



EL SUSCRITO DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

CERTIFICA

Que para dar cumplimiento a los requisitos del Registro Web contemplado en el decreto 2150 dediciembre 20 de 2017 en su artículo 1.2.1.5.1.3, numeral 7, y de acuerdo con el artículo 364 -5 del Estatuto Tributario, numeral 11 del párrafo 2, que, a través de la Dirección de Investigación, Innovación y Emprendimiento, en el año 2023 se beneficiaron:

1. PROYECTO CARTAGENA CIUDAD INNOVADORA 2022

OBJETIVO

Anuar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para fortalecer el programa “CARTAGENA CIUDAD INNOVADORA” de plan de desarrollo “Salvemos Juntos a Cartagena” a través de estrategias de participación e incentivo a la cultura de la innovación.

METAS

- ✓ Administrar los recursos entregados.
- ✓ Dar cumplimiento al plan de trabajo aprobado por la secretaria de hacienda.
- ✓ Presentar los informes de manera mensual.
- ✓ Realizar el encuentro sobre Innovación en la Ciudad de Cartagena.
- ✓ Organización de concursos a los mejores resultados de investigación e innovación, publica, privada y académica.

2. DESARROLLO TECNOLÓGICO A PARTIR DE PLAN PILOTO PARA EL PARQUE DE TORNOS DE LA FÁBRICA DE CUPLAS DE TENARIS TUBOCARIBE

OBJETIVO

Aumentar el rendimiento de los tornos buscando un aumento en la productividad y disminución en el tiempo de ciclo en la producción de acoples.

METAS

- ✓ Estudio de caso acerca de la implementación de la nueva tecnología en la fábrica de acoples de TUBOCARIBE.

3. FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTO NIVEL UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR NACIONAL

OBJETIVO

Incrementar las capacidades del talento humano en investigación de calidad e impacto.



METAS

- ✓ Promover el acceso de la población a programas de formación de alto nivel.
- ✓ Fomentar el conocimiento sobre los programas de formación de alto nivel.
- ✓ Aumentar los incentivos para el acceso a programas de formación de alto nivel de 4 estudiantes.

4. FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTO NIVEL UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR NACIONAL

OBJETIVO

Incrementar las capacidades del talento humano en investigación de calidad e impacto.

METAS

- ✓ Promover el acceso de la población a programas de formación de alto nivel.
- ✓ Fomentar el conocimiento sobre los programas de formación de alto nivel.
- ✓ Aumentar los incentivos para el acceso a programas de formación de alto nivel de 6 estudiantes.

5. FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN, ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TURISMO DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR – FITURBOL

OBJETIVO

Desarrollar capacidades de innovación de las empresas del sector turismo del Departamento de Bolívar.

METAS

- ✓ Generar capacidades en las empresas participantes a través de la creación y/o consolidación de sistemas de gestión de la innovación.
- ✓ Incentivar la inversión en actividades de I+D+I a través de la cofinanciación de proyectos de innovación que culminen al menos con el desarrollo de un prototipo funcional.
- ✓ Promover la cultura y la innovación en las empresas del sector turismo del Departamento de Bolívar a través del entrenamiento en alto nivel en gestión de la innovación.
- ✓ Desarrollar procesos sensibilización a las empresas sobre la importancia de la innovación en sus organizaciones.
- ✓ Fortalecer los vínculos entre las empresas del sector turismo del Departamento de Bolívar y otros actores del sistema de innovación.
- ✓ Identificar una red de expertos, potenciales aliados y otros actores con quienes pueden colaborar las empresas para el desarrollo de su estrategia de innovación.

6. FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO A NIVEL DOCTORAL EN LA REGIÓN CENTRO ORIENTE

OBJETIVO

Aumentar las capacidades de talento humano en investigación y desarrollo tecnológico con calidad e impacto en los departamentos que componen la región Centro Oriente.



METAS

- ✓ Promover el acceso de la población de la región Centro Oriente a programas de formación de alto nivel.

7. DESARROLLO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO PARA LA INNOVACIÓN QUE ATIENDAN A LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE PRODUCTORES PISCICOLAS DERIVADAS DE LA EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA CAUSADA POR EL COVID-19 EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE

OBJETIVO

Fortalecer el desarrollo, transferencia de tecnología y conocimiento para la innovación que atiendan a la recuperación económica de productores piscícolas derivadas de la emergencia económica, social y ecológica causada por el covid-19 en el departamento de Sucre.

METAS

- ✓ Generar capacidades productivas mediante el entrenamiento especializado en gestión de la innovación y sistemas productivos piscícolas.
- ✓ Fortalecer los sistemas productivos y de innovación en las organizaciones del sector Piscícolas.

8. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RIESGO EN EL MANEJO INTEGRAL DE ZONAS DE RECARGA DE LOS ACUÍFEROS UTILIZADOS COMO FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE LAS COMUNIDADES DE LA SUBREGIÓN MOJANA, DEPARTAMENTO DE SUCRE

OBJETIVO

Implementar estrategias de gestión de riesgo en el manejo integral de los acuíferos y zonas de recarga utilizados como fuente de abastecimiento de las comunidades de la subregión Mojana.

METAS

- ✓ Evaluar la distribución espacial y temporal de las variables hidrogeológicas y fisicoquímicas de los acuíferos abastecedores junto con sus respectivas áreas de recarga.
- ✓ Determinar la vulnerabilidad asociados a los usos del recurso hidrogeológico debido a su contaminación por las actividades antrópicas en el área de estudio.
- ✓ Desarrollar un sistema de gestión integral del acuífero basado en un modelo flujo de agua subterránea y de calidad de agua.

9. NUEVA CLASIFICACIÓN DE LAS IMÁGENES DE MICROSCOPIA ESPECULAR DEL ENDOTELIO CORNEAL EN DISTROFIA DE FUCHS MEDIANTE TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

OBJETIVO

Establecer una escala de gradación de las imágenes de microscopía especular del endotelio corneal en casos de distrofia de Fuchs con córnea guttata en todo el espectro de la enfermedad mediante herramientas de inteligencia artificial.

METAS

- ✓ Obtener y caracterizar una base de datos de especular de saludables y con distrofia de Fuchs. • Generar y documentar segmentaciones de referencia a partir de la base de datos por parte de personal médico experto.
- ✓ Diseñar e implementar diferentes arquitecturas de inteligencia artificial adaptadas para la segmentación automática de imágenes del endotelio corneal.
- ✓ Desarrollar un protocolo de adquisición y análisis de las imágenes de microscopía especular de la córnea (central y periférica).
- ✓ Determinar la densidad efectiva de células endoteliales y el porcentaje del área comprometida por las guttas en un endotelio corneal con córnea guttata mediante arquitecturas de inteligencia artificial como so- porte para la nueva gradación de las imágenes de endotelio corneal en casos de distrofia de Fuchs.

10. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES EN AMBIENTE RELEVANTE REALIZADOS POR EMPRESAS RELACIONADAS CON LOS FOCOS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

OBJETIVO

Validar prototipos funcionales en ambiente relevante o nuevos productos (bienes o servicios) desarrollados por empresas del departamento de Córdoba.

METAS

- ✓ Generar información sobre el estado de la técnica y del potencial de mercado los prototipos funcionales desarrollados por las empresas.
- ✓ Establecer la factibilidad técnica, económica, financiera y legal relacionada con la introducción al mercado de productos relacionados con los prototipos funcionales desarrollados por las empresas.
- ✓ Desarrollar procesos de I+D para validar prototipos en condiciones de ambiente relevante en las empresas de Córdoba.

11. PROYECTO ANÁLISIS DE ELEMENTOS ISOGEOMETRICOS

OBJETIVO

Proponer e implementar una solución numérica de problemas de valor frontera, asada en el método de los elementos de frontera isogeométricos, que sea utilizada especialmente en la simulación de la corrosión galvánica.

METAS

- ✓ Vinculación de 2 Magister en ingeniería, 2 estudiantes de pregrado.
- ✓ Desarrollos de producción científica (2) para bases de datos WOS/SCOPUS.
- ✓ Desarrollo de 2 ponencias internacionales de alto impacto científico.
- ✓ Registro de software de Código libre que simule la corrosión galvánica.
- ✓ Impactar en los planes curriculares de los cursos de mecánica computacional a nivel de pregrado y posgrado de las universidades ejecutoras.
- ✓ Desarrollo de 1 Simposio Nacional que incluya la presentación de resultados ante la comunidad académica.



12. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL PROCESO DE CALENTAMIENTO PARA EL RECALQUE DE TUBERÍA EN APLICACIONES OIL AND GAS EN TENARIS TUBOCARIBE

OBJETIVO

Implementar proceso novedoso de recalque mediante el reemplazo de un horno de gas por bobina de inducción para mejorar la eficiencia del proceso.

METAS

- ✓ Artículo sobre impacto de potencialización de habilidades de innovación en Tenaris TUBOCARIBE.
- ✓ Estudio de caso acerca de la implementación de un nuevo sistema de recalque en TENARIS TUBOCARIBE.

13. EMPODERANDO A LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS AGROPECUARIAS EN LOS MONTES DE MARÍA. EL PAPEL ESTRATÉGICO DEL ADMINISTRADOR DE EMPRESAS EN LA AGENDA DE DESARROLLO REGIONAL

OBJETIVO

Realizar una micro investigación que caracterice la realidad de las Organizaciones Comunitarias Agropecuarias en los Montes de María y destaque la importancia del administrador de empresas en su desarrollo.

METAS

- ✓ Minilibro digital que documentará de manera detallada los resultados y hallazgos del proyecto.
- ✓ Contribuir al fortalecimiento de las OCA y al desarrollo sostenible de la región de los Montes de María.
- ✓ Contribuir a la literatura sobre el rol del administrador de empresas en contextos rurales y postconflicto.

14. CARTAGENA CIUDAD INNOVADORA 2023

OBJETIVO

Aunar esfuerzos, técnicos, administrativos y financieros para fortalecer y consolidar el ecosistema de innovación y emprendimiento del Distrito de Cartagena de Indias.

METAS

- ✓ Encuentro de Innovación: Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de intercambio y transferencia del conocimiento.
- ✓ Concurso a investigadores: Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- ✓ Formulación y puesta en marcha de una incubadora de empresas de alto impacto.
- ✓ Vinculación de 40 empresas de base tecnológica a la incubadora.

15. FORTALECIMIENTO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (CTel) EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES, EN LOS GRADOS 9°, 10° Y 11°, MEDIANTE ALIANZAS Y CONVOCATORIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN LAS LÍNEAS ESPECÍFICAS DEL MUNICIPIO DE TURBACO



OBJETIVO

Aunar esfuerzos dirigidos a desarrollar el proyecto “Fortalecimiento de la Ciencia, Tecnología E Innovación (CTel) en las instituciones educativas oficiales, en los grados 9°, 10° y 11°, mediante alianzas, caracterización y convocatorias para la transformación social en las líneas específicas del municipio de Turbaco”.

METAS

- ✓ Realizar una alianza estratégica, para el desarrollo de proyecto de CTel.
- ✓ Obtener una caracterización de actores CTel – Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo de alianzas que permitan realizar proyectos para la transformación social en el municipio de Turbaco.
- ✓ Realizar tres convocatorias para la cofinanciación de proyectos de CTel para la transformación social en las líneas especificadas.

16. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ONDAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

OBJETIVO

Aunar recursos humanos, administrativos, técnicos, tecnológicos y financieros para la implementación del Programa Ondas en doce (12) municipios del departamento de Bolívar.

METAS

- ✓ 30 grupos de investigación de niños, niñas y adolescentes conformados en el departamento de Bolívar.
- ✓ 450 niñas, niños y adolescentes apoyados en su vocación científica.
- ✓ 30 maestros coinvestigadores acompañados por el Programa Ondas en el departamento de Bolívar.
- ✓ 30 proyectos de investigación abiertos acompañados por el Programa Ondas en el departamento de Bolívar.
- ✓ Un (1) espacio de socialización y divulgación realizados.

17. UTILIZACIÓN DE COMPUTACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO PARA EL ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS DEGRADADAS EN EMBARCACIONES EMPLEANDO SISTEMAS DE MONITOREO ESTRUCTURAL REMOTO E INFORMACIÓN SATELITAL EN TIEMPO REAL EN SU RUTA DE NAVEGACIÓN.

OBJETIVO

Contribuir al desarrollo de la industria marítima y naval de Colombia mediante la generación y la apropiación de conocimiento en el diagnóstico y prognosis estructural, que permita la mejora de diseños navales, prolongar la vida útil de estructuras, la disminución de costos de reparación y mantenimiento de embarcaciones y la optimización en la operación de estructuras navales.

METAS

- ✓ Vinculación en un (1) joven investigador.
- ✓ Prototipo final de sistema de adquisición de datos basado en la placa Arduino para el monitoreo de estructuras basado en el uso de sensores/actuadores piezoeléctricos.
- ✓ Espectros de ola y cargas de mar obtenidas a partir de datos satelitales y tracking de la una embarcación para ser usado en análisis estructural de la embarcación.



18. INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES DE MUJERES INDÍGENAS ZENÚ PARA EL DESARROLLO HUMANO CON EQUIDAD

OBJETIVO

Consolidar durante cinco meses, desde los conocimientos disciplinares de las ciencias sociales propios de la propiedad intelectual con un alcance jurídico interdisciplinar, procesos de creación artística que manejan un lenguaje plástico propio de las industrias creativas y culturales, para el desarrollo humano con equidad de mujeres indígenas Zenú organizadas empresarialmente en María la Baja (Montes de María – Bolívar).

METAS

- ✓ Vinculación en un (1) joven investigador.
- ✓ Artículo de investigación que cumpla con los requisitos de publicación de una revista indexada.

19. DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA PARA ABORDAR LOS EFECTOS POST-PANDEMIA POR COVID-19 EN LA SALUD MENTAL DE FAMILIAS VULNERABLE EN LA REGIÓN CARIBE.

OBJETIVO

Diseñar y evaluar un programa de intervención comunitaria para abordar los efectos postpandemia por Covid-19 en la salud mental de familias vulnerables en la región Caribe.

METAS

- ✓ 2 artículos originales publicados en revista indexada.
- ✓ Vinculación de 2 Magister, 5 estudiantes de pregrado.
- ✓ 3 ponencias en eventos científicos presentando los resultados del proyecto.
- ✓ Elaboración de Cartillas como medio de divulgación de los resultados del proyecto.
- ✓ Organizar un evento especializado.

20. FORMACIÓN EN HERRAMIENTAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD MENTAL COMUNITARIA, LA RESILIENCIA SOCIAL Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL ABORDAJE PSICOSOCIAL DE SOBREVIVIENTES Y COMUNIDADES AFECTADAS POR EL CONFLICTO ARMADO EN SAN JACINTO, BOLÍVAR. "CUIDARTE SAN JACINTO".

OBJETIVO

Promover herramientas para la prevención en salud mental comunitaria, resiliencia social y participación ciudadana en comunidades afectadas por el conflicto armado desde el intercambio de valores, prácticas y tradiciones culturales presentes en el municipio de San Jacinto Bolívar.

METAS

- ✓ Caracterización psicosocial de los sobrevivientes de comunidades afectadas por el conflicto armado.
- ✓ Diagnóstico de condiciones en salud mental y de necesidades de formación en cultura de la salud mental.
- ✓ Finalización en aplicación (200 miembros de la comunidad) de escalas diagnósticas de salud mental



(bienestar) y resiliencia.

- ✓ Programa formativo sobre promoción de la salud mental comunitaria, resiliencia social y participación ciudadana implementado.
- ✓ Estudiantes de pregrado vinculados al proyecto como opción de grado.
- ✓ Plan de comunicación y divulgación de resultados de proyectos sociales.
- ✓ Muestra cultura especializada.
- ✓ Cartilla de resultados con sistematización de la experiencia del proyecto.

21. FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES Y SISTEMAS SOSTENIBLES Y SU INTEGRACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA. (RES SIAS).

OBJETIVO

Mejorar las capacidades de las instituciones de educación superior (IES) en Chile y Colombia para formar estudiantes de pregrado y posgrado que apoyen el desarrollo de sectores agrícolas y ganaderos modernos, inclusivos de género y descarbonizados.

METAS

- ✓ Evaluación y recomendaciones de revisar currículos académicos a modo de análisis para determinar la inclusión de materias relacionadas con las energías renovables y cómo estos integran o no a las actividades del sector agropecuario.
- ✓ Intercambio de profesores entre LATAM y Europa para mejores prácticas en la forma en que se aborda el estudio de fuentes de energía renovables y su integración en el sector agropecuario.
- ✓ Inclusión y género en el sector agrícola y las energías renovables.
- ✓ Reporte sobre el contexto de la agricultura y el rol de la mujer en estos sectores.
- ✓ Acciones educativas para la transformación y renovación de los sectores agrícola y ganadero.
- ✓ Evento científico de carácter nacional o internacional.

22. PUESTA EN MARCHA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE COMUNICACIÓN CONTRA LA VIOLENCIA EN LA UTB

OBJETIVO

Favorecer la lucha pacífica contra la violencia y su prevención en Colombia. Poner en marcha la Unidad Académica de Comunicación contra la violencia en la Universidad Tecnológica de Bolívar, como epicentro de formación y difusión de información preventiva contra la violencia en el Departamento de Bolívar.

METAS

- ✓ Creación de una unidad académica especializada.
- ✓ Producción literaria a través de cartillas pedagógicas.
- ✓ Estancias internacionales para 2 estudiantes de pregrado.
- ✓ Estancia internacional de investigación para el equipo docente.
- ✓ Producción audiovisual.
- ✓ 2 voluntarias internacionales de apoyo al proyecto.
- ✓ Dotación de material académico para la Biblioteca de la UTB.

23. ASÍ AVANZA MI PDET: ASAMBLEAS DELIBERATIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED DE REPORTEROS COMUNITARIOS PDET EN MONTES DE MARÍA.

OBJETIVO

Fortalecimiento de una Red de Reporteros Comunitarios ya existente que vincule a jóvenes, mujeres, comunidad LGTBQ+, indígenas, campesinas y afrodescendientes que hacen parte de medios de comunicación del territorio; y de colectivos y equipos de comunicaciones de las más de 100 organizaciones y procesos que constituyen el Espacio Regional de Construcción de Paz de los Montes de María (ERCPMM), con el fin de visibilizar a nivel local, regional y nacional los avances y retos de la implementación de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) en la subregión Montes de María. Para ello, se trabajará de la mano con la Cooperativa Multiactiva Agropecuaria La Pelona (Cooagropel) en la articulación con líderes y lideresas, medios locales, colectivos de comunicación y grupos motores de los municipios de Marialabaja, San Juan Nepomuceno, San Jacinto, Córdoba, El Guamo, Zambrano, San Onofre, Chalán y Colosó, con el fin de generar un debate democrático.

METAS

- ✓ 45 iniciativas cuyo impacto derive en comunidades con conocimiento claro, apropiado y común sobre los avances en la implementación, los contextos territoriales y las estrategias de construcción de paz territorial.
- ✓ 315 personas adquieren competencias en reportaje comunitario para la divulgación de avances de PDET y el Acuerdo de Paz.
- ✓ 9 colectivos de reporteros comunitarios utilizan las herramientas TICs para la divulgación de información de avances en PDET y construcción de paz.
- ✓ 72 niños, niñas y adolescentes que participan de los semilleros de comunicación para la paz y demuestran alto nivel de apropiación de los avances en implementación del Acuerdo y contenidos orientados a la construcción de paz de manera que se pueda garantizar la sostenibilidad del impacto del proyecto.
- ✓ 9 planes de comunicación estratégica para consolidar en cada municipio, las metodologías que garanticen la divulgación, socialización y apropiación del PDET y el Acuerdo de Paz.

24. DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA CTEI A TRAVÉS DE LA COOPERACIÓN, ALIANZAS Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO ENTRE PARES NACIONALES E INTERNACIONALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES QUE POTENCIALICEN LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE ALTO IMPACTO PARA APLICAR A CONVOCATORIAS DE FINANCIACIÓN INTERNACIONAL.

OBJETIVO

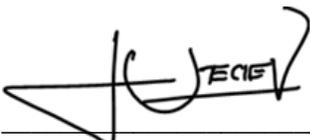
Desarrollar una estrategia institucional de internacionalización de la CTEI a través de la cooperación, alianzas y transferencia de conocimiento entre pares nacionales e internacionales para la construcción de capacidades institucionales que potencialicen la formulación de proyectos de alto impacto con el propósito de aplicar a

convocatorias de financiación internacional.

METAS

- ✓ Más de 15 reuniones con distintos actores del entorno español (Academia, Estado, Empresa, Centros I+D+i).
- ✓ 3 alianzas regionales en Colombia: Universidad El Bosque (Bogotá), Universidad de Medellín, Cotecmar (Cartagena) y UTB.
- ✓ Más de 7 personas formadas, compuestas por 6 mujeres y 1 hombre en nuevas capacidades a procesos asociados a la internacionalización de la CTel en el marco de una misión a Madrid y Alicante en CTel.
- ✓ 1 plan de acción bilateral entre España y Colombia para el fomento de la internacionalización de la CTel.
- ✓ 1 documento de estrategias España-Colombia.
- ✓ 1 convenio marco interadministrativo suscrito que refleje la articulación con nuevos actores nacionales e internacionales pertenecientes a diversos sectores.
- ✓ 1 documento de análisis de portafolios institucionales comparado.
- ✓ 3 talleres prácticos de formulación de proyectos internacionales en CTel en Bogotá, Medellín y Cartagena.
- ✓ Conformación de mínimo 3 equipos champions (entre investigadores, innovadores y administrativos de gestión) al interior de los miembros de esta alianza para la presentación de futuras convocatorias internacionales. Mínimo 5 personas por IES y 3 personas por la empresa aliada.
- ✓ 1 proyecto presentado en el marco del consorcio a un fondo externo internacional.

Atentamente,



JAIRO F. USECHE VIVERO, Ph.D. M.Sc.
Director de Investigación, Innovación y Emprendimiento



Universidad Tecnológica de Bolívar

LA DIRECCION DE EXTENSIÓN

CERTIFICA QUE:

Para dar cumplimiento a los requisitos del Registro Web contemplado en el decreto 2150 de diciembre 20 de 2017 en su artículo 1.2.1.5.1.3, numeral 7, y de acuerdo con el artículo 364 -5 del Estatuto Tributario, numeral 11 del parágrafo 2, que a través del departamento Consultoría, Asesoría y Servicios Técnicos con apoyo de las Unidades Académicas, en el año 2023 se lograron metas en beneficio de la comunidad por los siguientes proyectos:

No.	Programa	Entidad Contratante	Objetivo	Impacto/ Beneficiarios
1	Proyecto de acompañamiento y fortalecimiento de Organizaciones de Base Comunitaria	CORPORACION CENTRO DE ESTUDIOS DE DERECHO JUSTICIA Y SOCIEDAD	Acompañar y asesorar a la organización participante MUTUAL AGRARIA AGROCOMUNAL, dentro del marco del proyecto Enlaza Sur, de conformidad con la propuesta presentada por dicha organización, y de conformidad con el plan resultado del taller de co-creación, documentos que hacen y/o harán parte integral de este contrato	El programa de intervención está diseñado para fortalecer a 30 organizaciones de la sociedad civil y de base comunitaria, tiene como finalidad mejorar sus condiciones de trabajo y generar un impacto en el bienestar en ellas. Creando un nuevo canal de comercialización que les permitirá vender una mayor cantidad de alimentos y así abrir un nuevo mercado para beneficiar a más productores y de paso, a los ciudadanos de algunas localidades de Bogotá a través de alimentos frescos, tradicionales y a buen precio.
2	Diagnóstico situacional de la SOCIEDAD DE MEJORAS DE CARTAGENA	SOCIEDAD DE MEJORAS PÚBLICAS DE CARTAGENA	Realizar un diagnóstico situacional de la SOCIEDAD DE MEJORAS PUBLICAS DE CARTAGENA	Documentar su estado organizativo y administrativo actual con el fin de fortalecer la gestión de preservación, cuidado y protección del patrimonio histórico y cultural de la ciudad de Cartagena
3	Evaluación de causas de Corrosión	ZONA FRANCA ARGOS S.A.S	Realizar un análisis de metalurgia:	Identificación y análisis de los componentes para determinar que está causando la corrosión y así minimizar los problemas técnicos que puedan presentar las empresas del sector a causa de la corrosión.
4	Proyecto Resignificación de PEI de la IE la Milagrosa desde un enfoque de Turismo sostenible y patrimonial	TRASO – COLECTIVO DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL	Realizar ajustes al PEI (Proyecto Educativo Institucional), mallas curricular y planes de aula de la Institución Educativa La Milagrosa con enfoque de turismo sostenible y patrimonio	El diagnóstico de la Institución Educativa la Milagrosa realizado de forma participativa que permitió la identificación de la institución educativa frente a la necesidad de resignificar su PEI, realizar ajuste curricular desde el nuevo enfoque de Turismo Patrimonial y sostenible. Beneficiarios: 25 docentes de grado 10 y 11 y directivos de la institución educativa capacitados y certificados en cursos sobre PEI, Modelo pedagógico, Rediseño curricular, planes de aula y turismo sostenible y patrimonial y la comunidad en general.

Tel: (+57) 605 6 93 1919

www.utb.edu.co

utboficial



Universidad Tecnológica de Bolívar

5	Acompañamiento técnico para el diseño y formulación de un programa de economía circular	TERMOCANDELARIAS.C.A. - E.S.P.	Realizar el proceso de acompañamiento técnico que conduzca al diseño y formulación de un programa de economía circular en clave de gestión de residuos, para contribuir a los procesos de mejora de la calidad ambiental de las comunidades de los cuatro barrios del área de influencia de TERMOCANDELARIA S.C.A. E.S.P.	<p>Acompañamiento técnico que tuvo como resultado el diseño y formulación de un programa de economía circular que contribuya con la mejora de la calidad ambiental de los barrios Policarpa, Puerta de Hierro, Arroz Barato y Villa Hermosa, en la ciudad de Cartagena de Indias. Con una participación de 54 personas. En cada uno de estos barrios se identificaron ideas de proyectos que podrían impactar positivamente a la comunidad aledaña en general con generación de empleos y el manejo ambiental.</p> <p>Capacitación a la comunidad bajo un enfoque participativo, que propició la co-creación comunitaria y la articulación de las iniciativas alrededor de los temas ambientales.</p> <p>Propiciar un espacio de transferencia de conocimiento, lo cual es relevante para la toma de decisiones, la gestión y la concertación, en el abordaje de los determinantes sociales y ambientales, necesidades y problemáticas ambientales.</p>
6	Estudio socioeconómico y cultural del sector Rafael Núñez del barrio Olaya herraera e identificación de impactos de los programas de intervención.	FUNDACION GRANITOS DE PAZ	Elaborar un estudio socioeconómico que incluya aspectos culturales y ambientales del sector Rafael Núñez del Barrio Olaya Herrera, e identificar los impactos que la implementación del modelo de la Fundación Granitos de Paz ha generado en su área de influencia.	La Fundación Granitos de Paz pretende contar con un estudio socioeconómico que incluya aspectos culturales y ambientales, que le sirva para la toma de decisiones; y fortalecer la identificación de los impactos de sus programas de intervención
7	Actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación (ACTI) dirigidas los funcionarios de CARIBEMAR DE LA COSTA S.A.S. E.S.P.	CARIBEMAR DE LA COSTA SAS ESP	Acompañamiento y consultoría en innovación para la realización de actividades en ciencias, tecnología e innovación a funcionarios de Afinia en la región caribe	Realización de formaciones teórico – prácticas en diferentes temáticas relacionadas con innovación, desde la formulación de la propuesta conceptual y metodológica, hasta su desarrollo. Formación a 325 funcionarios de Cartagena, Valledupar; Montería y Sucre, enfocada en la construcción de una cultura innovadora a través de la formulación y desarrollo de proyectos que promuevan la innovación haciendo énfasis en los objetivos estratégicos de CARIBEMAR DE LA COSTA S.A.S. E.S.P.
8	Análisis de datos de sistemas PV	PROMIGAS S.A. E.S.P.	Servicio técnico para el análisis de datos de sistemas PV	Análisis de datos de sistemas PV, que permita entender factores (ej. ensuciamiento, envejecimiento, fallas y mantenimientos) y su efecto en el costo de la energía no generada

Tel: (+57) 605 6 93 1919

www.utb.edu.co

utboficial



Universidad Tecnológica de Bolívar

9	Modelo computacional para la gestión energética en estaciones compresoras	PROMIGAS S.A. E.S.P.	Servicio técnico: Modelo computacional para la gestión energética en estaciones compresoras	Desarrollar un modelo computacional que permita gestionar operacionalmente la eficiencia energética de las estaciones compresoras de gas natural de PROMIGAS con base en una biblioteca de ecuaciones teoricas y mejores correctivas en los modos de operación mantenimiento de las estaciones asi como recomendaciones en los diseños para estaciones futuras.
10	Fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación para desarrollar habilidades docentes para la enseñanza de las ciencias y la tecnología robótica relacionadas con la investigación, innovación e inclusión educativa en las instituciones educativas oficiales del municipio de Turbaco	MUNICIPIO DE TURBACO BOLÍVAR	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar el proyecto de fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación para desarrollar habilidades docentes para la enseñanza de las ciencias y la tecnología robótica relacionadas con la investigación, innovación e inclusión educativa en las instituciones educativas oficiales del municipio de TURBACO”.	Capacitación a 31 docentes de las IES para el desarrollo de habilidades docentes para la enseñanza de la ciencia y la tecnología robótica relacionada con la investigación, innovación e inclusión educativa, de manera que dé respuesta a las necesidades de los estudiantes en el marco de sus individualidades para su formación integral. - Intervención a ocho (8) instituciones educativas oficiales del municipio de Turbaco, incentivando el ejercicio de experiencias lúdicas dirigidas por los docentes de las Instituciones educativas seleccionadas, centradas en aplicaciones de la Robótica con el fin de fortalecer el desarrollo de competencias en Matemáticas, Física, Química y ciencias en general, usando recursos tecnológicos
11	Agenda de actividades para el año 2023, en el marco de la iniciativa CASA GRANDE CARIBE	FUNDACION PARA EL DESARROLLO DEL CARIBE	Aunar esfuerzos para desarrollar una agenda de actividades para el año 2023, en el marco de la iniciativa CASA GRANDE CARIBE.	Elaboración de estudio sobre la priorización de proyectos de inversión en infraestructura para el departamento de Bolívar. -Elaboración de estudio sobre la priorización de proyectos de inversión en infraestructura para el departamento de Magdalena.
12	Ensayos destructivos	DMARS SAS	Prueba CHARPY para evaluación de soldadura para la empresa DMARS S.A.S	Determinar la resistencia e integridad de las soldaduras con el fin de garantizar a las empresas la seguridad y funcionalidad de los productos elaborados mediante este procedimiento. Los cuales permiten llevar a cabo un control de calidad tanto de los materiales como de los procesos utilizados.

Tel: (+57) 605 6 93 1919

www.utb.edu.co

utboficial



Universidad Tecnológica de Bolívar

13	Taller de Apropiación Metodología LEGO® SERIOUS PLAY	CORPORACION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARITIMA Y FLUVIAL. COTECMAR	Taller de Habilidades con LEGO® SERIOUS PLAY, donde los participantes podrán identificar, analizar y solucionar problemas complejos en las empresas a través del desarrollo de su creatividad e innovación.	Capacitar a 25 funcionarios psrs llevar a los participantes a pensar de forma diferente y con ello abrir nuevas posibilidades que lleven a solucionar problemas y tomar mejores decisiones. Propiciar la autoconciencia y mejor el desempeño de cada participante como líder de un equipo de alto rendimiento.
14	Orientación Social Ocupacional	Terminal de Contenedores de Cartagena S.A. Sociedad Portuaria de Cartagena S.A	Realizar pruebas de orientación vocacional del programa 2GROW para 50 estudiantes - participantes.	Identificación de las preferencias socio ocupacionales y actitudinales de 50 jóvenes pertenecientes a un proyecto de la Fundación Puerto Cartagena, para guiar y asesorar el proceso de toma de decisiones y orientación socio ocupacional, a través de la evaluación de preferencias ante las diferentes carreras a las cuales puedan desempeñarse en su vida futura y que le brinden satisfacción tanto a nivel personal como profesional.

MONIQUE CASTILLO VELOSA
Directora de Extensión

Tel: (+57) 605 6 93 1919
www.utb.edu.co
in x f @ d v utboficial





LA DIRECCION DE INTERNACIONALIZACION

CERTIFICA QUE:

Para dar cumplimiento a los requisitos del Registro Web contemplados en el decreto 2150 de diciembre 20 de 2017 en su artículo 1.2.1.5.1.3, numeral 7, y de acuerdo con el artículo 364 -5 del Estatuto Tributario, numeral 11 del parágrafo2, que, a través de la Dirección de Internacionalización con apoyo de las Unidades Académicas, en el año 2023 se lograron metas en beneficio de la comunidad por los siguientes proyectos:

Programa	Entidad Contratante	Objetivo	Impacto/Beneficiarios
Raising awareness, building bridges and strengthening identities beyond borders through Internationalization of HEIs	Embajada de Estados Unidos en Colombia	Promover el intercambio cultural, académico e institucional entre los miembros de CCYK, universidades colombianas que atienden estudiantes afrodescendientes y universidades HBCU	Profesores, directores de ORI y estudiantes de 31 Universidades de la Red CCYK, 104 Universidades HBCUs en Estados Unidos y 10 IES colombianas con alta identidad afrocolombiana. (Ciencias sociales, Identidades Afro y Culturales, Liderazgo y Objetivos de Desarrollo Sostenible)

Se expide en Cartagena de Indias a los 19 días del mes de marzo del año dos mil veinticuatro.

Atentamente,

ERICA DUNCAN ORTEGA
Directora de Internacionalización