



Consejo Nacional de Rectores
Programa de Regionalización de la UNED
Región Pacífico Central

Proyecto
“sistema integral de manejo de aguas residuales y recurso hídrico para el distrito de Monteverde”

JULIO, 2019

APROBACIÓN

| | |
|--|--|
| Fecha de aprobación del Perfil | Oficio del Consejo Regional |
| <i>14 de junio del 2020</i> | <i>Ver anexos</i> |
| Fecha de aprobación del Proyecto | Oficio de aprobación del Programa de Regionalización |
| <i>En la versión digital e impresa del documento final debe agregarse esta información</i> | <i>En la versión digital e impresa del documento final debe agregarse esta información</i> |



Tabla de contenido

| | |
|--|-------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2. DATOS GENERALES | 5 |
| 2.1. Nombre del proyecto | 5 |
| 2.2. Periodo de Ejecución y año al que pertenece formulario de Proyecto .. | 5 |
| 2.3. Centros Universitarios y dependencias participantes..... | 5 |
| 2.4. Personas (os) participantes..... | 6 |
| De ser necesario se eliminan o agregan más filas. ¡Error! Marcador no definido. | |
| 2.5. Contra parte externa | 8 |
| 3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y POBLACIÓN META DEL PROYECTO: | 11 |
| 4. ANÁLISIS DE CONTEXTO | 12 |
| 5. ANTECEDENTES | 13 |
| 6. JUSTIFICACIÓN | 14 |
| 7. DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES | 16 |
| 8. BENEFICIOS | 16 |
| 9. METODOLOGÍA PROPUESTA | 17 |
| 10. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO | 18 |
| 10.1. Objetivo amplio | 18 |
| 11. EJES ESTRATÉGICOS DE LA REGIÓN | 19 |
| 11.1. Propósito..... | 19 |
| 11.2. Resultados. | 19 |
| 12. MARCO LÓGICO | 20-30 |
| 13. MATRIZ DE IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL EQUIPO DE LA INICIATIVA. | 31 |
| 14. CRONOGRAMA | 31 |
| 14.1. Resultado 1: Se transcribe el resultado..... | 31 |
| 15. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA: | 32 |
| 16. ANEXOS | 33-59 |

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente en Costa Rica la gestión de recursos hídricos es un tema complejo y desintegrado. Mediante varias leyes, reglamentos, decretos y directivos administrativos, al menos seis instituciones gubernamentales diferentes se encargan del recurso natural más importante para el medio ambiente, la sociedad y la economía nacional. Los conceptos de gestión más destacados en Costa Rica incluyen el suministro y calidad de agua para consumo humano (Ley de Aguas; Ley General de Salud Pública; Ley Constitutiva de AyA), el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas (lineamientos institucionales de MINAE-Dept. De Aguas y MAG-SENARA; Canon de Aprovechamiento de Aguas), y el tratamiento de aguas residuales por parte de los entes generadores (Ley General de Salud; Reglamento de Vertidos y Reúso de Aguas Residuales; Canon Ambiental por Vertidos).

Un tema clave que no cuenta con una fundamentación legal eficaz es la gestión de cuencas, incluyendo la protección de ecosistemas acuáticos como tal y el balance de necesidades competitivas dentro de la misma unidad hidrográfica. En otras palabras, el actual conjunto de leyes y reglamentos atiende a cada toma y cada vertido independientemente, no de manera integral.

En años recientes profesionales, oficiales y activistas a nivel nacional han liderado esfuerzos para mejorar la integración de funciones, cambiar el paradigma de gestión hacia un enfoque en cuencas, aumentar la participación cívica en la gestión de recursos locales, en adición a descentralizar procesos políticos y administrativos implementados desde la sede central de Acueductos y Alcantarillados. Uno de los logros más recientes es la aprobación de la Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales (PNSAR): 2016-2045. No obstante, representa un reto importante a nivel de país la gestión de los recursos hídricos, principalmente en aquellas zonas con incremento en actividades

económicas como el distrito de Monteverde, el cual en la última década se ha caracterizado por el incremento en la oferta de actividades turísticas, lo cual ha implicado un crecimiento de los centros poblacionales, principalmente Santa Elena. Algunos de los problemas observados en la zona es la descarga de aguas grises en las vías públicas, malos olores, incremento de contaminación o cambios en la vegetación de ribera en los cuerpos fluviales, lo cual ha generado molestias en la comunidad y afecta directamente la salud pública y la oferta turística. Por tal razón, se propone el desarrollo de un proyecto de saneamiento ambiental y protección del recurso hídrico, mediante una estrategia de intervención interinstitucional para la cual se conformó la Comisión Especial para la Gestión de los Recursos Hídricos (CEGIREH), con el apoyo del Consejo de Distrito de Monteverde. La CEGIREH mantiene un enfoque interdisciplinario, con la participación de Universidad Estatal a Distancia, Centro Universitario Monteverde, la ASADA de Santa Elena, el Instituto Monteverde, Ministerio de Salud y Cámara de Turismo Explore Monteverde, con el objetivo de desarrollar un plan de estratégico que atienda los retos más urgentes y complejos, dentro de los cuales se priorizara en los siguientes:

- A. Fortalecimiento institucional y normativo para el saneamiento de aguas
- B. Gestión integrada para el saneamiento de las aguas residuales
- C. Infraestructura e inversiones en saneamiento
- D. Sostenibilidad financiera y modelo tarifario
- E. Participación ciudadana

2. DATOS GENERALES

2.1. Nombre del proyecto

Elaboración de sistema integral de manejo de aguas residuales y recurso hídrico para el distrito de Monteverde

2.2. Periodo de Ejecución y año al que pertenece formulario de Proyecto

El proyecto inicia el segundo semestre del 2016 y se plantea hasta el segundo semestre del 2019.

Debido a la complejidad del proyecto, la cantidad de instituciones involucradas y al ser de interés público, se solicita una prórroga para continuar con la ejecución de las acciones planteadas en el periodo 2020

2.3. Centros Universitarios y dependencias participantes

| Centros Universitarios | Dependencias Participantes |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Centro Universitario Monteverde | Centro Universitario Monteverde |

2.4. Personas (os) participantes

| | Nombre | Jornada (por semana) | Especialidad y grado académico | Correo electrónico | Teléfono | Centro Universitario o Dependencia |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|--|-----------|------------------------------------|
| Funcionarios(as) participantes | Coordinador(a) General | | | | | |
| | Monge Zamora Leticia | ¼ t. adhonoren | Licenciada | lemonge@uned.ac.cr | 2645 6770 | Monteverde |
| Contrataciones Profesionales | Dr. Meyer Guevara Mora 2016-2017 | Por contratación administrativa | Doctor en Ciencias Ambientales, con especialización en estudios hidrológicos | meyer.guevara.mora@una.ac.cr | | |
| | Msc. Justin Carter Welch 2018 | | Ecólogo, consultor ambiental | justin.welch.cr@gmail.com | | |
| | Ing. Silvia Santamaría Badilla 2018 | | Ingeniería Ambiental | consultoriassantamaria@gmail.com | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | Sr. Jeffry Arguedas 2018 | | Fotografía área con Drone Deploy | Jeffarg08@gmail.com | |
| | Ing. Devis Anchia Leiton Ing. Randy Chinchilla R | | Geógrafo con Énfasis en Ordenamiento Territorial e Hidrología. | info@geolupacr.com devis_anchia@hotmail.com gis@mvinstitute.org | |

2.5. Contrapartida externa “local”

| Institución | Representante | Cargo | Correo electrónico |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
| ASADA de Santa Elena | Aura Sandy Salazar | Administradora | aguapura@racsa.co.cr |
| Ministerio de Salud | Esteban Aguilar Arias | Gestor Ambiental | esteban.aguilar@misalud.go.cr |
| ONG: Asociación Instituto Monteverde | Jenny Peña | Coordinadora Programa Salud Comunitaria y coordinadora de | jennyp@mvinstitute.org |
| | Aníbal Torres | Coordinador cursos Académicos Internacionales y Programa Futuros Sostenibles | antorres@mvinstitute.org |
| | Randy Chinchilla | Coordinador Sistemas de Información | gis@mvinstitute.org |

| | | Geográfica | |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------|
| Consejo Municipal de distrito | Francisco Vargas Leitón | Intendente Municipal | fvargasleiton@gmail.com |
| | María Elena Corrales | Síndico Municipal | corrales.me@gmail.com |
| Cámara de Turismo | Heidy Pérez | Administradora | hp115892@gmail.com |

2.6. Contrapartida externa “nacional”

| Institución | Representante | Cargo | Correo electrónico |
|---|-------------------------------|---|--|
| Universidad Nacional de Costa Rica 2016 – 2017 | Escuela de Ciencias Químicas | Laboratorio de Manejo del Recurso Hídrico (LAMRHI) Leonardo Mena, Meyer Guevara, Laboratorio de entomología | meyer.guevara.mora@una.ac.cr |
| UCR: Escuela de Ingeniería de Biosistemas 2019-2022 | Ing. Mauricio Bustamante, PhD | Área de trabajo: bioenergía, tratamiento de residuos y aguas residuales | mauricio.bustamante@ucr.ac.cr |

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--|
| UCR: Escuela de Ingeniería de Biosistemas 2019-2022 | Ing. Juan Pablo Rojas, MSc. | Área de trabajo: Co-digestión sustratos y reactores anaeróbicos de tipo termofílico | Juan.rojas_s@ucr.ac.cr |
| Acueductos y alcantarillados 2018- 2022 | Ing. Laura Torres Corrales | Dirección de Saneamiento UEN de Normalización | ltorres@aya.go.cr |

2.7. Contrapartida internacional

| Institución | Representante | Cargo | Correo electrónico |
|---------------------------------------|------------------------------|--|--|
| Global Water Stewardship 2018-2020 | Mohammed M. Haque, P.E., MBA | Executive Director Global Water Stewardship, Founder (GWS) | info@cswea.org www.cswea.org |

*En anexos se adjuntan las notas de compromiso de participación y el recurso previsto a aportar para el proyecto

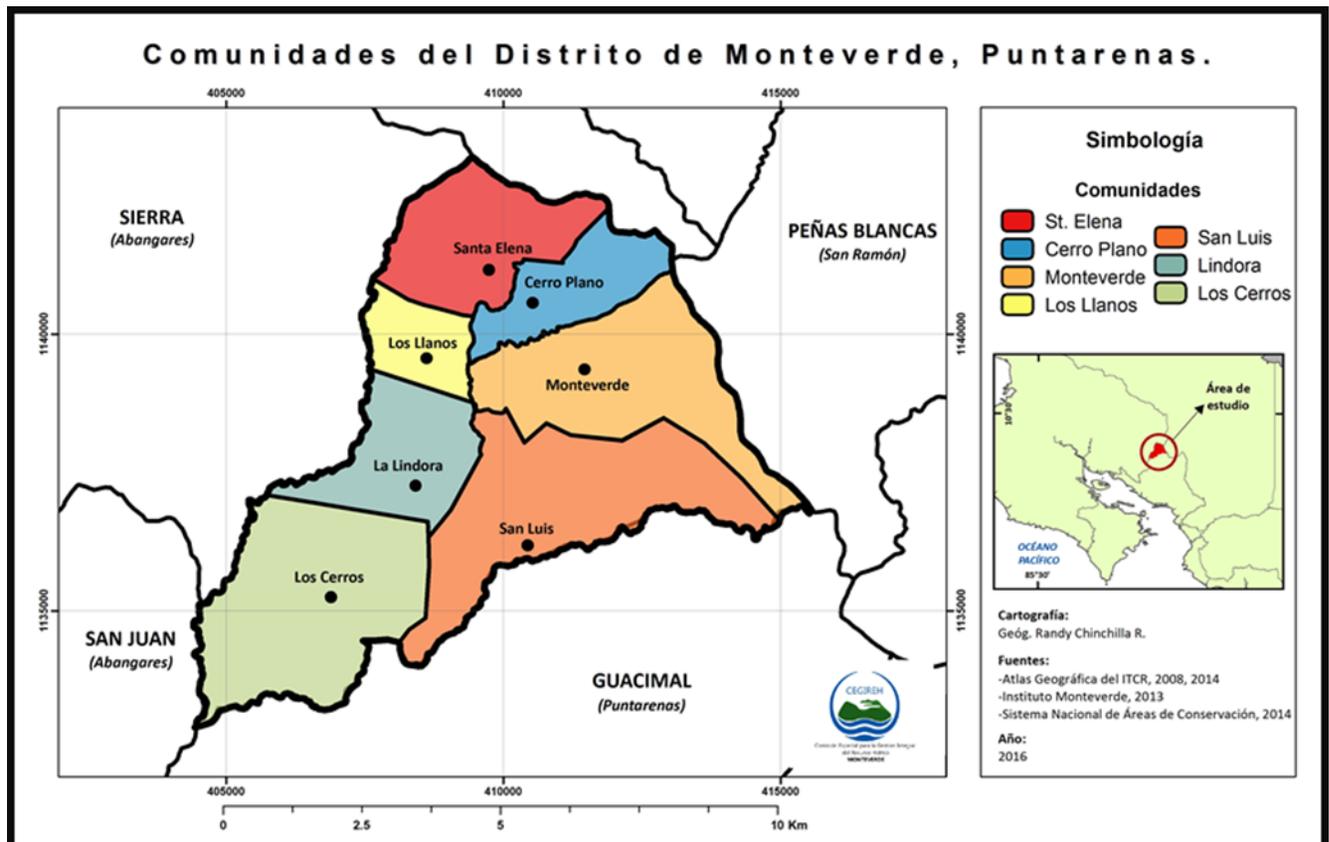
3. POBLACIÓN META DEL PROYECTO:

Distrito de Monteverde, alrededor de 6000 habitantes.

4. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Distrito de Monteverde se ubica geográficamente dentro de la Vertiente Pacífica de la Cordillera de Tilarán, en un rango de altura entre los 800 y 1850 m.s.n.m. y se caracteriza por recibir una precipitación media anual de 2.500 mm. Y una temperatura promedio de 18.5 grados centígrados. El área de influencia socioeconómica se estima en unos 119.31 km².

Monteverde Administrativamente, es el noveno distrito del cantón central de Puntarenas, posee un área de 5.435 hectáreas en donde se localizan comunidades como San Luis, Los Llanos, Cerro Plano, Monteverde, La Lindora, Los Cerros y Santa Elena, este último el principal punto de desarrollo comercial y económico del área.



ANÁLISIS DE CONTEXTO

La conservación de los recursos hídricos es uno de los mayores retos para Costa Rica. Las diversas actividades económicas y productivas que se realizan en el país generan profundos cambios en las fuentes de agua, con impactos directos en la seguridad hídrica y servicios ecosistémicos. A pesar de los múltiples esfuerzos realizados para mejorar la capacidad de distribución y calidad del agua para consumo humano, todavía existen serios problemas con el saneamiento de las aguas servidas (Angulo, 2015). De acuerdo a Angulo (2015) durante el 2014 fue posible evidenciar avances en el tratamiento de las aguas servidas, principalmente por las inversiones en algunos de los sistemas existentes (e.g. El Roble, Puntarenas), o la operación de nuevas instalaciones (e.g. Planta Los Tajos, GAM), las cuales permitirán incrementar hasta un 20% el tratamiento de las aguas servidas para el 2020, sin embargo aún es necesario solventar las necesidades puntuales de algunas zonas de alto desarrollo económico del país. A partir del 1980, el área de Monteverde se ha convertido en uno de los puntos turísticos de mayor importancia para el país, basado en ejes fundamentales como la conservación, educación y aventura, con el apoyo de diversas iniciativas privadas para la conservación (Baez, 2002). De acuerdo a Burlingame (2014), los esfuerzos realizados por las diversas instituciones han permitido el incremento de los “ecoturistas”, lo cual también ha implicado el incremento en la cantidad de servicios asociados (alimentación, hospedaje, entre otros) y de opciones laborales para muchas personas de la zona, pero también ha favorecido nuevos problemas ambientales como el incremento población, ampliación de áreas en construcción y contaminación de las fuentes de agua (Moragrega, 2004).

5. ANTECEDENTES

Monteverde, por décadas estuvo aislada y al margen de los beneficios sociales, económicos, culturales, político, y del apoyo gubernamental en general; principalmente por encontrarse lejos del centro de la provincia de Puntarenas. Esta situación dio como resultado un desarrollo residencial y comercial no planificado; poca rigurosidad en la implementación de regulaciones y códigos de construcción de tal forma que muchas de las infraestructuras no se apegan a las regulaciones, en consecuencia se ha generado un desarrollo económico, poblacional, residencial y comercial no planificado; la demanda de servicios como el agua para consumo humano se incrementa; pero también se da la generación desproporcionada de desechos sólidos y de aguas residuales. Por ello, la problemática que se pretende abordar a través de este proyecto se centra en la Contaminación del Recurso Hídrico por prácticas y manejo inadecuado de las aguas residuales, como consecuencia de las diferentes actividades humanas; así como a la inexistencia de un Plan de Manejo Integral de Aguas Residuales y de un Plan Regulador en el Distrito de Monteverde. Además, estos se vinculan a factores existentes a nivel regional y nacional, como son la “cultura del aprovechamiento del agua” y las prácticas culturales de uso de agua.

Para lograr establecer medidas de conservación del recurso hídrico en el Distrito de Monteverde, se plantea la realización de un proyecto de estudio sobre la calidad del agua y el estado ecológico de los ríos en la zona de Monteverde, que genere información necesaria para la toma de decisiones y el desarrollo de un **Plan de Manejo Integrado de Aguas Residuales**, así como acciones estratégicas para mitigar el impacto de la intervención humana en la comunidad, que posibilite mejorar las condiciones ambientales y de protección del recurso hídrico para la continuidad de la vida, la salud integral de la comunidad y del medio ambiente. (Guevara, Informe interno a CEGIREH, 2016)

6. JUSTIFICACIÓN

El proyecto sistema integral de manejo de aguas residuales y recurso hídrico para el distrito de Monteverde, propone la realización de un plan estratégico que tome como referencia los objetivos del desarrollo sostenible (ODS6 agua limpia y saneamiento) y la Política Nacional de Saneamiento de Aguas Residuales, enfocándose en los siguientes temas de mayor relevancia para Monteverde.

- **Infraestructura:** Debido a la alta concentración de sistemas sépticos en zonas urbanizadas, Monteverde debe tomar nota de la estrategia nacional para convertir estos sistemas paulatinamente a sistemas interconectados a plantas de tratamiento mediante redes de alcantarillado.
- **Protección:** Hay pocos recursos para vigilancia *in situ* de parte del gobierno en cuanto a nuevas solicitudes de vertidos y acciones correctivas. Se debe incorporar acciones que fortalecen estos procedimientos a nivel local.
- **Protección:** Aún falta una política del MINAE (según requisitos del Reglamento del Cánón por Vertidos) sobre metas de reducción de contaminación por los entes generadores. Explorar si existe un mecanismo donde la comunidad local puede solicitar un ajuste en el impacto acumulativo de vertidos en ciertas cuencas hidrográficas según políticas o metas locales.
- **Vigilancia:** La PNSAR subraya la importancia de contar con un registro de datos centrales y digitales que se actualiza periódicamente y que sean disponible al público. CEGIREH debe explorar oportunidades de integración con el Programa Nacional de Monitoreo de Aguas Superficiales y la Base de Datos de Reportes Operacionales de Aguas Residuales tanto para el fomento de la transparencia como para la evaluación de sus propias acciones.
- **Financiamiento y Alianzas:** La PNSAR insta un cambio en la perspectiva de aguas residuales desde un problema hacia un recurso valorizable. Mientras el gobierno nacional está trabajando en temas financieros como capital semilla para proyectos de infraestructura y la adecuación de tarifas establecidas por el ARESEP, Monteverde puede tomar nota del enfoque en la capitalización creativa, el cultivo de Alianzas Públicas-Privadas y las oportunidades para bajar costos de operación.
- **Financiamiento y Alianzas:** Se debe explorar oportunidades para acceder recursos disponibles en el Fondo Nacional de Agua, creado por los Cánones de Vertidos y Aprovechamiento.

Financiamiento y Alianzas: En zonas rurales, igual que en Monteverde, sigue siendo un problema el tratamiento final de lodos sépticos. Aunque se subraya la capacidad adecuada de las plantas de tratamiento existentes, la PNSAR destaca el problema de los intermediarios con cisternas que colectan los lodos y los

descargan ilegalmente en las calles, cunetas o ríos en vez de llevarlos a una planta de tratamiento.

7. ANÁLISIS DE ENTIDADES INVOLUCRADAS

La UNED (C.e.U. Monteverde) se encargará de la coordinación entre el programa de regionalización UNED y CEGIREH-Monteverde, así como la supervisión de la ejecución del proyecto; mediante un trabajo articulado con los miembros de la comisión “CEGIREH”, la cual proveerá apoyo logístico, búsqueda de fondos, alianzas estratégicas y de comunicaciones para el desarrollo de las acciones planteadas presente proyecto.

CEGUIREH es la contraparte comunal que se integró en una “Comisión Especial para la Gestión Integral del Recurso Hídrico del Distrito de Monteverde”, la cual tiene carácter de Comisión Municipal, con participación de instituciones y organizaciones públicas y privadas.

“Uniando esfuerzos para la gestión sostenible del Agua”



Comisión Especial para la Gestión Integral
del Recurso Hídrico
MONTEVERDE



8. DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES

Monteverde se encuentran en un nivel de rezago en políticas de ordenamiento territorial y planes de regulación, debido al poco apoyo gubernamental sufrido por décadas, y que mantuvo al distrito al margen de los beneficios sociales, económicos, culturales, políticos.

Causales de este estancamiento se suman un desarrollo residencial y comercial no planificado; poca rigurosidad en la implementación de políticas y asignación de códigos de construcción que no cuentan con las regulaciones básicas, en consecuencia, se ha generado un desarrollo económico, poblacional, residencial y comercial no planificado; la demanda de servicios como el agua para consumo humano se incrementa; pero también se da la generación desproporcionada de desechos y de aguas residuales.

Es por ello por lo que esta iniciativa propone el acompañamiento y la promoción de las comunidades como los generadores principales de soluciones para sus propios problemas; donde la institucionalidad pública y privada, brindan un acompañamiento para que el desarrollo sea una acción sostenida en el tiempo.

9. BENEFICIOS

- Concientizar la población general sobre buenas prácticas para el manejo de las aguas residuales.
- Evaluación de impacto ambiental.
- Salud pública mejorada: disminución de riesgo en focos de enfermedades y criaderos de mosquitos en el Distrito de Monteverde.
- Generar información base para la creación del Reglamento Distrital de Manejo Integrado de Aguas Residuales.
- Propuesta de estrategia de sostenibilidad financiera para el futuro Sistema de gestión Integral del recurso hídrico que se extienda a nivel de cuenca.
- Mejorar el destino turístico, la imagen a nivel nacional e internacional en términos de ecoturismo y sostenibilidad.

10. METODOLOGÍA PROPUESTA

La Comisión Especial para la Gestión Integral del Recurso Hídrico del Distrito de Monteverde (CEGIREH), realiza una investigación para la identificación de las condiciones actuales de manejo de aguas residuales, así como la percepción de la población del Distrito Monteverde. Para ello se aplicó un diagnóstico técnico y de percepción del manejo y generación de aguas residuales en el Distrito, determinando los patrones de consumo y generación de aguas residuales por sectores; determinando áreas vulnerables, zonas de riesgo y posibles tecnologías de tratamiento centralizadas o descentralizadas según condiciones específicas, insumos que serán utilizados para la elaboración y ejecución del Plan Estratégico Local Quinquenal de Manejo Integrado de Aguas Residuales Monteverde 2018-2022; que a mediano plazo, será la plataforma para impulsar un Plan de Manejo Integrado del Recurso Hídrico.

11. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

11.1. Objetivo amplio de la Región

| PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Objetivo amplio del proyecto | Formulación de un plan estratégico que atienda el manejo de las aguas residuales y el uso del recurso hídrico en el distrito de Monteverde | Objetivo amplio de la Región periodo 2013 /2016 | Fortalecimiento de los grupos metas con la identidad cultural y de las capacidades tecnológicas, inglés, gestión empresarial y gestión ambiental en las localidades de los sectores estratégicos de los cantones: Central de Puntarenas (distrito Monteverde), Esparza, Miramar, Jacó y Orotina en las áreas de ambiente, cultura, economía. |
| Propósito del proyecto | Facilitar un proceso de planificación estratégica con CEGIREH, con el fin de elaborar propuesta para el Plan de Gestión para el manejo de aguas residuales en el distrito de Monteverde | Propósito de la región | Emprendimientos y micropymes con mejoras en su competitividad mediante la implementación de tecnologías de información y producción, gestión empresarial, gestión ambiental, manejo medio del inglés, incidencia en la política pública rectora para que apoye acelerar la competitividad del sector productivo y económico local. |

12. EJES ESTRATÉGICOS DE LA REGIÓN

| Ejes estratégicos | Área de acción |
|-------------------|--|
| Ambiente | Manejo de residuos sólidos, recurso hídrico, Carbono neutral, salud pública. |

12.1. Propósito

Creación de un Plan Estratégico que incluya el Plan de Manejo, Plan de Acciones y capacidad de gestión operativa.

12.2. Resultados

13. MARCO LÓGICO

| MARCO LÓGICO | | | |
|--|--|--|---|
| Síntesis narrativa | Indicadores | Medios de verificación | Suposiciones, riesgos y condiciones |
| Objetivo amplio | De efectividad | De Medición de logros | Que afecten el impacto a largo plazo |
| Contribuir al desarrollo integral de las comunidades de la Región Pacífico Central, para el fortalecimiento de las capacidades locales a través de la investigación, extensión y docencia. | Elaboración, implementación y evaluación exitosa del Plan de Manejo de aguas residuales; Sostenibilidad financiera del plan de implementación; propuesta de desarrollo y uso apropiado de la infraestructura y servicios del Sistema de Manejo de aguas residuales; Menos generación de contaminantes en quebradas, ríos y cuencas, al 2022. | Aval del Plan estratégico de aguas residuales, por parte de las instituciones rectoras: Consejo Municipal del distrito de Monteverde. ASADA de Santa Elena, Ministerio de Salud. | Existen conflictos entre regulaciones nacionales y locales. Capacidad operativa del Consejo Municipal respecto a recursos financieros y humano, para la etapa de implementación de una planta de tratamiento de aguas. |
| Propósito | De eficacia | De calidad y cantidad de productos | Que afecten el logro de objetivos |
| Formulación de un plan estratégico que atienda el manejo de las aguas residuales y el uso del recurso hídrico en el distrito de Monteverde | Creación de un Plan Estratégico que incluya el Plan de Manejo, Plan de Acciones y capacidad de gestión operativa para el quinquenio 2018 al 2022 | Aval de plan de manejo de aguas residuales, por parte del Consejo Municipal del Distrito de Monteverde | Estrategia de sostenibilidad financiera, por parte del Consejo Municipal del Distrito y la ASADA de Santa Elena, lo cual |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | Audiencia pública para presentación del a la comunidad | está en proceso de construcción, de no lograrse consolidar, se corre el riesgo de no implementar la propuesta en un 100%. |
| Resultados | De eficiencia | De realización de las actividades | Que afecten la generación de productos |
| R1. Establecer la condición actual de los cuerpos de agua superficiales del Distrito Monteverde asociado a las descargas de aguas residuales Agosto 2016- julio 2017 | Caracterización físico química de los cuerpos de agua superficiales del Distrito Monteverde. Caracterización de la fauna acuática (macro invertebrados bentónicos) en los cuerpos de agua superficiales del Distrito Monteverde. Aplicación de índices bióticos y físico químicos para la determinación de la calidad del agua. | Informe de estudios de línea base que incluyen: análisis de Calidad de Aguas Superficiales en el Distrito de Monteverde según Reg. 33903 | Objetivo alcanzado satisfactoriamente |
| R2. Identificar los factores sociales y culturales relacionados con el manejo actual de aguas residuales Agosto 2016- julio 2017 | Caracterización de los indicadores del manejo de aguas residuales en el Distrito Monteverde. Identificación de la percepción de la población respecto al manejo de aguas residuales | Sistematización e informe de caminatas técnicas, encuestas del sector residencial y encuestas del sector comercial, y orientación de bases legales | Objetivo alcanzado satisfactoriamente |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>en el Distrito Monteverde. Implementación de procesos de divulgación y sensibilización con el objetivo de estimular la participación de la Sociedad Civil para la toma de decisiones y gestión de proyectos locales.</p> | | |
| <p>R3. Elaborar el Plan Estratégico Local Quinquenal de Manejo Integrado de Aguas Residuales para el Distrito de Monteverde. Agosto 2017 – diciembre 2018</p> | <p>Mayor Capacidad Técnica por parte de la Municipalidad, ASADA de Santa Elena, Ministerio de Salud, UNED Monteverde, CEGIREH-Monteverde, con mayor capacidad en la tomar decisiones.</p> <p>Unificación de criterios y procesos administrativos del Consejo Municipal de distrito de Monteverde, Ministerio de Salud y ASADAS.</p> | <p>Entrega de Plan de Municipal para la Gestión Integral de Aguas Residuales en el Distrito de Monteverde: 2018-2022</p> | <p>Objetivo alcanzado satisfactoriamente</p> |
| <p>R4. Estudios de pre-inversión e identificación de sitios 2018 – 2019</p> | <p>Estudios de viabilidad sobre los sitios propuestos para la ubicación de la PTAR: Técnica (suelos, topografía e hidrología), Financiera (disponibilidad y avalúo) y</p> | <p>Levantamiento topográfico del SPSS (Zona I) por DroneDeploy.</p> <p>Mapeo de sitios idóneos y diseños de alcantarillado</p> | <p>Financiamiento</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>Legal (zonificación, escritura, gravámenes, traspasos, etc.)</p> | <p>Mapeo de tecnologías y consideraciones importantes para el diseño de STARs Comunales.</p> <p>Inventario de usuarios dentro del SPSS (2019). Análisis de carga hidráulica del SPSS</p> <p>Estimación de la Línea Base 2020 y Proyección de Crecimiento 2020-2070.</p> <p>Sistematización de giras de campo y visitar a STAR en Costa Rica</p> <p>Sistematización de visitas: Wisconsin e Illinois (EEUU) y Gira a STARs</p> | |
|--|---|---|--|

| Resultados | De eficiencia | De realización de las actividades | Que afecten la generación de productos |
|--|--|---|---|
| R.5. Estrategia de implementación de plan de acciones por áreas 2020-2022 | Salud Pública/Ambiental mejorada al año 2022: El sector productivo, población general y medio ambiente local menos expuestos a aguas residuales no tratados, contaminación de quebradas, ríos y cuencas. | Presentación de estrategia de implementación por áreas | Falta de controles para actividades comerciales, especialmente en los puntos de mayor concentración comercial y residencial. |
| R.5.1 Reglamento de ordenamiento territorial con respecto a la protección de los recursos hídricos del distrito de Monteverde. | Un reglamento municipal para la gestión del recurso hídrico y las aguas residuales elaborado y aprobado al año 2021 | Lista de asistencia de la participación de ASADA Sta. Elena, Ministerio de Salud Monteverde, Consejo Municipal del Distrito de Monteverde, integrantes de CEGIREH, en el desarrollo y elaboración del reglamento de ordenamiento territorial. | Falta de sensibilización y concientización de la población sobre: Consumo Manejo de agua Impacto de aguas residuales en salud y medio ambiente |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | |
| R.5.2 Eje Sociocultural: Educación y Promoción | Aumento de conciencia y conocimiento técnico de distintas poblaciones locales sobre el manejo adecuado de Aguas Residuales y las alternativas de gestión mediante : | Circular comunicados públicos sobre las 6 áreas transversales del proyecto a través de diferentes medios tecnológicos locales. Organizar capacitaciones enfocados en temas y dinámicas relevantes. | Falta de sensibilización y concientización de la población sobre Hábitos de consumo Manejo aguas residuales Impacto de aguas residuales en la salud pública y el medio ambiente |
| R6. Implementación de estrategia para el desarrollo de infraestructura centralizada STAR (Sistema Tratamiento de Aguas Residuales 2020-2022 | Implementación de modelos ambientales-sostenibles para reducir el impacto de las aguas residuales.Sistemas que permiten la recuperación de recursos valiosos. | Propuesta de tecnologías emergente enfocadas en viabilidad ambiental. | Financiamiento y sostenibilidad |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>R6.1 Análisis espacial para la geolocalización de sitios idóneos para la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en el distrito de Monteverde.</p> | <p>Realización de un análisis espacial para la geolocalización de al menos cinco propiedades dentro del distrito y en la cuenca del río Lagartos, que cuenten con las características requeridas</p> | <p>Contrato para la realización del análisis espacial que contemple los siguientes requerimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Más de 4 hectáreas contiguas "con potencial de crecimiento" -Con menos de 20% de pendiente -Fuera de las zonas de protección | |
|---|--|--|--|

| Actividades | Indicadores De eficiencia | Medios de verificación de realización de las actividades | Suposiciones, riesgos y condiciones Que afecten la ejecución |
|---|--|---|---|
| <p>ACT.5.1. Creación de reglamento de ordenamiento territorial con respecto a la protección de los recursos hídricos del distrito de Monteverde. (2020-2021 UNED)</p> | <p>Creación de un reglamento local para la gestión integral de los recursos hídricos y las aguas residuales, formulado entre 2020- 2021, que contemple el análisis de la políticas nacionales y el marco legal para la gestión integral del recurso hídrico y aguas residuales de Costa Rica.</p> <p>Ley de Aguas: Ley 276 de 1942</p> <p>Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales 2016.</p> <p>Ley para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (Expediente 17742).</p> <p>Estrategia Nacional de Cambio</p> | <p>Entrega de un informe de resultados físico y digital que contenga la legislación vigente de recurso hídrico y aguas residuales en Costa Rica</p> <p>Entrega de reglamento local a instituciones rectoras.</p> <p>Validación de política local por parte de las tres instituciones rectoras ASADA Sta. Elena, Ministerio de Salud, Consejo Municipal de Distrito de Monteverde.</p> <p>Presentación comunal de la nueva política local sobre la disposición de los recursos hídricos y el</p> | <p>Falta de controles para actividades comerciales, especialmente en los puntos de mayor concentración comercial y residencial.</p> |

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| | Climático y el Plan Nacional de Descarbonización, | manejo de las aguas residuales en el distrito de Monteverde. | |
| R.5.2. Educación y Promoción | <p>6 procesos de Comunicación, y educación en los siguientes temas: Prácticas de consumo Alternativas amigables con el ambiente. Manejo aguas residuales Impacto de aguas residuales en la salud pública y el medio ambiente</p> <p>Sector: Amas de casa; Empresarios(as); Centros Educativos; funcionarios públicos; concejales municipales; y constructores, arquitectos(as) e ingenieros(as) locales.</p> | <p>Creación y divulgación de comunicados sobre las 6 ejes transversales del proyecto a través de diferentes medios tecnológicos locales: radio zona alta, sitio web de la ASADA Santa Elena, sitio web Cámara de Turismo Explore Monteverde</p> <p>Procesos de educación Orientado a los siguientes objetivos: Concientizar sobre los impactos y procesos en desarrollo.</p> <p>Asumir responsabilidades (somos parte del problema, seamos parte de la solución).</p> | <p>Falta de sensibilización y concientización de la población sobre Hábitos de consumo Manejo aguas residuales Impacto de aguas residuales en la salud pública y el medio ambiente</p> |

| | | | |
|---|---|--|----------------|
| | | Aumentar el conocimiento sobre productos, prácticas y tecnologías alternativas. | |
| ACT.6. Análisis espacial de datos mediante Sistema de Información Geográfica para localizar sitios idóneos para la construcción de planta de tratamiento de aguas residuales (2020 UNED) | <p>Una Contratación por servicios geográficos con énfasis en hidrología.</p> <p>Elaboración de cartografía que represente la localización de las 5 zonas con relación a: la cuenca del río Lagartos, red hídrica, zonas de protección de recursos naturales, principales asentamientos humanos</p> <p>Identificación y caracterización de las 5 zonas con mayor potencial para la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales desde una perspectiva de manejo integral de cuenca.</p> | <p>Proceso de contracion: fondo de trabajo \ contratacion y sumnistros</p> <p>Informe físico y digital sobre trabajo en campo, para determinar cuántos propietarios existen por cada sector recomendado, tomando en consideración que se debe contar con un terreno de 4 hectáreas.</p> <p>Informe de análisis catastral de las 5 zonas mediante el Municipio de Monteverde / el Registro Nacional.</p> <p>Informe de resultados físicos y cartográficos que representen la localización</p> | Financiamiento |

| | | de las 5 zonas donde se identifican y caracterizan las 5 zonas con mayor potencial para la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales desde una perspectiva de manejo integral de cuenca. | |
|---|--|--|---|
| Insumos | De gestión | De Manejo de los Recursos | Condiciones iniciales |
| <p>Establecimiento de la condición actual de los cuerpos de agua superficiales del Distrito Monteverde asociado a las descargas de aguas residuales Agosto 2016- julio 2017</p> | <p>100% de los estudios Caracterización fisicoquímica de los cuerpos de agua superficiales del Distrito Monteverde.</p> <p>100% de Caracterización de la fauna acuática (macro invertebrados bentónicos) en los cuerpos de agua superficiales del Distrito Monteverde.</p> <p>100% Aplicación de índices</p> | <p>Informe 2016 – 2017 del Dr. Meyer Guevara Mora, hidrólogo, orden de compra 048860, DIR01039 Monto: ₡ 2.700.000</p> | <p>Inexistencia de planes y políticas locales sobre el manejo y saneamiento de aguas residuales en el distrito de Monteverde.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>bióticos y físico químicos para la determinación de la calidad del agua.</p> <p>100% de cartografía elaborada sobre temática de la calidad del agua de los ríos en el Distrito Monteverde</p> | | |
| <p>Identificación de los factores sociales y culturales relacionados con el manejo actual de aguas residuales Agosto 2016- julio 2017</p> | <p>100% Caracterización de los indicadores actuales del manejo de aguas residuales en el Distrito Monteverde.</p> <p>100% Identificación de la percepción de la población respecto al manejo de aguas residuales en el Distrito Monteverde.</p> <p>100% Elaboración de una cartografía temática respecto al manejo de aguas residuales</p> | <p>Entrega del - plan estratégico quinquenal al Consejo Municipal del Distrito de Monteverde y a la Junta directiva de la ASADA de Santa Elena Msc. Justin Carter Welch, Ecólogo, consultor ambiental Orden de compra:053102/053104 DIR: 00702 Monto: \$4.985.001</p> | |
| <p>Elaboración del Plan Estratégico Local Quinquenal de Manejo Integrado de Aguas Residuales para el Distrito de Monteverde. Agosto 2017 – diciembre 2018</p> | <p>100% Elaboración estrategias de intervención por sectores en el Distrito Monteverde y estimular la participación de la Sociedad Civil para la toma de</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>decisiones y gestiones de proyectos locales</p> <p>100% Establecimiento de una estrategia de planificación</p> <p>100% Planteamiento de objetivos y resultados alineados con el plan de desarrollo humano del distrito de Monteverde y con la política nacional de saneamiento en aguas residuales</p> <p>100% Elaboración del plan de gestión integral de aguas residuales y recurso hídrico conformado por los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan estratégico quinquenal - Plan de acciones - Plan de monitoreo y evaluación - Capacidad de gestión operativa del plan estratico - Socialización y validación del plan estratégico y plan de acciones, con | | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | instituciones rectores, actores locales y Ciudadanos. | | |
| R4. 2018 – 2019: Estudios de preliminares e identificación de sitios | <p>Plan de capacitación y visitas a STARs en Costa Rica y USA.</p> <p>Participación y presentación de ponencia: en V LATINOSAN 2019, Costa Rica</p> <p>Realización de cabildeo ante AYA, objetivo inclusión en plan de inversiones prioritarias del PNSAR: programa nacional de</p> | <p>Sistematización de giras de campo a STAR, Silvia Santamaría, Ingeniera ambiental. Monto: ₡205.020 colones</p> <p>Contratación de transporte para giras Monto: ₡150.000 colones</p> <p>Inscripción y certificación Presentación de ponencia, participación en el LATINOSAN 2019 Monto: ₡175.500 colones</p> | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>saneamiento de aguas residuales.</p> <p>Institucionalización del proceso: creación de programa de gestión ambiental en la ASADA Sta. Elena</p> <p>Establecimiento de convenio: Global Wáter Stewardsip, UCR escuela de biosistemas</p> | <p>Entrega de video y fotografía área, Servicios profesionales Jeffrey Arguedas requeridos para el análisis topográfico " curvas de nivel y 3D) de la zona prioritaria, para el sistema de alcantarillado del proyecto plan de manejo de aguas residuales del distrito de Monteverde, utilizando DroneDeploy Software</p> <p>Monto ₡424.000 colones</p> | |
| | <p>Entrega de un mapa de proyección de crecimiento urbano para un sector del Distrito Monte Verde, el cual contemple Cartografía que muestra por zonas una proyección de crecimiento de tipo urbano</p> | <p>Entrega de mapa de proyección, base de datos geodata y reporte de levantamiento de uso de la tierra</p> <p>Servicios profesionales en Ciencias Geográficas con</p> | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>Base de datos -geodata- asociada al mapa de crecimiento urbano.</p> <p>Entrega de informe de levantamiento del uso de la tierra para el año 2019, utilizando Sistemas de Información Geográfica.</p> | <p>Énfasis en Ordenamiento Territorial, Geog. Deivis Anchía Leitón Geog. Jose Luis Martínez Calero Geog. Randy Anchia Orden de compra: 0058747 / 0058750 Monto: ¢2.367.625</p> | |
| <p>Valor total invertido UNED Monteverde al 2019</p> | <p>¢11.007.146</p> | | |

14. MATRIZ DE IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL EQUIPO DE LA INICIATIVA.

| Código de nivel de responsabilidad | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|--------|--------|
| E: Ejecución | | | |
| P: Participación | | | |
| SS: Supervisión y seguimiento | | | |
| Nombre de las personas participantes | Institución | Siglas | Código |
| COMIRES | Todas los siguientes | E | E |
| Leticia Monge Zamora | UNED Monteverde | LMZ | E |
| Aura Sandy Salazar | ASADA Santa Elena | ASS | E |
| Esteban Aguilar Arias | Ministerio de Salud | EAA | SS |
| Jenny Peña Leiva | Instituto de Monteverde | YPL | SS |
| Justin C. Welch | Asada Santa Elena | JCW | E |
| Randy Chinchilla | Instituto de Monteverde | RCH | E |
| Heidy Pérez Bravo | Cámara de Turismo | HPB | SS |
| Milena Ramírez Brenes | Consejo Municipal | MRB | E |

15. CRONOGRAMA

15.1. Resultado 1:

15.2. Actividad 1:

| Tareas | Responsable | | | I semestre | I semestre | Productos a entregar |
|--|----------------|----------------|----------------|------------|------------|--|
| | E | P | SS | | | |
| T1.A1.R1. | | | | | | |
| T5.A5.1.R5.1 Creación de reglamento para el ordenamiento territorial con respecto a la protección de los recursos hídricos del distrito de Monteverde. | LMZ COMIRES | LMZ COMIRES | LMZ COMIRES | X 2020 | X 2021 | Un reglamento de ordenamiento territorial con respecto a la protección de los recursos hídricos del distrito de Monteverde, aprobado por las instituciones rectoras. |

15.3. Resultado 2:

15.4. Actividad 2

| Tareas | Responsable | | | I semestre | II semestre | Productos a entregar |
|--|----------------|----------------|----------------|------------|-------------|---|
| | E | P | SS | | | |
| <p>T5.A5.2 R5.2 Educación y Promoción</p> <p>Las actividades serán desarrolladas durante el periodo de 2020-2022, con el aporte de todas las instituciones que integran CEGIREH</p> | LMZ COMIRES | LMZ COMIRES | LMZ COMIRES | X 2020 | X 2022 | <p>comunicados sobre las 6 ejes transversales del proyecto a través de diferentes medios tecnológicos locales</p> <p>Procesos de educación Amas de casa; Empresarios(as); Centros Educativos; funcionarios públicos; concejales municipales; y constructores, arquitectos(as) e ingenieros(as) locales.</p> |

15.5. Resultado 3:

15.6. Actividad 3

| Tareas | Responsable | | | I semestre | II semestre | Productos a entregar |
|---|------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|--|
| | E | P | SS | | | |
| T6.A6.1 R6.1 Análisis espacial de datos mediante Sistema de Información Geográfica para localizar sitios idóneos para la construcción de planta de tratamiento de aguas residuales (2020 UNED) | LMZ UNED CEGIREH | LMZ UNED CEGIREH | LMZ UNED | X | X | 5 zonas Identificadas y caracterizadas con potencial para la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales desde una perspectiva de manejo integral de cuenca. |

16. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA:

| Partida | Subpartida | Justificación | UNED | Contrapartida | Total |
|----------------------|------------|---|---------------------------------|---|-------------|
| Servicios | 1 04 99 | Otros servicios de gestión y apoyo: Creación de reglamento para el ordenamiento territorial con respecto a la protección de los recursos hídricos del distrito de Monteverde. Realización de estudio de proyección de cobertura del sistema de recolección de agua potable con un estimación al 2070. | <p>¢500.000</p> <p>¢500.000</p> | <p>Estudio Integral: Factibilidad y Diseños Preliminares: ASADA-SE / CEGIREH(MIDEPLAN/ Banco) ¢60,000,000</p> <p>ASADA Sta. Elena, aporta ¢1000.000</p> | ¢62.000.000 |
| | 1 07 01 | Actividades de capacitación: sensibilización y concientización de la población. | ¢500.000 | <p>Aportes</p> <p>Servicios profesionales de cada uno de los integrantes de la comisión</p> <p>Espacio en sitios web.</p> <p>Transporte</p> <p>Capacitación</p> | |
| Total general | | | ¢1.500.000 | | ¢62.500.000 |

Puntarenas, viernes 14 de junio de 2019

La Región Pacífico Central, solicita una prórroga de los siguientes proyectos:

- 1- Fortalecimiento de las capacidades para la gestión turística de la Región Pacífico Central
- 2- Plan estratégico que atienda el manejo de las aguas residuales y el uso del recurso hídrico en el distrito de Monteverde".

Esta prórroga comprende de febrero a diciembre del año 2020 solamente; con el fin de completar los objetivos propuestos, dado que por motivos presupuestarios y la lentitud en el proceso de contratación de personal de apoyo por parte de otras instancias ajenas a la Región, afectaron los tiempos de entrega. Esta situación dejó a los proyectos con compromisos adquiridos pendientes.

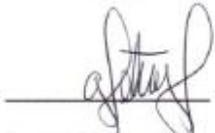
Por lo anteriormente expuesto, es importante contar con este período de prórroga para que los proyectos cumplan con su acción social ante las comunidades beneficiadas.

Las administradoras de los cinco Centros Universitarios que componen esta región acuerdan otorgar el Visto Bueno para que los dos proyectos antes mencionados continúen desarrollándose en el periodo 2020.

Muy comprometidos con el desarrollo de nuestra región firmamos en la ciudad de Puntarenas, el día miércoles 14 de junio del año 2019.



Fanny Villalobos Manzanares
Administradora CeU Orotina



Leticia Monge Zamora
Administradora CeU Monteverde



Lourdes Chaves Avilés
Administradora CeU Quepos



Sindy Scafidi Ampié
Administradora a.i.CeU
Puntarenas y Jicaral

“Uniendo esfuerzos para la gestión sostenible del Agua”
cegireh.comisionaguamv@gmail.com



Ing. Carlos Manuel Morgan Marín, Coordinador
Programa Regionalización UNED
San José, Costa Rica

Reciba un saludo cordial

Por este medio, nos gustaría declarar nuestro apoyo para el proyecto “Plan de manejo integral de aguas residuales y recurso hídrico” que busca mejorar los servicios de saneamiento tanto para la comunidad, como para el sector turístico.

Cada día nuestro distrito tiene que lidiar con la gestión de las aguas residuales y de residuos sólidos; sin soluciones integrales, causando problemas para el medio ambiente, la salud pública y en general molestias a los habitantes y visitantes.

Apoyamos propuestas integrales y comprehensivas. Este proyecto aspira a la construcción de un Parque Tecnológico Ambiental con el propósito de integrar procesos de saneamiento en un solo sitio, con una visión innovadora que busca cambiar el paradigma de saneamiento desde una carga obligatoria a una oportunidad de economía circular. Anticipamos que el proyecto habilitará la ampliación y simplificación de los servicios de saneamiento para el distrito de Monteverde. Esperamos que sea un modelo a nivel nacional.

Queremos transmitir nuestra posición, subrayando como un tema de interés comunal y turístico, el cual requiere el apoyo de las instituciones públicas y privadas tanto a nivel local como nacional, para lograr cumplir con los objetivos establecidos en el plan estratégico para el 2022. Motivo por el cual recalcamos la importancia en la participación y el involucramiento ha desarrollado UNED en las comisiones ambientales, solicitando el respaldo para la continuación de la participación de la Sede UNED Monteverde en las iniciativas ambientales.

Atentamente,

Aura Sando Salazar
Administradora
ASABA
Distrito Monteverde



Milena RB

Milena Ramírez Brenes
Vice-intendente
Consejo Municipal
Distrito Monteverde





CONCEJO MUNICIPAL DE DISTRITO DE MONTEVERDE

Tel. 2645-69-09, fax 2645-54-44, email: secretaria@monteverde.go.cr

Monte Verde, 19 de agosto del 2019
SMCMDM-02-249

Señores
Comisión de Gestión Integral del Recurso Hídrico de Monte Verde
Monte Verde, Puntarenas

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del Concejo Municipal de Distrito de Monte Verde, deseándole éxitos en sus funciones.

Seguidamente me permito transcribir el acuerdo tomado por el Concejo Municipal en la Sesión Ordinaria No. 249 del 13 de agosto del 2019, en el capítulo IX, artículo 09, inciso b, que al texto dice:

Acuerdo No. 02

“Considerando: 1) que el impacto y la presión que la actividad turística, desarrollo y/o crecimiento urbano ha generado en el recurso hídrico y problemática en aguas residuales; 2) que de un poco más de 6000 habitantes permanentes residentes -versus- una población flotante de turistas de más de 250000 por año ejercen presión sobre el recurso hídrico; 3) que el impacto en condiciones sanitarias de la población por el mal manejo de aguas residuales que son dispuestas en vía pública, quebradas y vecindarios generan conflictos entre vecinos y problemas de salud por aguas estancadas y malos olores; 4) que se da afectación de ríos y quebradas a nivel ambiental por aguas residuales y desechos sólidos que son vertidos en estos de manera ilegal; 5) que la Comisión de Gestión Integral del Recurso Hídrico de Monte Verde durante 3 años ha trabajado para comprender el estado actual de aguas residuales y actualmente en una propuesta integral de planta de tratamiento, donde se ha invertido al día de hoy más de 40 millones de colones; 6) que existe la necesidad de implementar un proyecto para un sistema de alcantarillado sanitario y una planta de tratamiento de aguas residuales para el Distrito de Monte Verde;

Por tanto, el Concejo Municipal de Distrito de Monte Verde acuerda declarar de interés turístico – público – ambiental y sanitario el proyecto para un sistema de alcantarillado sanitario y una planta de tratamiento de aguas residuales para el Distrito de Monte verde, planteado por CEGIREH”. Aplicar artículo 44 y 45 del Código Municipal.

Atentamente,

FLORBETH
CHACÓN
VELLEGAS FIRMA

Firma digitalmente
por FLORBETH CHACÓN
VELLEGAS FIRMA
Fecha: 2019.08.19
11:06:30 AM

Bach. Floribeth Chacón Villegas
Secretaria Municipal

Cc: Archivo