|  |
| --- |
| 1. **Identificación del Proyecto.** |
| * 1. **Campus donde se desarrollará el proyecto: Campus Lagos del Cacique**   2. **Título del Proyecto: Ecocacao**   3. **Tiempo de ejecución del proyecto en meses: 12 MESES**   4. **Unidad Académica en la que se inscribe el proyecto: Programa de ingeniería civil**  |  |  | | --- | --- | | **Nombre del proponente principal** | Jaime Rondón Ordoñez | | **Cargo** | Docente | | **Entidad** | Udes | | **Correo electrónico** | j.rodon@ues.edu.co | | **N° telefónico** | 3132092099 | | **N° celular** | 3132092099 |  * 1. **Directivo Responsable del seguimiento del Proyecto:**  |  |  | | --- | --- | | **Nombre** | Diana Carolina Rueda Marín | | **Cargo** | Docente | | **Entidad** | Udes | | **Correo electrónico** | [dcruedam@gmail.com](mailto:dcruedam@gmail.com) | | **N° telefónico** | 3043255957 | | **N° celular** | 3043255957 |  |  |  | | --- | --- | | **Nombre** | Lina María Torrres Barreto | | **Cargo** | Docente | | **Entidad** | Udes | | **Correo electrónico** | [Lina.torres@udes.edu.coo](mailto:Lina.torres@udes.edu.coo) | | **N° telefónico** | 3102707046 | | **N° celular** | 3102707046 |  * 1. **Profesor de prácticas formativas participante del Proyecto:**  |  |  | | --- | --- | | **Nombre** |  | | **Curso** |  | | **Programa** |  | | **Correo electrónico** |  | | **N° telefónico** |  | | **N° celular** |  |  * 1. **Estudiante de semillero de investigación participante del Proyecto**  |  |  | | --- | --- | | **Nombre del Estudiante** | Santiago Andrés Orejuela Barrera | | **Semillero** |  | | **Programa** | Ingeniería civil | | **Director del Semillero** |  | | **Correo electrónico** | sa.orejuela@hotmail.com | | **N° telefónico** | 3043750061 | | **N° celular** | 3043750061 |  |  |  | | --- | --- | | **Nombre del Estudiante** | Fabio Andrés Pabón Bautista | | **Semillero** |  | | **Programa** | Ingeniería civil | | **Director del Semillero** |  | | **Correo electrónico** | estorfa@hotmail.com | | **N° telefónico** | 3173297102 | | **N° celular** | 3173297102 |  * 1. **Entidades participantes.**  |  |  | | --- | --- | | **Entidad** | Ruta del ECOCACAO | | **Nombre del responsable** | Adriana Vargas Uribe | | **Cargo** | Director Ejecutivo Ruta del cacao | | **Interés y aporte al desarrollo del proyecto** |  | | **Correo electrónico** | responsabilidadsocialsantander@gmail.com | | **N° telefónico** | 310 2656093 | | **N° celular** | 310 2656093 | |
|  |
| * 1. **Contexto**   El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ha venido trabajando en la tarea de consolidar el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, conocido como RAS[[1]](#footnote-1). Las alternativas tecnológicas en agua y saneamiento para el sector rural, tiene como objetivo fijar los criterios básicos y las buenas prácticas de ingeniería que deben reunir los diferentes procesos involucrados en la conceptualización, el diseño, la implementación y construcción, la supervisión técnica, la operación, el mantenimiento, el cierre, la clausura y las actividades de salvamento de infraestructura de los diferentes componentes y subcomponentes de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo para la zona rural del país, con el fin de aplicar tecnologías costo efectivas y sostenibles para promover el desarrollo rural y su entorno.  Bajo las anteriores consideraciones, se crea la necesidad del diseño del acueducto para las veredas Portugal, Lisboa, la renta, angelinos y azufrada en el municipio de Lebrija Santander, que permita el mejoramiento de la calidad de vida de la región.   * 1. **Antecedentes**   De acuerdo al Censo General 2005 llevado a cabo por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, se encontró que a 30 de junio de ese año, había en Colombia 10.524.226 habitantes cuya vivienda estaba por fuera de la cabecera municipal o resto, es decir en la zona rural1, y que esta población se encontraba distribuida a razón de 4,2 personas por hogar. También como resultado de mismo censo se encontró que había en el país 1.742.429 unidades agropecuarias familiares – UAF2 que de acuerdo a su definición están asociadas a vivienda rural dispersa[[2]](#footnote-2).  Un cálculo aproximado nos indica que en esas 1.742.429 viviendas rurales dispersas residían aproximadamente 7.320.000 personas y en los conglomerados rurales o caseríos de menos de 500 habitantes, habita el resto de población rural, es decir, 3.200.000 personas[[3]](#footnote-3).   * 1. **Justificación** (Relevancia y Justificación de la propuesta o proyecto)   Con el propósito de focalizar las inversiones hacia las localidades más necesitadas, se establecieron las coberturas de abastecimiento de agua en función del nivel de servicio que recibe la población rural en Colombia, y; para este caso; las poblaciones del municipio de Santander (veredas Lisboa, Portugal, La Renta, Angelinos y la azufrada) que permita la integración de un mayor número de usuarios, la generación de economías de escala en componentes como captación y almacenamiento y aprovechamiento de una mayor cantidad de mano de obra y aportes para el tendido de la red.   * 1. **Destinatarios o beneficiarios directos**   Población de las veredas Portugal, Lisboa, la renta, angelinos y azufrada en el municipio de Lebrija Santander   * 1. **Actores, Partes Interesadas y Grupos de Interés.**   Población de las veredas Portugal, Lisboa, la renta, angelinos y azufrada en el municipio de Lebrija Santander    Universidad de Santander Udes, Programa de ingeniería civil. |
| 1. **Definición del problema principal o necesidad y alternativa de solución.** |
| Inexistencia de un acueducto para el suministro de agua potable a las veredas La Renta, Lisboa, Portugal, Los Angelinos y La Azufrada del municipio de Lebrija, Santander. |
| 1. **Objetivos, resultados o productos esperados del proyecto** |
| * 1. **Objetivo general**   Diseñar el acueducto para el suministro de agua potable a las veredas La Renta, Lisboa, Portugal, Los Angelinos y La Azufrada del municipio de Lebrija, Santander.   * 1. **Objetivos específicos** * Diseñar los sistemas de captación, aducción y almacenamiento de agua para el acueducto. * Estimar la capacidad de bombeo requerida. * Seleccionar las bombas requeridas para suplir la demanda. * Determinar el número de estaciones de bombeo necesarias para vencer la carga hidrostática. * Desarrollar un modelo computacional del acueducto teniendo en cuenta la topografía del trazado real de la tubería.   1. **Resultados o productos esperados del proyecto**   Diseñar el acueducto para el suministro de agua potable a las veredas La Renta, Lisboa, Portugal, Los Angelinos y La Azufrada del municipio de Lebrija, Santander. |
| 1. **Descripción del Proyecto (Metodología, alcances y límites)** |
| La metodología, alcances y límites son los contemplados en el convenio: CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE SANTANDER UDES Y LA COORPORACIÓN RED SANTANDER RESPONSABLE Y SOSTENIBLE Y CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S, el cual se anexa a esta convocatoria. |
| 1. **Impacto esperado del proyecto (Describa los cambio que se espera debe generar el proyecto en el ámbito social y productivo )** |
| IMPACTO INSTITUCIONAL   * líneas de investigación que surgieran como consecuencia de su implementación. * considerar la posibilidad de que el proyecto pueda generar alguna innovación curricular. * fundamentar si el proyecto implementado debe ser replicado (Generación de un modelo). * especificar nuevas y posibles propuestas para extensión universitaria.   IMPACTO EN EL CONTEXTO CONCRETO DEL ÁMBITO DE DESARROLLO DEL PROYECTO |
| 1. **Presupuesto del proyecto** |
| Anexo\_3 |
| 1. Bibliografía |
| * <http://www.ecocacao.com/ecocacao> * <https://www.udes.edu.co/la-universidad/vicerrectorias/vicerrectoria-de-extension/989-convocatorias.html> * <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201272%20DEL%2028%20DE%20JULIO%20DE%202017.pdf> * <http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co/attachment/002%20informes/008%20informe_anual_del_estado_de_los_recursos_naturales_y_del_ambiente_del_departamento_de_cundinamarca/2016/acueductos-veredales.html> * <https://www.google.com/search?source=hp&ei=U3H1W6DMKYnz5gLB2q6IDQ&q=acueducto+veredal+normatividad+colombiana&btnK=Buscar+con+Google&oq=acueducto+veredal&gs_l=psy-ab.3.2.0l4j0i22i30l6.138401.141445..144000...0.0..1.575.4213.2-15j1j0j1......0....1..gws-wiz.....0..0i131.13xAh9d1BCk> * <http://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/proyectos%20de%20ley/2013%20-%202014/PL%2018-13%20S%20Agua%20potable%20acueductos%20comunitarios.pdf> |
| 1. Anexos |
| CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE SANTANDER UDES Y LA COORPORACIÓN RED SANTANDER RESPONSABLE Y SOSTENIBLE Y CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO S.A.S |
| 1. Firmas de los participantes en el proyecto |
| |  |  | | --- | --- | | **Nombre** |  | | **Entidad** |  | | **Cargo** |  | | **Firma** |  |  |  |  | | --- | --- | | **Nombre** |  | | **Entidad** |  | | **Cargo** |  | | **Firma** |  |  |  |  | | --- | --- | | **Nombre** |  | | **Entidad** |  | | **Cargo** |  | | **Firma** |  | |

1. https://drive.google.com/drive/folders/1BcslhafWutKCjUTLM64PhhGNSjY-6tWp?ogsrc=32 [↑](#footnote-ref-1)
2. COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Guía RAS – 004 Evaluación socioeconómica de proyectos de acueducto y alcantarillado, 2002. [↑](#footnote-ref-2)
3. INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI – IGAC. Formaciones vegetales de Colombia, 1963. [↑](#footnote-ref-3)