



INFORME RESULTADOS DE PROYECTO

TC-517

Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente

PERSONAS COORDINADORAS

Máster Marta Arauz Almengor

UNIDAD ACADÉMICA BASE

SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE - SAN RAMÓN - ACCIÓN SOCIAL

VIGENCIA DE PROYECTO

1 de Marzo de 2021 a 28 de Febrero de 2022

Informe 2021



Tabla de Contenidos

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
1.1. Instrucciones	3
1.2. Equipo de trabajo	3
1.3. Ubicación geográfica	5
1.4. Vinculación	6
1.5. Población	8
2. BALANCE	10
2.1. Cumplimiento de Objetivos	10
2.2. Metodología	14
2.3. Logros	15
3. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y DIVULGACIÓN	16
3.1. Seguimiento y evaluación	16
3.2. Divulgación	16
4. INFORMACIÓN FINANCIERA	17
4.1. Balance financiero	17
5. ANEXOS	17
5.1. Anexos	17
Información del flujo de revisión	18



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Instrucciones

- Este informe ahora cuenta con un capítulo de anexos, donde se podrán adjuntar archivos.
- Si alguna de la información que se obtiene de la formulación y seguimiento del proyecto, se encuentra desactualizada, favor comunicarse con el asesor(a) de proyecto.
- Las preguntas abiertas del informe de labores son de espacio ilimitado, por lo que el campo para escribir se agrandará conforme se digite.
- Los cambios se guardan automáticamente por lo que no encontrará un botón de guardar. Si en algún momento aparece en la parte superior de la pantalla un mensaje en rojo, podrían haber problemas de comunicación con el servidor, en ese caso, verifique que sus cambios hayan sido guardados dando clic en el botón 'Ver en PDF', en caso de que no aparezcan en dicho documento, por favor guarde sus cambios en otro medio temporalmente.

1.2. Equipo de trabajo

A continuación se muestra el personal nombrado para la ejecución del proyecto. Esta información fue suministrada a la VAS y no puede ser modificada desde el informe de labores, si tiene alguna observación favor comunicarse con el asesor(a) de la VAS.

Nombre	Tipo de participante	Fecha de inicio	Fecha de fin	Horas Propias	Horas Adicionales
Marta Arauz Almengor	Responsable	2021-03-01	2022-02-28	10.0	0.0

* 1. En la siguiente tabla indique los datos y funciones de los docentes responsables y colaboradores de la UCR, que participaron en el desarrollo del proyecto.

Rol	Nombre	Unidad académica	Funciones
-----	--------	------------------	-----------



Responsable	Marta Araúz Almengor	07010000 SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE	<p>1.- Planificar, organizar y velar por el debido funcionamiento en actividades estudiantiles y administrativas.</p> <p>2.- Ejecutar debidamente el presupuesto y elaborar los informes correspondientes.</p> <p>3.- Divulgar las diferentes actividades que realiza con el apoyo de los medios virtuales como WhatsApp, correos electrónicos, Facebook.</p> <p>4.- Solicitar apoyos a la coordinación de administración de la Sede de Occidente para la remodelación del Modulo Didáctico de Ecología del Bosque Demostrativo</p>
-------------	----------------------	-------------------------------------	---

* 2. ¿Se contó con otros colaboradores durante el desarrollo del proyecto, ya sea financiados por un ente externo a la UCR o Ad honorem?

No

* 3. ¿Su proyecto contó con participación de estudiantes con régimen becario?

Sí

* 3.1. Especifique los estudiantes con régimen becario.

Nombre	Tipo de Régimen	Horas designadas	Tareas
--------	-----------------	------------------	--------



Kevin Arguedas Jiménez	Horas Estudiante	8	<p>1.- Preparar materiales que sirvan de apoyo en las diferentes actividades del proyecto TC-517.</p> <p>2.- Participar en actividades programadas.</p> <p>3.- Colaborar con las reuniones programadas con los estudiantes del TC-517.</p> <p>4.- Colaborar con las actividades de preparación y acompañamiento de las presentaciones de videos en forma virtual.</p> <p>5.- Contactar a los pobladores de las comunidades beneficiarias del proyecto TC-517.</p>
Andrey Gonzalez Jiménez	Horas Estudiante	8	<p>1.- Elaborar una maceta para plantas medicinales</p> <p>2.- Confeccionar material digital para su impresión sobre el uso de plantas medicinales.</p> <p>3.- Confeccionar infografías sobre edificios verdes y su importancia en el medio ambiente, donde la importancia la tiene la vegetación de los jardines, huertas, bosques y estos están rodeados por el ecosistema.</p>

1.3. Ubicación geográfica

A continuación se muestra la o las ubicaciones geográficas nacionales indicadas durante la formulación y seguimiento del proyecto.

Región	Provincia	Cantón	Distrito
CENTRAL	Alajuela	San Ramón	San Ramón
CENTRAL	Alajuela	San Ramón	Santiago



CENTRAL	Alajuela	San Ramón	San Rafael
CENTRAL	Alajuela	San Ramón	Alfaro

*** 4. ¿Existieron cambios en la ubicación geográfica donde se desarrolló el proyecto?**

Sí

*** 4.1.1. Indique las ubicaciones geográficas con las que trabajó finalmente en el proyecto.**

Provincia-cantón-distrito	Localidad/comunidad
Alajuela - San Ramón - Alfaro	San Pedro
Alajuela - San Ramón - San Rafael	Berlin, Llano Brenes.
Alajuela - San Ramón - San Ramón	Urbanización las tres Marías 1.
Alajuela - San Ramón - Santiago	Balboa, Santiago, Río Jesús y San José del Higuerón La Angostura.

*** 4.1.2. Indique los motivos por los que se dio el cambio de la ubicación geográfica.**

La localidad de las Tres Marías Uno, del distrito de San Rafael se incluyó porque la Asociación de Desarrollo a través del Comité de Gestión Ambiental, solicitó apoyo al proyecto para la elaboración de una propuesta de restauración de su parque. Las actividades consistieron en conocer sobre la importancia legal que tienen los parques comunales en Costa Rica, ubicar grupo de especies arbóreas nativas que servirán en el futuro para reforestar una parte de la quebrada Gata adyacente al parque; además, con apoyo bibliográfico se buscó la historia de la creación de la urbanización y por último, el levantamiento de puntos GPS para delimitar el área del parque y ubicar los diferentes sitios de su restauración. En lo referente a la redacción de la propuesta se inició con búsqueda bibliográfica en temas de historia de los parques comunales en Costa Rica, leyes que amparan a los parques comunales, importancia de los parques dentro del urbanismo actual y la redacción de la justificación. Seis reuniones con el comité de ambiental de la urbanización se realizaron para indagar que aspectos de infraestructura y otros necesitará el parque. En este momento se encuentra el proyecto por enviar a la municipalidad de San Ramón.

El proyecto incorporó a esta comunidad, las Tres Marias Uno, por tres razones: la primera, la propuesta así lo permite en el objetivo genetal, y segundo, se identifico el problema de un parque comunal que dentro de este, limita con la quebrada Gata y en el futuro cabrá la posibilidad de restarurar parte del ecosistema ripario; la tercera razón, la pandemia del COVID-19 que ha permitido una transformación a los proyectos de TCU hacia la digitalización y laa virtualidad para acercarnos a otras comunidad interesadas en conservar el medio ambiente.

*** 5. ¿Durante la ejecución del proyecto, éste se desarrolló en algún lugar del extranjero?**

No

1.4. Vinculación



* 6. ¿El proyecto tuvo alguna vinculación con otros proyectos de Acción Social?

No

* 7. ¿El proyecto tiene vinculación con programas institucionales o de acción social?

No

* 8. ¿En el proyecto colaboraron otras Unidades Académicas o Administrativas?

Sí

* 8.1. Agregue la o las unidades colaboradoras y en qué consistió esa colaboración

Unidad Colaboradora	Descripción
07010100 RECINTO DE SAN RAMON	Coordinación de Administración

* 9. ¿Hubo colaboración de entes externos en la ejecución del proyecto?

Sí

* 9.1. Indique la o las entidades externas al proyecto.

Tipo de entidad	Nombre	Área de trabajo	Tipo de colaboración	Persona de contacto	Correo electrónico	Teléfono
Otra	Asociación Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADAS) de las comunidades Llano Brenes, Berlín, Balboa, Santiago, Río Jesús y La Angostura.	Educativa	Organización comunitaria	Presidentes de las ASADAS	aguas@da.go.cr	24454927



Sector Público	Escuelas: Llano Brenes, San Rafael. Esc. Georgina Bolmarcich, Berlín, San Rafael. Esc. de Balboa, Balboa, Santiago. Esc. Santiago, Santiago. Esc. Dr. Carlos Luis Valverde Vega, Río Jesús, Santiago. Esc. Carlos María Jiménez, La Angostura, Santiago.	Educativa	Cooperación académica	Asesoría Pedagógica	apedagogica.occidente@mep.go.cr	25113545
Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad	Comité de Gestión Ambiental de la Asociación Comunal de las Tres Marías Uno, San Ramón.	Ambiental	Cooperación académica	Yorleny Cruz Chaves	cruz.y@consultant.com	89919180

1.5. Población

A continuación se muestra la información de la formulación sobre la población meta del proyecto.



Población objetivo	- Estudiantes de Educación General Básica (primaria) considerados agentes multiplicadores de la información de las principales escuelas de las comunidades rurales de Llano Brenes, Berlín, Balboa, Santiago y Río Jesús. - Docentes de enseñanza primaria de las escuelas antes citadas. - Familiares de los escolares - Miembros de la directiva de las ASADAS y Asociaciones de Desarrollo comunales.
Beneficios para la población	- Mejoramiento de la calidad de vida por medio de la educación en las áreas de ciencias, educación biológica y ambiental. - Los participantes en las comunidades tendrán la oportunidad de conocer la zona de vida del Bosque Premontano Húmedo con sus especies nativas y los diferentes estadios de recuperación natural y la realización de actividades lleven a la sostenibilidad de los recursos naturales. - Concienciación a todas las personas sobre la importancia de la preservación y conservación de los r...
Cantidad de personas	1500

*** 10. ¿Hubo cambio en la población beneficiada con respecto a lo planteado en la formulación?**

Sí

*** 10.1. Indique las razones y detalle los cambios.**

El cambio de población coincidió con la continuación de la pandemia COVID-19; la responsable del proyecto visitó las seis escuelas en el mes de abril de 2021 y las docentes encargadas de la dirección de las mismas no aceptaron implementar los talleres virtuales a sus docentes y escolares debido al recargo de virtualidad en sus docentes y escolares, por esta razón se les indicó a los estudiantes que ubicaran alguna escuela que quisiera recibir virtualmente los talleres. Con respecto a las ASADAS y Asociaciones comunales beneficiarias son muy pocas las que se unen a los talleres; en el caso de la de Llano Brenes y Balboa han preferido la presencialidad; en la primera, la responsable del proyecto va presencialmente a la comunidad y se reúne con los miembros directivos y virtualmente se transmite a los estudiantes de TCU (modelo híbrido) y en la segunda, ellos sacaron los permisos sanitarios con el Ministerio de Salud para que los estudiantes en una sesión única con directivos y personas de la comunidad presentaron stand, charlas, enseñen a usar el google form y el QR donde pueden mirar todos los trabajos realizados. Este proyecto no gestionó ante la VAS el permiso para trabajar de esta manera por que el procedimiento a seguir es muy largo; cabe señalar que los tres estudiantes querían ir y asumieron con responsabilidad los protocolos dados por el Ministerio de Salud y no hubo contagio alguno. Muchas actividades que se realizaban anualmente y presencialmente y éstas no se hicieron como fueron la atención de escolares a través de talleres, campañas de reforestación y recorridos dentro del Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente.

*** 11. Indique la cantidad total de población beneficiada**

100.0



* 12. Detalle la población o poblaciones objetivo del proyecto y especifique sus características en función de su zona geográfica u otros datos de interés.

Sexo	Grupo etario	Condición Vulnerabilidad	Ocupación	Especifique
Mujer	Niñas(os)	Desigualdad social	Estudiante	Escolares de todas las edades.
Mujer	Adultos	Desigualdad social	Ama de casa	Mujeres vecinas de las comunidades preocupadas por los problemas ambientales, sociales y económicos de los sitios.
Mujer	Adultos	No aplica	No aplica	Directoras y Maestras de Escuelas en las comunidades.
Hombre	Adultos	Desigualdad social	Otra (especifique)	Agricultores, caficultores, constructores y otros de las comunidades
Hombre	Niñas(os)	Otra (especifique)	Trabajador calificado	Directores, Maestros de las Escuelas en las comunidades.

2. BALANCE

2.1. Cumplimiento de Objetivos

A continuación se muestra el objetivo general y específicos formulados en el proyecto. Para cada objetivo específico del proyecto, complete la información que se le solicita.

Objetivo general

Contribuir con las comunidades rurales de la región de Occidente en cuanto al desarrollo sostenible de actividades que apoyen la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales utilizando como modelo el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente para fomentar la cultura científica, tecnológica y ambiental que propicien un estilo de vida sostenible, mejorando la calidad de vida de los pobladores.

*** 13. Valore la incidencia del proyecto en función del objetivo general propuesto.**

El proyecto contribuyó con las comunidades rurales de la región de Occidente en cuanto al desarrollo sostenible, específicamente en el énfasis ambiental con actividades que apoyaron la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Además, se llevó a cabo la proyección de vídeos sobre prácticas saludables al ambiente que hicieron los estudiantes del proyecto, acompañados de amplias explicaciones de la sostenibilidad ambiental. Aunque no presencialmente desde el modelo del Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente. Lo expuesto se resume en: - El proyecto trató de controlar los impactos negativos al medioambiente y los recursos naturales; la primera, fue la redacción del plan piloto de la educación del ahorro del agua para la comunidad de Llano Brenes y es posible que en el futuro se redacten para otras comunidades beneficiarias. Segundo, las soluciones para el cuidado del medio ambiente que se transmitieron fueron eficaces y oportunas debido que el proyecto se acerca virtualmente a las personas de las comunidades en busca de nuevas actividades que fortalezcan el conocimiento en diferentes áreas. Tercero, - los maestros manifestaron satisfacción por los talleres impartidos en dos centros educativos. Cuarto, los miembros directivos de las ASADAS y las asociaciones de desarrollo de las comunidades beneficiarias del proyecto están satisfechos y muy agradecidos de las actividades en los talleres que realizaron virtualmente los estudiantes. Quinto, se ha contribuido con las comunidades rurales al suroeste del cantón de San Ramón, a través de los talleres de conservación de suelos y reciclaje impartido a personas adultas y escolares. Sexto, la cultura científica y tecnológica fue puesta en práctica en grupos de escolares que los estudiantes del TCU visitaron, a través de los temas de la conservación del suelo y los valores que este tiene para el ser humano y el ambiente; además, temas de agroecología, calidad de agua, responsabilidad social y otros. Séptimo, todas las personas participantes quieren aprender el conocimiento que la Universidad de Costa Rica les brinda, aunque los pobladores de estas comunidades deben asumir el reto y compromiso que le corresponde como ciudadanos. Octavo, el proyecto es importante ya que las poblaciones al suroeste del cantón de San Ramón realizan actividades en la conservación de las cuencas de los ríos Jesús María y Barranca y algunas de ellas son apoyadas por los objetivos del proyecto. Noveno, las personas beneficiarias directas fueron aproximadamente unos 100.

Objetivo específico 1: Formar en las temáticas de conservación biológica y recursos naturales a la población de las escuelas del área de influencia al Bosque Demostrativo.

Tipo: Acción Social

Meta: 1 Desarrollar al menos dos actividades de capacitación en las escuelas participantes.

Indicadores:

1 Número de actividades de capacitación desarrolladas.

*** 14.1.1. Describa el proceso de cómo se dio el cumplimiento del objetivo específico de acuerdo con las metas alcanzadas incorporando, además, las acciones llevadas a cabo, las personas que participaron y las limitaciones. En el caso de los proyectos de Trabajo Comunal Universitario, incluir las tareas realizadas por los/las estudiantes.**

Las direcciones de las seis escuelas beneficiarias para este año vieron no conveniente que se impartieran los talleres por parte de este TCU. Por lo anterior, se les solicitó a los estudiantes que ubicaran escuelas que les permitieran impartir los talleres, entendido que la coordinación es por parte de la responsable del proyecto, entonces, a ella le correspondió hacer la correspondencia, envió y el acercamiento telefónico para ampliar el contenido de la actividad a realizar. La estudiante del TCU Kimberly Mora de la carrera de enseñanza inicial consiguió el permiso del Centro infantil Mis Primeros Pasos este es un establecimiento semiprivado, atiende población en riesgo social beneficiada y becada por el IMAS y también a niños y niñas que necesitan de atención y alimentación por el sector privado. La población con la que trabajó presentó particularidades que merecen ser mencionadas, como, por ejemplo: niñez con grave hiperactividad,



niñez en riesgo social y niñez con autismo e hiperactividad (niñez que debe consumir su medicamento periódicamente y en ocasiones las familias no enviaron la pastilla de ritalina; por lo que a la estudiante le fue difícil llevar a cabo los 10 talleres, en el tema Energía Eólica (Anexo1).

A la estudiante Mora se le sugiere que trabaje con grupos pequeños de niños y niñas por cada sesión, era de esperar que tardaría más tiempo, y este fue de mayor provecho para los escolares. A este centro educativo asisten alrededor de 50 niños y niñas en etapa escolar, y niños y niñas en etapa de materno y sala cuna.

La estudiante Mora indica que la niñez tiene muy poco conocimiento acerca de las energías limpias producidas en Costa Rica en especial de la energía eólica, como energías limpias y su producción y papel de este. La estudiante se enfrentó a barreras, ya que trabajar con población que presenta compromisos cognitivos es nuevo. A pesar de la pandemia y de la realidad catastrófica para muchos y muchas que vive Costa Rica, este Centro Infantil fue solidario y con muy buena actitud que abrió sus puertas para que la estudiante realizará los talleres y compartiera sus conocimientos a los niños y niñas. La estudiante Mora siempre estuvo consiente del cuidado que debía tener ella y hacia las demás personas con las que estuvo en contacto.

Los resultados fueron bastante buenos, ya que al final se realizaron consulta orales referente al tema y la niñez quedó bastante empapada de la temática. El aporte de ideas por parte de la niñez hizo de los talleres momentos en donde no dejaron de hablar, porque en vez de ser una exposición y demostración se convirtió en una conversación, la estudiante Mora indicó que fue mágico el poder trabajar con esta población y se sintió satisfecha de los resultados que obtuvo por que comprendieron la dinámica y conversión, entre viento - energía cinética - energía mecánica – aerogenerador - energía eléctrica – luz artificial. Los escolares tuvieron la oportunidad de manipular el prototipo de aerogenerador y que pudieran soplarlo para que evidenciaran por ellos y ellas mismas como se da la generación de energía a partir del viento y el movimiento. La ciencia siempre va a causar asombro a los ojos de los y las niñas, siempre y cuando exista una mediación pedagógica bien clara como la que realizó la estudiante Mora.

La segunda escuela que tuvo apoyo a partir del 15 al 30 de noviembre de 2021 es la Escuela Daniel Murillo de Buenos Aires de Palmares en el participaron virtualmente cuatro estudiantes de TCU, Fabricio Elizondo Hidalgo, Brayan Blanco Cordero, Nelson Loria Morales y Francis Daley Vega, de las carreras de laboratorio químico, enseñanza de la matemática, gestión en turismo ecológico y derecho, respectivamente. Los estudiantes desarrollaron en Canva Pro (pago por dos estudiantes del grupo) en los siguientes temas: universo temprano y sus curiosidades, energía magnética, nuclear, la materia y la composición de las cosas, matemáticas para la vida, estadística para la vida, división, las tablas, fracciones, lo anterior para un nivel de sexto grado.

Objetivo específico 2: Facilitar interacciones con la población beneficiada, mediante el uso del Módulo Didáctico de Ecología para la comprensión de la ecología de ecosistemas de bosques tropicales premontano y prácticas saludables en el Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente.

Tipo: Acción Social

Meta: 1 Realización de al menos cinco actividades que ayuden a la comprensión de las interacciones ecológicas dentro del bosque y su vinculación al desarrollo sostenible.

Indicadores:

1 Número de actividades programadas.



*** 14.2.1. Describa el proceso de cómo se dio el cumplimiento del objetivo específico de acuerdo con las metas alcanzadas incorporando, además, las acciones llevadas a cabo, las personas que participaron y las limitaciones. En el caso de los proyectos de Trabajo Comunal Universitario, incluir las tareas realizadas por los/las estudiantes.**

El uso del Modulo Didáctico de Ecología del Bosque Demostrativo este no se ha vuelto a utilizar por la pandemia. Lo que se hizo en los dos últimos meses del presente año fue colocar capsulas informativas (impresas por publicaciones, con el formato correspondiente de la visión grafica de la UCR) en el tema de paisaje sonoro, ecología acústica, y consecuencias negativas de la contaminación acústica en la vida silvestre. Estas fueron elaboradas por la estudiante Feiny Porras. Las cápsulas informativas se colocaron en unas de las paredes exteriores del Módulo para su exhibición y las han visitado seis personas que ingresan a la Sede de Occidente a hacer ejercicios y luego pasan al frente del Bosque y se les indica que pueden leerlas, la responsable del proyecto les desaloja las dudas (Anexo 2).

Objetivo específico 3: Fomentar el conocimiento en la conservación de recursos naturales a docentes de las escuelas beneficiarias del proyecto y otras personas en la temática de Desarrollo Sostenible.

Tipo: Acción Social

Meta: 1 Capacitar al menos tres docentes por escuela en la temática de desarrollo sostenible con énfasis en el ambiente.

Indicadores:

1 Número de docentes capacitados.

Meta: 3 Desarrollo de al menos dos vídeos que fomenten el desarrollo sostenible.

Indicadores:

1 Número de vídeos realizados.

*** 14.3.1. Describa el proceso de cómo se dio el cumplimiento del objetivo específico de acuerdo con las metas alcanzadas incorporando, además, las acciones llevadas a cabo, las personas que participaron y las limitaciones. En el caso de los proyectos de Trabajo Comunal Universitario, incluir las tareas realizadas por los/las estudiantes.**

El Fomentar el conocimiento en la conservación de recursos naturales a docentes de las escuelas beneficiarias del proyecto y otras personas en la temática de Desarrollo Sostenible, esta meta cumplió con una sola docente de la escuela ubicada en Esparza de Puntarenas a través de la estudiante Tatiana Thorton de la carrera de informática empresarial. La estudiante Thorton contactó a la docente por WhatsApp para explicarle acerca del taller y brindarle la invitación a charla, a la cual ella aceptó. Acto seguido la responsable del proyecto coordinó fecha y hora de disponibilidad de la docente y amplió el tema de la sesión del taller "Peligro en las redes" con un tema muy interesante uniendolo a la cotidianidad como lo es Conectividad, Redes Sociales y Redes Ecológicas (Anexo 3). La capacitación se hizo por medio de la plataforma ZOOM y tuvo una duración de 40 minutos aproximadamente, sin contar el tiempo de prueba de audio y espera de la docente. Como resultado, la estudiante Thorton logró un nuevo conocimiento a una persona que desconocía totalmente acerca del tema de los peligros que las personas se enfrentan en las redes ecológicas, públicas y sociales; la docente se comprometió a compartir con sus alumnos, compañeros y seres queridos sobre el tema y brindar las herramientas acerca de qué se puede hacer en cada caso. La estudiante Thorton en mutuo acuerdo con la docente decidió modificar el material para que los escolares pudieran entender mejor los temas, por lo que se cambiaron algunos términos para su



comprensión mejor comprensión y así, los escolares le explicaran a sus padres. Aunque el mensaje fue dado a una sola docente este llegará a muchas personas más, gracias al poder de la tecnología y de la comunicación, y el resultado es una mejor comprensión de la interconectividad que se encuentra tanto en los ecosistemas, y la sociedad. Los docentes de las escuelas beneficiarias del proyecto no aceptaron por la alta virtualidad en la que estuvieron sometidos el presente año. En cuanto a la meta 2 esta no esta dentro del proyecto vigente año 2021, aunque le pedire a la asesora si se puede hacer la corrección del consecutivo de metas 1 y 2 y no la 3.

Objetivo específico 4: Lograr la visitación de personas al Bosque Demostrativo que propicie la educación, conservación y el desarrollo sostenible, mediante recorridos guiados, talleres y otras modalidades, como lugar modelo de la conservación de los recursos naturales.

Tipo: Acción Social

Meta: 1 Lograr fortalecer en la población visitante al Bosque Demostrativo la comprensión del Desarrollo Sostenible hacia una cultura ambiental que favorece estilos de vida saludables.

Indicadores:

1 Cantidad de personas que visitan el Bosque Demostrativo.

*** 14.4.1. Describa el proceso de cómo se dio el cumplimiento del objetivo específico de acuerdo con las metas alcanzadas incorporando, además, las acciones llevadas a cabo, las personas que participaron y las limitaciones. En el caso de los proyectos de Trabajo Comunal Universitario, incluir las tareas realizadas por los/las estudiantes.**

La acción que se llevó a cabo fue la elaboración de un recorrido virtual 360s en el Bosque Demostrativo por parte de la diseñadora Alexandra Cardenal y procesó la optimización de 720 fotos para la construcción de cuatro panoramas (Anexo 4). El link que ella envió fue <https://bosquedemostrativo.wixsite.com/pano360> y se compartió con la población beneficiaria para que realicen el tour virtual, aun no hay respuesta. Las limitaciones de la visitación de personas dentro del Bosque Demostrativo de la Sede de Occidente en este momento tampoco se puede por las restricciones sanitarias debido a la Pandemia de COVID-19, según la comisión de salud de la Sede de Occidente.

2.2. Metodología

*** 15. Describa el proceso metodológico realizado. Detalle los mecanismos de seguimiento y evaluación del cumplimiento; la forma de participación de la población; y si el trabajo fue disciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar o multidisciplinar, las disciplinas participantes y aportes de cada una de ellas.**

El proceso metodológico que se realizó para el desarrollo del proyecto TC-517 fue el siguiente:

La metodología que se utilizó en el proyecto, se describe en los pasos:

A.- Para los estudiantes que se matricularon en este TCU la responsable del proyecto realizó 12 reuniones de inducción, cuatro por ciclo, con la exposición del objetivo general y los específicos; además, se presentó y envió el formato de bitácora e informes digitales. La aclaración de dudas fue muy importante.

B.- Como segundo paso para establecer las actividades que los estudiantes realizarán se llevaron a cabo reuniones de



planificación por objetivos específicos y metas. Mediante una lista de contactos de las comunidades beneficiarias los estudiantes contactaron por teléfono y por medio de algunas direcciones electrónicas.

C.- Las descripciones tanto del Bosque Demostrativo como la de las poblaciones beneficiarias fueron muy importantes para contextualizar a los estudiantes matriculados. Además, para cada actividad se les solicitó la elaboración de presentaciones, videos, infografías, guías didácticas y otros. También se les solicitó a los estudiantes que expusieran lo que elaboraron para el proyecto al resto de los estudiantes del TCU y la profesora responsable, entre las partes se compartió comentarios.

D.- A los estudiantes se les pidió que interpretaran la experiencia de las actividades que realizaron y en la medida de lo posible que regresaran a las comunidades y expusieron en forma clara los contenidos elaborados, resultados, antes de concluir el TCU.

Las disciplinas participantes y los aportes de cada una a través de los estudiantes fueron:

Biología: presentación e identificación digital de invertebrados macroscópicos y microorganismos del suelo y actividades de reforestación.

Educación musical: Taller de sensibilización sobre la naturaleza y fonética, elaboración instrumentos musicales para el juego y sonidos semejantes con la naturaleza.

Derecho: Apoyar seminarios de conservación biológica, simposios, intercambio de ciencia y tecnología y exhibiciones de video.

Turismo ecológico:

Las disciplinas participantes y aportes de cada una:

Turismo Ecológico: apoyo a la redacción del plan piloto de la ASADA de Llano Brenes y los talleres de conservación de la biología.

Laboratorista Químico: apoyo a los talleres en la elaboración de plástico biodegradable, participó en los talleres de ciencia y tecnología y diagnóstico participativo.

Ingeniería Industrial: talleres del método científico para escolares y docentes en las escuelas.

Enseñanza del Inglés: participación en diferentes talleres aportando las metodologías de educación.

Enseñanza de Estudios Sociales: participación en la divulgación del proyecto TC-517, metodología para la recopilación de información social y la estrategia didáctica para el taller titulado "el viaje del plástico por una cuenca hidrografico" y participación del diagnóstico participativo. Trabajo Social: metodologías de intervención y participación para la intervención de las comunidades en el diagnóstico participativo.

E.- La plataforma ZOOM se utilizó para comunicarse con los estudiantes y las comunidades beneficiarias.

F.- El formato de la Bitácora y el informe se modificó para realizarlo digitalmente, para este efecto a cada estudiante se le abrió una carpeta en el Google drive que tuvieran acceso y fueran actualizando los registros.

G.- Por cada objetivo concluido se les pidió un informe largo, que se adaptara al aprendizaje que obtuvieron.

2.3. Logros

*** 16. ¿Cuáles han sido los principales aciertos del proyecto?, ¿Se reconocen cambios y/o aprendizajes en la población beneficiada a partir de la ejecución del proyecto?**

Los principales aciertos del proyecto fueron:

- 1.- La virtualidad reunió en forma particular a los participantes de cada comunidad y a una nueva población de personas de diferentes edades a participaron en las actividades bajo diferentes modalidades (cursos, talleres y otros) y estudiantes de diferentes disciplinas gestionando actividades en diversos campos del conocimiento, aumentando los recursos digitales del proyecto como fueron los videos.
- 2.- Con los dirigentes de la ASADA de Santiago de Palmares se dio a conocer el origen y historia de cómo la comunidad creció desde sus inicios hasta la actualidad.
- 3.- Los recursos tecnológicos, objetos específicos y muestras biológicas captaron la atención de los participantes; La información alcanza una relación bidireccional continua, lo que mejora aún más la interacción, facilita el acceso al contenido y apoya a los estudiantes de ciencias.

*** 17. ¿Cuáles fueron los principales aprendizajes para el equipo de trabajo a partir de la ejecución del proyecto?**

Los principales aprendizajes para el equipo de trabajo a partir del proyecto fueron:

- 1.- La adecuación de la información a formato digital fue importante, independientemente de la formación académica y al servicio de los pobladores.
- 2.- Una buena preparación y esmerada ejecución de las actividades virtuales, les gustó a los estudiantes del tcu escuchar los comentarios de agradecimiento de los participantes que valoraron el conocimiento adquirido.
- 3.- La previsión de los pasos que conllevaron las campañas de reciclaje, incluyeron el conocimiento en la clasificación de los residuos sólidos y se pueden entregar según el centro de acopio.
- 4.- Las reuniones entre estudiantes y la responsable del proyecto de las actividades a realizar para incluir en el plan de trabajo; como resultado una buena aportación de nuevas ideas y la visualización de éstas ayudaron a estructurar las actividades y el informe.

3. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y DIVULGACIÓN

3.1. Seguimiento y evaluación

*** 18. ¿Se realizó alguna valoración en la población beneficiada con respecto a la experiencia y los resultados del proyecto?**

No

3.2. Divulgación

19. Si hubo publicaciones o producciones como resultado del proyecto, cítelas en el siguiente cuadro.

Tipo de Obra	Nombre	Año	Lugar	Autoría	Referencia	Descripción
No se ingresaron elementos a la tabla						

20. Si algún miembro del equipo de trabajo del proyecto participó en algún evento, cítelo en el siguiente cuadro.



Tipo de Evento	Nombre	Tipo de Participación	Año	Lugar	Ente Organizador
No se ingresaron elementos a la tabla					

21. Si el proyecto obtuvo algún premio, cítelo(s) en el siguiente cuadro.

Nombre del Premio	Personas reconocidas	Motivo	Año	Lugar	Otorgado por
No se ingresaron elementos a la tabla					

* 22. Si los resultados del proyecto fueron divulgados, indique los espacios en que se realizó dicha divulgación. En caso contrario indique cuáles serían los espacios o formas de posible divulgación.

No fueron divulgados.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA

4.1. Balance financiero

* 23. Indique el total de recursos ordinarios y/o externos con los que contó para la ejecución del proyecto, detallando las fuentes y justificando los saldos, a razón de excedentes o sobregiros.

De tener recursos externos, se debe indicar si fue exonerado del FDI, y además agregue en el capítulo de anexos, el informe financiero según el formato del ente administrador de los recursos.

Todas las partidas fueron ejecutadas y el porcentaje de ejecución fue 99.63%, solamente la partida del sector privado fue devuelto a la VAS, por lo indicado en el oficio enviado por la VAS en el oficio VAS-5095-2021, no se utilizó ningún recurso externo.

5. ANEXOS

5.1. Anexos

24. A continuación agregue los anexos a este informe.

Archivo	Descripción	Tipo
anexo-1-talleres-de-generacion-de-energia-eolica.pdf (0.15MB) , Descargar en https://www.bite.ucr.ac.cr/file/adjuntos/214045/ef311aba-7986-4395-b51d-3d720e286649	Talleres en las escuelas en el tema de conservación a través de la energía eólica.	Otros materiales



anexo2.capsulas-informativas.docx (0.09MB). Descargar en https://www.bite.ucr.ac.cr/file/adjuntos/214045/01594ecd-9972-49b2-a7cb-baafa67ac18b	Capsulas informativas sobre el efecto de la contaminación acustica en la vida silvestre.	Otros materiales
anexo-3.taller-a-docentes.adjunto.docx (0.16MB). Descargar en https://www.bite.ucr.ac.cr/file/adjuntos/214045/01594ecd-9972-49b2-a7cb-baafa67ac18b	Talleres sobre las redes que existen en la natrualeza y en las sociedades.	Otros materiales
anexo-4.recorrido-virtual-bosque-demostrativo-de-la-sede-de-occid_m34dzxg.docx (2.29MB). Descargar en https://www.bite.ucr.ac.cr/file/adjuntos/214045/3e1e4373-e3ec-49ab-916d-7b91ca1d9b6b	Recorrido Virtual por erl Bosdque Demostyrativo de la Sede de Occidnte, UCR.	Otros materiales

Información del flujo de revisión

Revisor COMISIÓN ACCIÓN SOCIAL - SEDE DE OCCIDENTE " 21/01/2022 09:47 Aprobado, Referencia: 382

Revisor MAYNOR BADILLA 21/01/2022 10:13 Aprobado, Referencia: Consultar Acta CAS

Revisor ALEJANDRA RAMIREZ 28/07/2022 08:42 Avalado, Referencia: VAS-2929-2022