

Contenido

Introducción.....	10
Sierra Nevada de Santa Marta: ecosistema estratégico para la sostenibilidad ambiental y el bienestar humano	12
Sierra Nevada de Santa Marta.....	13
Caracterización biofísica de la SNSM.....	14
Población.....	16
Economía.....	17
Ecosistema estratégico.....	19
¿Quién gobierna la Sierra?	21
Ciencia, tecnología, desarrollo social y bioeconomía	21
Principales investigaciones en torno al ecosistema de la SNSM	25
Reflexión y análisis	29
Conclusiones.....	32
Referencias.....	33
Validación de la cosecha asistida de café en los municipios productores del departamento del Magdalena: tecnología clave del desarrollo sostenible	37
Preámbulo.....	37
Resumen.....	40
Abstract.....	41
Fundamentación.....	43
<i>Café en el mundo.....</i>	<i>43</i>
<i>Café en Colombia</i>	<i>43</i>
<i>Café en el departamento del Magdalena.....</i>	<i>43</i>
<i>Varietal de café Castillo</i>	<i>43</i>
Recolección de café	45
Estado del arte.....	48
Materiales y métodos.....	49
Área de trabajo	49

<i>Material vegetal</i>	51
<i>Retención de pases</i>	51
<i>Validación de lonas para la cosecha manual de café</i>	52
<i>Validación de la derribadora selectiva de café Brudden DSC-18</i>	56
Análisis.....	57
Resultados y discusión.....	59
<i>Masa cosechada</i>	59
<i>Porcentaje de frutos cosechados</i>	59
<i>Rendimiento</i>	60
<i>Pérdidas</i>	61
<i>Eficacia</i>	62
<i>Uso del Mediverde®</i>	63
<i>Consideraciones finales</i>	63
Conclusiones y recomendaciones.....	64
Agradecimientos.....	65
Referencias.....	67

Implementación de un sistema renovable híbrido solar-eólico y una planta de tratamiento de agua potable para los miembros de la comunidad académica de la Institución Educativa Distrital La Revuelta, Guachaca, Santa Marta	71
Preámbulo.....	72
Resumen	75
Abstract.....	76
Desarrollo del caso de estudio.....	77
<i>Selección de la institución educativa rural</i>	77
<i>Dimensionamiento del sistema híbrido renovable solar-eólico</i>	79
<i>Diagnóstico ambiental de la IED La Revuelta</i>	82
<i>Zona de estudio</i>	82
<i>Planta de tratamiento de agua</i>	83
<i>Capacitaciones</i>	84
Resultados de la intervención tecnológica	85
<i>Mapa de idoneidad para la instalación de sistemas híbridos</i>	85
<i>Implementación del sistema híbrido solar-eólico</i>	86
<i>Resultados del diagnóstico ambiental</i>	88
<i>Calidad del agua y planta de tratamiento</i>	89
<i>Resultados de las capacitaciones</i>	92
Conclusiones	94
Referencias.....	95
Los Autores	97