayor efectividad de sus funciones en sus comunidades. Se pretende con esta experiencia integral de transferencia de conocimientos, el fortalecer estos grupos organizados y a la vez generar en ellos una motivación profesional y una ventana de formación que más adelante pueda promover en algunos de ellos el interés de acceder a un programa estructurado y formal más completo de formación técnica o profesional. En el ámbito de la educación ambiental se pretende contribuir en el currículo ambiental de enseñanza del Ministerio de Educación Pública en lo concerniente a la temática de Emergencias y Prevención del Riesgo al aportar información sobre la problemática de los incendios en el contexto del Manejo Integral del Fuego y cómo la problemática puede afectar en un futuro cercano la conservación de la biodiversidad, la provisión de servicios ecosistémicos y el bienestar de las personas y sus animales de producción y de compañía. A la vez, se pretende sensibilizar a las personas de las comunidades con mayor afectación de incendios en todos los territorios de influencia del proyecto

mediante una campaña de prevención de incendios con afiches y banners colocados en sitios estratégicos que sea acorde a la cultura del fuego de la Región Chorotega y mediante actividades concretas como retenes en carretera para la entrega de calcomanías alusivas a la problemática y brochures. También se realizarán charlas a grupos organizados comunitarios que puedan funcionar como agentes multiplicadores del mensaje a transmitir tanto en sus hogares como en la comunidad. El trabajo coordinado inter e intradisciplinario entre el equipo técnico del proyecto y las instancias competentes (MINAE-SINAC, MAG, MEP, Bomberos de Costa Rica, Cruz Roja, gobiernos locales, sector privado) será de gran beneficio para el conocimiento global de la problemática, sus causas, consecuencias y forma de solucionarlo desde un abordaje integral como el que se desea promover. En todas las actividades del proyecto, se involucrará de manera activa a los funcionarios y estudiantes vinculados a comisiones o grupos relacionados a temáticas ambientales. Y en el caso particular de las actividades de educación ambiental para población infantil y juvenil se propiciará que los estudiantes de grupos recreativos, teatro y otras agrupaciones de las sedes participantes sean actores activos en la logística y ejecución de dichas actividades.

3.6. Divulgación de resultados

Dado que se debe sistematizar el trabajo que se va realizando y que se deben rendir cuentas cada año a la administración, se participará al final de cada año de la actividad de rendición de cuentas de cada sede en la cual se detallarán los principales resultados obtenidos en el desarrollo de las actividades anuales realizadas. Se contará con el apoyo de los enlaces en cada sede para ir conformando ese informe de sistematización de manera que se puedan tener los insumos y evidencias necesarias para informar sobre el avance del proyecto.

A su vez, se coordinará con los enlaces de cada sede para realizar al menos de forma semestral un resumen de las actividades realizadas en las redes sociales de cada sede. Y se divulgarán los principales resultados en la página web del Programa de Regionalización, de manera que el impacto del proyecto pueda ser visualizado por toda la comunidad universitaria.

De manera, especial se coordinará con los funcionarios enlace de cada territorio la presentación de un informe anual de actividades con las instituciones participantes en cada territorio, en los espacios de articulación más convenientes según cada caso: CCCI, Consejos Municipales, etc.

Al final del proyecto con los insumos del informe de sistematización se realizará una publicación resaltando los principales logros del proyecto.

3.7. Marco Lógico

MARCO LÓGICO			
Síntesis narrativa	Indicadores	Medios de verificación	Suposiciones, riesgos y condiciones
<p>Objetivo amplio Contribuir al desarrollo de la Región Chorotega, mediante la educación, investigación – acción y extensión en conjunto con otros actores, para la dinamización económica, en equilibrio con la conservación del medio ambiente, equidad social y el mejoramiento de calidad de vida de sus habitantes</p>	<p>De efectividad</p>	<p>De Medición de logros</p>	<p>Que afecten el impacto a largo plazo</p>
<p>Propósito Fortalecidas las capacidades asociativas y técnicas de las brigadas sensibilizadas las comunidades se contribuye en la prevención de incendios forestales en los cantones de mayor afectación de las Áreas de Conservación Guanacaste y Tempisque</p>	<p>De eficacia</p>	<p>De calidad y cantidad de productos</p>	<p>Que afecten el logro de objetivos</p>
	<p>Una estrategia culminada para el fortalecimiento de las capacidades asociativas y técnicas de las brigadas y la sensibilización de miembros de las comunidades del área de influencia del proyecto</p>	<p>Informes con el cronograma de actividades y los resultados obtenidos</p>	<p>Que no exista participación efectiva de las organizaciones contraparte Que ocurra eventos climáticos extremos en los cantones de influencia del proyecto</p>

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



Resultados	De eficiencia	De realización de las actividades	Que afecten la generación de productos
R1. Promovida la capacidad asociativa de las organizaciones comunales de cinco cantones (Santa Cruz, Carrillo, Nicoya, La Cruz y Liberia) en la gestión del manejo y la prevención de incendios forestales desde un abordaje regional	Al menos un 70% de la población atendida se capacita en el módulo de asociatividad y gestión administrativa y financiera Al menos una organización de cada cantón se constituye legalmente para la prevención y gestión de incendios forestales	El 90% de las actividades para la ejecución del módulo de asociatividad se cumplen	Que no se logre la motivación de los asistentes Que las condiciones climatológicas impidan la asistencia Que no se cuenten con los recursos o medios para asistir
R2. Desarrollado un proceso formativo en prevención, manejo de fuego y ambiente para el fortalecimiento de los grupos organizados comunales que trabajan temas ambientales.	Al menos un 70% de la población atendida se capacita en el módulo de formación técnica	El 90% de las actividades del módulo de formación técnica se realiza	Que no se logre la motivación de los asistentes Que las condiciones climatológicas impidan la asistencia Que no se cuenten con los recursos o medios para asistir
R3. Implementada una estrategia de educación ambiental y de sensibilización comunitaria para la prevención de incendios forestales en coordinación con actores claves de las áreas de conservación	Al menos un 80% de las actividades de educación ambiental por año se imparten Una campaña publicitaria con enfoque local ejecutada	El 90 % de las actividades educativas se realizan El 100% de las actividades de la campaña se ejecutan	Que no se logre la motivación y participación de los asistentes Que no exista participación efectiva de las organizaciones contraparte Que las condiciones climatológicas impidan la asistencia
R4. Sistematizada la experiencia y los resultados del proyecto.	Un informe de sistematización concluido	El 100% de las actividades fueron sistematizadas	Que no se logre concluir en tiempo y forma con las actividades del proyecto
Actividades	Indicadores de eficiencia	Medios de verificación de realización de las actividades	Suposiciones, riesgos y condiciones que afecten la ejecución
R1. Promovida la capacidad asociativa de las organizaciones comunales de cinco cantones (Santa Cruz, Carrillo, Nicoya, La Cruz y Liberia) en la gestión del manejo y la prevención de incendios forestales desde un abordaje regional			
A1.R1. Diagnóstico del estado asociativo de las organizaciones comunales existentes con injerencia en el tema ambiental	Que al menos un 70% de la población consultada complete el formulario	Machote de formulario con la información que se desea recopilar	Que no exista claridad de la información solicitada

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



		Informe con el nombre del grupo organizado, su estatus legal y el nombre y calidades de sus miembros por territorio	Que la agrupación no tenga nombre o haya cambiado de nombre en varias ocasiones
A2.R1. Talleres de formalización legal, liderazgo y gestión financiero-administrativa para la consolidación de grupos organizados	Que al menos un 70% de la población convocada asista a los talleres	Programa de la actividad con contenidos abordados, listas de asistencia	Que no se logre la motivación de los asistentes Que las condiciones climatológicas impidan la asistencia Que no se cuenten con los recursos o medios para asistir
A3.R1. Construcción de un protocolo esquematizado para la consolidación asociativa de los grupos organizados	Un protocolo esquematizado con los procedimientos claves del proceso	Diagrama esquematizado con los elementos claves, procedimientos y dependencias a las cuales acudir para la consolidación legal de los grupos organizados	Que las personas a cargo de la actividad no logren plasmar de forma sencilla el proceso esquemático
A4.R1. Presentación de la formalización legal de los grupos organizados	Que al menos una organización de cada cantón haya iniciado o concluido el trámite de formalización legal de su agrupación	Lista de asistencia de la actividad de presentación Oficios del proceso de formalización asociativa de cada agrupación	Que no se logre la motivación por parte de los grupos organizados Que al momento de la presentación no se tenga la documentación que compruebe el proceso
Actividades	Indicadores de eficiencia	Medios de verificación de realización de las actividades	Suposiciones, riesgos y condiciones que afecten la ejecución
R2. Desarrollado un proceso formativo en prevención, manejo de fuego y ambiente para el fortalecimiento de los grupos organizados comunales que trabajan temas ambientales.			
A1 R2 Diseño de la estrategia de las capacitaciones o cursos	Al menos se tendrán las descripciones de ocho cursos o capacitaciones	Documento con el diseño, contenidos, materiales y duración del curso	
A2 R2 Implementación de las capacitaciones o cursos	Al menos un 70% de la población convocada asiste al módulo de cursos o capacitaciones ofrecidos	Listas de asistencia Fotografías	Que no se logre la motivación de los asistentes Que las condiciones climatológicas impidan la asistencia Que no se cuenten con los recursos o medios para asistir Que para el caso de los cursos virtuales se tenga problemas de conexión
A3.R2 Evaluación de las capacitaciones o cursos	Al menos un 70% de los asistentes a los cursos o capacitaciones logran	Listas de asistencia	Que los certificados no se entreguen en el tiempo del

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



	aprobarlos o cumplir con los niveles de asistencia requerida	Certificados o constancias de aprovechamiento o aprobación emitidos Fotografías	proyecto Que dificultades personales o laborales impidan la culminación de cada curso o capacitación Alta deserción por motivos laborales
Actividades	Indicadores de eficiencia	Medios de verificación de realización de las actividades	Suposiciones, riesgos y condiciones que afecten la ejecución
R3. Implementada una estrategia de educación ambiental y de sensibilización comunitaria para la prevención de incendios forestales en coordinación con actores claves de las áreas de conservación			
A1.R3. Elaboración de la estrategia de educación ambiental hacia centros de educación primaria y secundaria	Dos reuniones de trabajo con funcionarios del SINAC, MEP, Cruz Roja, Bomberos de CR, brigadistas forestales y funcionarios públicos y privados con formación en educación ambiental	Listas de asistencia Documento de la estrategia de educación ambiental con charlas, talleres y actividades educativas variadas elaborada en conjunto con las áreas de conservación y los gobiernos locales Compendio de materiales impresos y digitales	Que no exista interés de las áreas de conservación de participar en el proceso Que no existan los recursos para el traslado de los facilitadores de las actividades Que no se cuente con los recursos para la impresión de material educativo Que no se autorice la reproducción del material
A2 R3 Desarrollo de charlas y talleres de educación ambiental en escuelas y colegios	Al menos cinco actividades a nivel de primaria y cinco actividades a nivel de secundaria por año	Agendas de trabajo Fotografías	Que no se cuente con los facilitadores para todas las actividades a desarrollar por territorio
A3.R3. Contratación de profesional en publicidad para el diseño de la campaña de sensibilización comunitaria	Banco de oferentes con varios profesionales con la formación requerida, la experiencia e interés por el tema	Contrato con las especificaciones técnicas del servicio requerido	Que no se cuente con los recursos en el tiempo adecuado Que no se presenten oferentes
A4 R3 Realización de talleres con las comunidades y actores claves para generar un concepto y los elementos principales de la campaña publicitaria y los recursos audiovisuales sensibilizadores	Que al menos un 80% de los convocados asistan y participen activamente. Al menos un 70% de representatividad de los cantones y los actores claves	Listas de asistencia a los talleres y reuniones con los actores claves Papelógrafos con opiniones e insumos aportados por los actores claves	Que haya poca participación y representatividad de las instancias involucradas en la temática y de los actores claves Que no se capten los elementos o conceptos claves de la cultura del fuego en

Adaptado del Formulario de Proyectos de Recursos del Fondo del Sistema
Rige a partir de enero- 2019

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



			la Región Chorotega
A5 R3 Presentación del diseño y de las especificaciones técnicas de la campaña publicitaria y otros materiales	Al menos un 70% de representatividad de los territorios y los actores claves	Documento con varias propuestas sobre el concepto y los elementos claves de la campaña publicitaria para que los actores claves escojan la más idónea	Que ninguna de las propuestas sobre el diseño llene las expectativas de los actores claves y las instancias que tienen injerencia en el tema
A6.R3. Construcción de la estrategia publicitaria y otros materiales	Una propuesta escogida con todos los elementos que conformarían la estrategia publicitaria	Documento con la campaña publicitaria escogida	Que la empresa escogida no entregue la propuesta
A7.R3. Implementación de la estrategia publicitaria	Implementación ejecutada al 100% según la propuesta y metodología escogida y aprobada	Informe sistematizando la campaña publicitaria ejecutada el cual incluye la estrategia empleada, número y tipo de recursos (banners, afiches, spots publicitarios, calcomanías) para la implementación de la campaña publicitaria	Que la empresa escogida no implemente la campaña en el tiempo ni en la forma indicada
A8.R3 Evaluación de resultados de la estrategia publicitaria	Que al menos un 70% de la población sea impactada con la estrategia	Informe con estadísticas de impacto de la campaña en cada cantón	Que no se presente el informe en tiempo y forma
Actividades	Indicadores de eficiencia	Medios de verificación de realización de las actividades	Suposiciones, riesgos y condiciones que afecten la ejecución
R4 Sistematizada la experiencia y los resultados del proyecto			
A1 R4 Elaboración de informes del proyecto	Que el 100% de la información esté disponible para la elaboración del informe	Banco de fotografías de las actividades ejecutadas Informes semestrales y anuales con la descripción completa de las actividades ejecutadas y no ejecutadas Compendio de materiales de la campaña publicitaria	Que los enlaces de sedes no cumplan con la sistematización de actividades y resultados
A2 R4 Contratación de profesional para la sistematización	Especificaciones técnicas del contrato de servicios profesionales para la profesional a cargo de este proceso	Contrato de la persona seleccionada	Que no exista un oferente
A3 R4 Diseño de la sistematización	Al menos un taller con coordinadora de proyecto y enlaces de sedes para definir el diseño de la sistematización	Documento con un esquema de la sistematización	Que no se presenten todos los enlaces de sede
A4 R4 Elaboración de instrumentos para la sistematización	Reunión de persona contratada y coordinación del proyecto para definir	Documento con instrumentos realizados	

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



	los instrumentos de sistematización		
A5 R4 Aplicación de instrumentos para la sistematización	Envío de instrumentos o formularios a usuarios del proyecto y actores claves institucionales	Resultados de la aplicación de instrumentos	Que no haya una devolución de resultados en el tiempo requerido
A6 R4 Elaboración de informes de sistematización	Al menos se cuenta con la devolución de un 80% de la información requerida para la elaboración del informe	Informe final de sistematización del proyecto	Que los resultados hayan sido escasos y defectuosos lo cual no permitiría una buena sistematización
Insumos	Indicadores de gestión	Medios de verificación de manejo de recursos	Condiciones iniciales
<p>Personal capacitado para la coordinación, ejecución y sistematización de las actividades del proyecto.</p> <p>Personal capacitado para impartir los cursos, capacitaciones y talleres del proyecto.</p> <p>Brochures con información de cursos o capacitaciones en temas técnicos y operativos para el funcionamiento de brigadas forestales.</p> <p>Material publicitario utilizado en campañas nacionales para la prevención de incendios.</p>	<p>Una persona coordinadora y seis personas enlaces de sedes (al menos una por sede).</p> <p>Al menos un profesional o técnico por cada curso, capacitación o taller ofertado. En el caso del módulo de asociatividad se buscará personal UNED. En el caso de las capacitaciones técnicas-operativas se contratará un paquete que incluye personal técnico capacitado, materiales, alimentación y certificado de participación o aprovechamiento.</p> <p>Por cada curso o capacitación se tendría un folleto o brochure con la presentación, contenidos y metodología de trabajo.</p> <p>Ya se cuenta con insumos variados de la Campaña Un Verano sin Incendios Forestales del SINAC los cuales serían la base de la campaña con un enfoque local (adaptado al uso del fuego por parte de los guanacastecos).</p>	<p>Carga académica asignada al proyecto, en el caso de la coordinadora ¼ de tiempo y en el caso de los enlaces de sede 1/8 de tiempo.</p> <p>CV de las personas contratadas</p> <p>Brochures o folletos con información técnica</p> <p>Compendio de materiales disponibles en línea o impresos (departamentos de educación ambiental del SINAC o CONIFOR)</p>	<p>Los cursos serán impartidos por profesionales o técnicos certificados en los diferentes campos de conocimiento</p> <p>Todo el material educativo que se utilizará en las actividades de educación ambiental es reciente de la Campaña Un Verano sin Incendios Forestales o será generado en el desarrollo del proyecto.</p>

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



<p>Material infantil y juvenil elaborado por la UNED y otras instancias con injerencia en la temática de incendios.</p> <p>Charlas, obras de teatro y otro tipo de recursos educativos que se han venido utilizando en las diferentes áreas de conservación relacionado a la problemática de los incendios forestales.</p> <p>Insumos de oficina varios para el trabajo en talleres participativos</p>	<p>La Campaña Un Verano Sin Incendio y la EUNED cuentan con textos para niños enfocados en los efectos del fuego en la biodiversidad. Además, en los departamentos de educación ambiental de varias áreas de Conservación del SINAC (como ACG y ACAT) se han desarrollado iniciativas como recursos impresos, murales, obras de teatro, títeres y máscaras) en alusión a la problemática de los incendios en el bosque seco.</p> <p>El proyecto imprimirá calcomanías personalizadas que serán entregadas las campañas preventivas de incendios en carretera</p>	<p>EUNED Departamentos ambientales de las diferentes áreas de conservación</p>	<p>Los textos de la EUNED son recientes (5 o menos años de antigüedad). Se encuentran impresos o se tiene una versión digital que se tendría que gestionar para su uso.</p>
--	--	--	---

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



4. CRONOGRAMA

Resultado 1. Promovida la capacidad asociativa de las organizaciones comunales de cinco cantones (Santa Cruz, Carrillo, Nicoya, La Cruz y Liberia) en la gestión del manejo y la prevención de incendios forestales desde un abordaje regional		Año 1																																													
		Ene				Feb				Mar				Abr				May				Jun				Jul				Ago				Sep				Oct				Nov				Dic	
#	Actividades y tareas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Diagnóstico del estado asociativo de las organizaciones comunales existentes con injerencia en el tema ambiental						X	X	X																																						
1	Levantamiento listado de agrupaciones existentes en cada cantón (brigadas, ADIs, ADEs, asociaciones)						X																																								
2	Envío de formulario electrónico o entrevista telefónica						X	X																																							
3	Análisis de resultados del formulario										X																																				
2	Talleres de formalización legal, liderazgo y gestión financiero-administrativa para la consolidación de grupos organizados						X	X				X	X			X	X			X	X																										
1	Reunión con capacitadores para planificación de los talleres						X	X																																							
2	Realización de los talleres en los diferentes territorios (La Cruz-Liberia/Santa Cruz-Carrillo-Nicoya)											X	X			X	X			X	X																										
3	Entrega de certificados de participación o aprovechamiento																								X																						
3	Construcción de un protocolo esquematizado para la consolidación asociativa de los grupos organizados																																														
1	Reunión con capacitadores de los talleres																								X																						
2	Elaboración del protocolo																								X																						

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



sensibilización comunitaria para la prevención de incendios forestales en coordinación con actores claves de las áreas de conservación																																																	
#	Actividades y tareas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Elaboración de la estrategia de educación ambiental hacia centros de educación primaria y secundaria					X	X							X	X																																		
1	Compilación de materiales y experiencias en el tema					X																																											
2	Coordinación con actores claves					X																																											
3	Planificación de actividades y calendarización						X																																										
4	Socialización y retroalimentación de la Estrategia											X																																					
5	Construcción del documento final con la estrategia												X																																				
2	Desarrollo de charlas y talleres de educación ambiental en escuelas y colegios													X	X			X	X							X	X			X	X			X	X														
1	Desarrollo de actividades													x	x			x	x							x	x			x	x			x	x														
2	Sistematización de resultados														X				X								X				X				X														
3	Contratación de profesional en publicidad para el diseño de la campaña de sensibilización comunitaria																																																
1	Solicitud de contratación construcción del cartel de licitación																																																
2	Resultado cartel de licitación																																																
4	Realización de talleres con las comunidades y actores claves para generar un concepto y los elementos principales de la campaña publicitaria y los recursos audiovisuales sensibilizadores																																																
1	Reunión con profesional contratado y empresa para definir la problemática y el contexto																																																

5. PRESUPUESTO

La fuente de financiamiento del proyecto proviene principalmente del Programa de Regionalización, los cuales serán complementados por los presupuestos de cada sede participante según las necesidades que se vayan identificando.

Subpartida	Justificación en función de los objetivos	Año	Recursos PRI
10303 Impresión, encuadernación y otros	Impresión de material en prevención de incendios (folletos, libros de actividades, calcomanías) para las charlas de educación ambiental en centros educativos	1	3 000 000
10499 Otros servicios de gestión y apoyo	Contratación de profesional para la elaboración de la campaña publicitaria en prevención de incendios forestales (concepto de la campaña adaptado a la realidad guanacasteca, diseño de elementos gráficos, cortos publicitarios radiales y visuales para redes sociales)	1	2 500 000
10502 Viáticos	Pago de viáticos para funcionarios que conforman el equipo ejecutor de las capacitaciones, charlas, talleres y para los estudiantes que colaborarán en las charlas de educación ambiental en los centros educativos de la región	1	884 800
10701 Actividades de capacitación	Contratación de cursos presenciales y a distancia a organizaciones especializadas en el manejo de emergencias e incendios en temas como: organización de brigadas; sistema de comando de incidentes; primeros auxilios; primeros auxilios comunitarios y rescate; manejo sostenible de cuencas hidrográficas. Gastos por servicio de alimentación en los cursos presenciales anteriormente indicados y en capacitaciones sobre asociatividad; liderazgo y trabajo en equipo; gestión administrativa y financiera de grupos comunales organizados	1	8 915 200
29901 Útiles y materiales de oficina y cómputo	Compra de insumos varios (lápices, lapiceros, rotuladores, lápices de colores) para las capacitaciones y las charlas en los centros educativos	1	750 000
29903 Productos de papel, cartón e impresos	Compra de insumos varios (diversos tipos de papelería para dibujar y elaborar máscaras) para las capacitaciones y las charlas en centros educativos	1	750 000
TOTAL AÑO 1			16 800 000

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS**



5.1. Justificación de partidas presupuestarias

Subpartida	Monto	Resultados (propuestos en el punto 3.9)	Justificación
10499 Otros servicios de gestión y apoyo	2 500 000	R3.	Contratación de profesional para la elaboración de la campaña publicitaria en prevención de incendios forestales (concepto de la campaña adaptado a la realidad guanacasteca, diseño de elementos gráficos, cortos publicitarios radiales y visuales para redes sociales)
10502 Viáticos	884 800	R1. R2. R3.	Pago de viáticos para funcionarios que conforman el equipo ejecutor de las capacitaciones, charlas, talleres y para los estudiantes que colaborarán en las charlas de educación ambiental en los centros educativos de la región
10701 Actividades de capacitación	8 915 200	R1. R2.	Contratación de cursos presenciales y a distancia a organizaciones especializadas en el manejo de emergencias e incendios en temas como: organización de brigadas; sistema de comando de incidentes; primeros auxilios; primeros auxilios comunitarios y rescate; manejo sostenible de cuencas hidrográficas. Gastos por servicio de alimentación en los cursos presenciales anteriormente indicados y en capacitaciones sobre asociatividad; liderazgo y trabajo en equipo; gestión administrativa y financiera de grupos comunales organizados
29903 Productos de papel, cartón e impresos	750 000	R3.	Compra de insumos varios (diversos tipos de papelería para dibujar y elaborar máscaras) para las capacitaciones y las charlas en centros educativos
29901 Útiles y materiales de oficina y cómputo	750 000	R1. R2. R3.	Compra de insumos varios (lápices, lapiceros, rotuladores, lápices de colores) para las capacitaciones y las charlas en los centros educativos
10303 Impresión encuadernación y otros	3 000 000	R3.	Impresión de material en prevención de incendios (folletos, libros de actividades, calcomanías) para las charlas de educación ambiental en centros educativos

5.2. Contrapartidas con que cuenta el proyecto:

Aporte	Organización	Referencia (Oficio de compromiso)*	Contacto

**Debe adjuntarse la documentación que respalde el aporte.*

6. LINEA BASE

Desarrollaré la línea base presentando el quehacer de las brigadas forestales (principales grupos organizados encargados de la prevención y la gestión de los incendios forestales fuera de las áreas protegidas) con algunas estadísticas respecto a éstas en el Área de Conservación Guanacaste (ACG) y el Área de Conservación Tempisque (ACT), zonas de influencia en que se desarrollará este proyecto en la Región Chorotega. Posteriormente abordaré la experiencia que hemos tenido desde la UNED en la Región con el abordaje de la problemática de los incendios forestales desde la perspectiva académica a partir de la investigación, la extensión comunitaria y la política municipal y nacional. El trabajo que he venido desarrollando en la zona desde el 2015 me ha ayudado a dilucidar la necesidad que se tiene en temas de prevención y de consolidación de las brigadas forestales comunitarias ya que éstas en conjunto con el Benemérito Cuerpo de Bomberos son los encargados de velar por el todo el patrimonio natural fuera de las áreas protegidas, ya que al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) le corresponde velar por el patrimonio natural del Estado exclusivamente dentro de las áreas protegidas. Y aunque el SINAC paga las pólizas contra accidentes de las personas que han recibido los cursos obligatorios de capacitación para ser bomberos forestales y les brinda alguna indumentaria básica de protección, actualmente es una de las instituciones públicas que está enfrentando fuertes reducciones presupuestarias, situación que limita su accionar y apoyo posterior a las brigadas forestales.

De esta manera, las brigadas forestales deben gestionar sus recursos ya sea mediante la comprar directa o a través de donaciones. En el caso de las donaciones el Programa de Pequeñas Donaciones y el I Canje de Deuda por Naturaleza EEUU-CR ha financiado en los últimos cinco años varios proyectos en Santa Cruz que ha permitido el equipamiento básico de varias brigadas de la zona en los años 2013 (<https://www.pequenasdonacionescr.org/index.php/bases-de-datos-de-proyectos/fortalecimiento-y-equipamiento-brigadistas-contra-incendios-forestales>), 2015 y 2018 mediante FUNDECONGO (<http://www.fundecongo.or.cr/proyectos>) y en el 2018-2020 mediante FUNDEPREDI (<https://primercanjedeuda.org/monitoreo-de-fauna-dispersora-y-polinizadora-desarrollo-de-capacidades-comunales-y-restauracion-de-habitats-riberenos-para-el-mejoramiento-de-la-conectividad-ecologica-entre-el-parque-nacional-marino/>). Este 2023 también la Municipalidad de Santa Cruz y Coopeguanacaste realizaron una donación importante a las brigadas de la zona <https://www.guanacastealaaltura.com/coopeguanacaste-r-l-dona-equipo-para-la-prevencion-y-atencion-de-incendios-forestales/>. No obstante, en términos de capacitaciones solo el SINAC ha venido aportando en la formación de las brigadas en la zona, especialmente mediante los cursos básicos de bomberos forestales por lo que hay una necesidad

constante de capacitación y actualización de conocimientos en conjunto con otras instituciones (Anexo 2).

Respecto a la conformación y número de brigadas forestales actualmente en el Área de Conservación Guanacaste (ACG) se tienen ocho brigadas La Garita (11), Cuajiniquil (13), Las Brisas (10), Colonia Bolaños (15), La Cruz (23), Liberia (52), El Triunfo (13) y Santa Cecilia (13) para un total de 150 brigadistas mientras que en el Área de Conservación Tempisque se cuenta con 16 brigadas y 203 miembros. Pero de estas brigadas solo 14 pertenecen a los cantones de influencia del proyecto con un total de 151 personas. Las brigadas son Parque Nacional Barra Honda (15), BRICA (17), Juan Díaz (8), La Esperanza (8), Arado (5), Parque Nacional Diríá (8), Amigos del Diríá (5), San Juan (6), Municipalidad de Santa Cruz (12), Las Delicias de Nandamojo (36), Sardinal (7), Cerros de Jesús (6), Bomberos de Nosara (12) y ASOBOFOM (6) (José Joaquín Rodríguez y Julio Díaz comunicación personal 2023)

Desde el año 2015 la Universidad Estatal a Distancia desde las dependencias de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales y el Laboratorio de Ecología Urbana viene abordando la problemática de los incendios forestales en Guanacaste. Esto inició con el proyecto “Análisis de aspectos históricos, biológicos y ecológicos en áreas impactadas recurrentemente por incendios forestales en el bosque seco tropical” Código de proyecto PROY0041-2014 de la Vicerrectoría de Investigación-UNED con una duración de tres años (2015-2018). De este proyecto se generó el artículo científico Jones-Román, G. y Alvarez-Garay. B. (2018). “Dinámica de ocurrencia de incendios en el Área de Conservación Guanacaste 1997-2017: perspectivas ecológicas para el manejo integral del fuego” publicado en la revista Perspectivas Rurales Nueva Época, 16(31), 51-70. Además se gestaron tres trabajos finales de graduación, el primero de ellos de la estudiante Daniela Vargas sobre un modelo de vulnerabilidad de incendios forestales en el Área de Conservación Guanacaste (ACG), el segundo de la estudiante Ana Yansie Brenes sobre la actividad de fauna en condiciones post incendios en el Parque Nacional Diríá y el tercero del estudiante Roy Vallejos sobre la dispersión de semillas en áreas recurrentemente quemadas del ACG.

Además, por primera vez en el país se organizó el Primer Encuentro sobre Manejo Integral del Fuego- Región Chorotega en la sede de la UNED en Santa Cruz. En este evento se empezó a dilucidar qué elementos son los que están confluyendo en la dinámica de incendios en la región y a la vez se resaltó el papel de las comunidades en la prevención y el control de incendios. Así como la arraigada costumbre del uso del fuego para la limpieza de terrenos para siembra y el control de la hojarasca en la época seca.

Posteriormente, el I Canje de Deuda por Naturaleza aprobó el proyecto “Monitoreo de fauna dispersora y polinizadora, desarrollo de capacidades comunales y restauración de hábitats ribereños para el mejoramiento de la conectividad ecológica entre el P.N. Marino Las Baulas y el P.N. Diríá” que se ejecutó durante tres años en diversas comunidades de Santa Cruz, Guanacaste en los componentes de restauración del paisaje, el fortalecimiento de grupos organizados que trabajan ambientales y muy especialmente se pudieron realizar dos campañas preventivas de incendios en carretera dado que los incendios son una de las principales perturbaciones que afectan la conectividad ecológica en el paisaje.

En el año 2022 se gestó el trabajo final de graduación de la estudiante Beatriz Ruiz sobre el papel de la planta *Olyra latifolia* en la dinámica de incendios de la Península de Nicoya, el cual destaca el papel de una planta nativa como potencial combustible que parece favorecerse de las perturbaciones entre ellas, los incendios forestales. Ese mismo año, se dio la emergencia por los numerosos incendios que se dieron en Santa Cruz en la época seca, situación que dio pie a que en la sede de la UNED en Santa Cruz realizáramos un Conversatorio sobre los incendios en el cantón y la posible dinámica a experimentar en los años venideros. En esa misma actividad se gestó el Primer Encuentro de Brigadas el cual se llevó a cabo de forma presencial en el mes de abril 2022 y del cual se generó un documento con un análisis FODA en el que se identificaron diferentes temas de interés, entre ellos la necesidad de fortalecer las Brigadas desde el punto de vista de la legalidad, la asociatividad y las capacidades técnicas. Los participantes manifestaron la necesidad de recibir capacitaciones de actualización y en temas de carácter técnico para el manejo del fuego, las emergencias y la sostenibilidad del paisaje. Entre los cursos mencionados destacan primeros auxilios, comando de incidentes, uso de contrafuegos, manejo del agua, uso de herramientas y cuerdas, leyes y reglamentos relacionadas al manejo del fuego, las funciones de un brigadista y la conformación de brigadas. Así como cursos relacionados al ambiente como hidrología, corredores biológicos, conectividad, interacciones ecológicas, desertificación, funciones de un brigadista y contaminación ambiental (Anexo 1: Resultados I Encuentro de Brigadas Santa Cruz-Carrillo 2022).

A finales de ese mismo año se me invitó como asesora en la elaboración de la Política Pública Municipal para la prevención y atención de incendios forestales de Santa Cruz, la cual fue dada a conocer a inicios de este año. El proyecto que estamos presentando está en perfecta concordancia con las acciones del Plan de Acción que se destacan en la primera política pública promulgada en un gobierno local de la Región Chorotega, a saber las acciones para la conformación de comités ambientales dentro de ASADAS y ADI's, la educación ambiental en centros educativos y el fortalecimiento operativo y técnico de las brigadas forestales debidamente conformadas (Municipalidad de Santa Cruz, 2023).

Este año, en el mes de abril desde la UNED fuimos partícipes de la consultoría "Asistencia Técnica para la Actualización de la Estrategia Nacional de Manejo Integral del Fuego con inclusión y enfoque de género", que justamente pretende actualizar la política nacional en esta materia. De este taller se resaltó el hecho de vincular las comunidades en la prevención y control de incendios y la imperante necesidad de realizar actividades de sensibilización o educación ambiental, incluyendo la capacitación a productores. También se mencionó como principal desafío la capacitación del personal, equipamiento y el involucramiento de medios y altos mandos en el manejo integral del fuego. En porcentajes más bajos los participantes identificaron como desafíos el fortalecimiento de las brigadas, y el reto de constituir y fortalecer grupos comunitarios para la atención de incendios fuera de áreas silvestres protegidas e incorporar capacitaciones dentro de los procesos de acreditación, dar un mayor seguimiento a las capacitaciones para profesionalizar las brigadas, tanto de voluntarios como funcionarios y promover valorización del currículo del bombero forestal. Se recomendó, además, cambiar la perspectiva del manejo integral del fuego y pasar de una visión centralizada a una visión desde lo local, adaptando las acciones según las vulnerabilidades y las capacidades de cada comunidad o cantón. Considerando un escenario futuro de incendios forestales más agresivos, y con las graves limitaciones presupuestarias que

enfrentan las instituciones del Estado, se vuelve inevitable redefinir la meta conjunta y dejar de lado recelos y antiguas rencillas para entablar un diálogo participativo, compartir responsabilidades y establecer los mecanismos de cooperación nacional e internacional que permitan realmente un trabajo efectivo y sostenido en el tiempo (Anexo 2: II Informe parcial Consultoría: Asistencia Técnica para la Actualización de la Estrategia Nacional de Manejo Integral del Fuego con inclusión y enfoque de género. Costa Rica, febrero-mayo 2023).

Finalmente en este enfoque de construcción de la línea base de este proyecto se desarrolló a inicios del mes de mayo de 2023 un taller con actores locales de La Cruz, Liberia, Santa Cruz y Nicoya para dar a conocer la iniciativa de este proyecto y recibir su retroalimentación en cuanto a la forma de realizar el abordaje regional (considerando que son cuatro territorios), los temas de las capacitaciones que deberíamos trabajar y el enfoque de las acciones de prevención y educación que se desarrollarían en el marco del proyecto. A este taller asistieron 18 personas (incluyendo seis funcionarios del SINAC, 3 de ellos del Área de Conservación Arenal Tempisque), la mayoría de ellos del ACG, los cuales coincidieron en la necesidad de abordar la problemática mediante la educación ambiental en poblaciones infantiles de una manera dinámica y lúdica aprovechando la experiencia del Programa de Educación Ambiental y sus actividades de laboratorio viviente que se tiene en el Parque Nacional Santa Rosa y a iniciativas de arte como el teatro, títeres y la pintura que se han venido implementando en escuelas de Liberia, La Cruz y Cuajiniquil. En cuanto a las capacitaciones que mencionaron les interesaba recibir de un listado ofrecido seleccionaron en primer lugar “Normativa legal para la constitución de organizaciones relacionadas con el manejo integral del fuego” (56%) y en segundo lugar “Liderazgo y Trabajo en equipo” (33%) y solo un 11% mencionaron otros cursos. Es importante mencionar en relación a estos resultados que entre los cursos que se pretende impartir asociados al primer objetivo del proyecto destacan esos dos que manifestaron ser del interés de un 89% de los participantes del taller.

Asimismo, entre las principales amenazas o debilidades del quehacer de las brigadas y del quehacer personal en relación al manejo integral del fuego mencionaron en un rango del 33-50 % de los casos escasez de recursos financieros (para la adquisición de equipos de seguridad) y humanos, por ello la importancia de fortalecer habilidades en el planteamiento de proyectos que les permitan acceder recursos así como constituirse legalmente. Como detalle interesante es importante anotar que en la actividad estuvieron presentes tres funcionarios del Área de Conservación Arenal-Tempisque (ACAT) los cuales manifestaron su interés en formar parte del proyecto como agentes activos en la educación ambiental debido a la experiencia que han acumulado en este tema y al gran incendio acaecido a inicios de este año en el Parque Nacional Palo Verde.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado, L. C. (2012). Escenarios de cambio climático regionalizados para Costa Rica. IMN: San José, Costa Rica.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. Alerta amarilla y Naranja N°02-2022. https://www.cne.go.cr/preparativos_respuestas/alertas/2022/02-22%20ALERTA%20AMARILLA%20Y%20NARANJA%20mapa.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2012. Wildlife in a changing climate. N°167. 118 p. <https://www.fao.org/3/i2498e/i2498e.pdf>

Giroto, P. O. & Delgado I.A. (Eds.). (2018). Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica 2018-2030. Gobierno de Costa Rica.

Instituto Meteorológico Nacional. 30 mayo de 2023. Clima de Costa Rica y variabilidad climática. Análisis por regiones. Pacífico Norte. <https://www.imn.ac.cr/clima-en-costa-rica>

Jones-Román, G. & Álvarez-Garay, B. 2018. Dinámica de incendios en el Área de Conservación Guanacaste 1997-2017: perspectivas ecológicas para el manejo integral del fuego. Perspectivas Rurales, Nueva Época 16(31): 51-70.
DOI: <https://doi.org/10.15359/prne.16-31.4>

Municipalidad de Santa Cruz. 2023. Política Pública Municipal para la prevención y atención de incendios forestales de Santa Cruz. 101 p. https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid031NkJu6w4A74e1NpGaBoq9aGs2p4vcXBsAZ5HFZECw7wkVG86pCZgCwLmSCBSdTXZI&id=100064536769339&sfnsn=mo&mib_extid=RUbZ1f

Myers, R.L. 2006. Convivir con el fuego. Manteniendo los ecosistemas y los medios de subsistencia mediante el manejo integral del fuego. The Nature Conservancy. https://www.conservationgateway.org/Documents/el_manejo_integral_del_fuego.pdf

Picado-Umaña, W. & Cruz-Chaves, C. El bosque seco en llamas. Estructura agraria y ecología política del fuego en Costa Rica. Revista de Historia 70: 109-142.

Firma Coordinador del proyecto: _____

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
DIRECCIÓN DE CENTROS UNIVERSITARIOS
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN
FORMULARIO PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS



Nota: Al presentar la versión física de la solicitud, recuerde anexar los avales respectivos; ya que de lo contrario su proyecto será considerado incompleto y no aplica para las etapas posteriores.

Lista de categorías de población meta

Codificación	Sector
100	Según ocupación
101	Profesionales en servicio
102	Académicos (docentes)
103	Otros profesionales
104	Personal técnico o auxiliar
105	Personal de apoyo administrativo
200	Según edad
201	Niños (as)
202	Adolescentes
203	Adulto
204	Adulto Mayor
300	Según condición de vulnerabilidad
301	Población con discapacidad
302	Población indígena
303	Población migrante
304	Trabajadores sexuales
305	Población en zonas con riesgo ambiental
306	Población con enfermedades terminales (VIH-SIDA, cáncer, otras)
307	Población en condiciones de pobreza extrema (indigentes y otros)
308	Población adicta
400	Según ciclo de educación
401	Estudiantes de preescolar
402	Estudiantes I y II ciclo
403	Estudiantes III y IV ciclo
404	Estudiantes Universitarios
500	Según sector socio-económico
501	Sector productivo privado
502	Pymes del sector industrial y artesanal
503	Pymes del sector agropecuario y forestal
504	Pymes del sector servicios (turismo, comercio, etc.)
505	Sector público
506	Gobiernos locales
507	Empresas
508	Áreas de conservación ambiental
509	Otras instituciones u organizaciones
510	Sector universitario
511	Organismos no gubernamentales
512	Núcleo familiar