



## MODELO PARA EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO

FECHA: ENE 2008

### PROPONENTE DEL PROYECTO

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| APELLIDOS Y NOMBRES | Ravelo Tepedino, Oswaldo Adolfo |
|---------------------|---------------------------------|

|                                      |              |                       |                                 |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------------------|
| MIEMBRO DE LA COMUNIDAD<br>ACADEMICO | CÉDULA       | DEPENDENCIA DE LA USB | CARNET (en caso de estudiantes) |
| ACADEMICO                            | V. 6.907.989 | INDENE                |                                 |

|                    |  |          |          |
|--------------------|--|----------|----------|
| CORREO ELECTRÓNICO | <a href="mailto:oravelo@usb.ve">oravelo@usb.ve</a> | TELÉFONO | 906.3722 |
|--------------------|--|----------|----------|

|   |  |
|---|--|
| COMUNIDAD BENEFICIARIA<br>Identificar la comunidad (por ejemplo Sisipa, Liceo Alejo Fortique), y la ubicación geográfica. | Zonas Rurales que no disponen del Servicio de Energía Eléctrica. |
|---|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| TÍTULO DEL PROYECTO | Energización de Zonas Rurales Mediante el uso de Energías Alternativas. |
|---------------------|---|

|  |                    |
|--|--------------------|
| ÁREA DEL PROYECTO<br>Educativa, técnica, deportiva, cultural, etc. | Socio-comunitaria. |
|--|--------------------|

|   |  |
|---|--|
| IMPACTO SOCIAL<br>Número de beneficiarios y descripción. Ejemplo: pacientes renales, adolescentes fuera de la educación formal. | Atención a las Comunidades rurales que carecen de servicio eléctrico, vital para el desarrollo económico, la salubridad y en consecuencia, la calidad de vida. Satisfacer tal requerimiento se traduce en un cambio fundamental que permitiría explorar la satisfacción de necesidades colaterales en ámbitos fundamentales como: Salud, educación, comunicaciones, recreación, medio ambiente, entre otros. |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD<br>Localización geográfica, descripción social, número de integrantes, problemas que se afronta. | Particularidad definible de acuerdo a la zona objeto de estudio. |
|--|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
| RESUMEN DEL PROYECTO | <p>En el marco de la Ley de Servicio Comunitario las Universidades están llamadas a aportar soluciones viables a problemáticas específicas de la sociedad. La electrificación en zonas rurales es un problema por resolver en comunidades donde resulta inaccesible el servicio eléctrico, la cual requiere de una solución integral que considere otros factores de incidencia.</p> <p>Para abordar la problemática planteada es necesaria la formación del recurso humano en todas las etapas del proyecto ejes como: interacción con la comunidad, impacto medioambiental y el apoyo en las herramientas tecnológicas para la construcción de alternativas. Vinculado a la implantación, es necesario complementar la formación en aspectos como modelo de Gestión, mediciones e Instalación de Equipos, Gestión de Calidad y Mejoramiento de Procesos.</p> |
|----------------------|--|

*Puerta de Comunidad a Comunidad*



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

D E x Decanato de Extensión

|  |   |
|--|---|
|  | Como preámbulo a la formulación de una respuesta al objetivo del Proyecto es necesario realizar el Estudio Situacional de la Comunidad donde se contemplen: Aspectos geográficos, Antecedentes, Población, características y organización, Régimen de tendencia y uso actual de la tierra, Estructura dinámica y productiva, Principales servicios básicos e Impacto de desarrollo. |
|--|---|

#### TUTOR DE SERVICIO COMUNITARIO

|  |   |
|--|---|
| <b>NOMBRES Y APELLIDOS</b><br>Puede ser un profesor, empleado, o una persona de la Universidad con comprobada experticia en el área del proyecto. Puede ser el mismo proponente en caso de cumplir con lo antes mencionado | <b>Profesores:</b><br>Oswaldo Ravelo, Yrina Ramirez, Ricardo Bravo, Haymara Alvarez, Mónica Huerta, Jose Ruiz, Miguel Martinez, Luis Rojas, Evelyn Abdala |
|--|---|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>DEPENDENCIA USB</b> | Dpto. Conversión y Transporte de Energía/ Dpto. de Tecnología Industrial/ Dpto. de Biología/Dpto. Electrónica y Circuitos/Dpto. Fisica |
|------------------------|--|

|                           |  |                 |  |
|---------------------------|--|-----------------|--|
| <b>CORREO ELECTRÓNICO</b> | <a href="mailto:oravelo@usb.ve">oravelo@usb.ve</a> , <a href="mailto:yramirez@usb.ve">yramirez@usb.ve</a> , <a href="mailto:rrojas@usb.ve">rrojas@usb.ve</a> , <a href="mailto:eabdala@usb.ve">eabdala@usb.ve</a> , <a href="mailto:mmlozano@usb.ve">mmlozano@usb.ve</a> , <a href="mailto:jose@fis.usb.ve">jose@fis.usb.ve</a> , <a href="mailto:rbravo@usb.ve">rbravo@usb.ve</a> , <a href="mailto:mhuerta@usb.ve">mhuerta@usb.ve</a> , <a href="mailto:hvarez@usb.ve">hvarez@usb.ve</a> | <b>TELÉFONO</b> |  |
|---------------------------|--|-----------------|--|

|   |  |
|---|--|
| <b>AREA DE TRABAJO</b><br>Como se articula el proyecto con actividades de Docencia, Investigación y Extensión | Se enmarca en el Proyecto de Desarrollo de Energías Alternativas promovido desde el Centro de Estudios de Energías Renovables del INDENE |
|---|--|

#### REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>NOMBRES Y APELLIDOS</b> | De acuerdo con la Zona en Estudio |
|----------------------------|-----------------------------------|

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>INSTITUCIÓN</b> | Gobiernos regionales, locales y estructuras comunitarias organizadas, entre otros. |
|--------------------|--|

|              |           |
|--------------|-----------|
| <b>CARGO</b> | No aplica |
|--------------|-----------|

|                  |           |
|------------------|-----------|
| <b>DIRECCIÓN</b> | No aplica |
|------------------|-----------|

|                           |  |                 |  |
|---------------------------|--|-----------------|--|
| <b>CORREO ELECTRÓNICO</b> |  | <b>TELÉFONO</b> |  |
|---------------------------|--|-----------------|--|

*Puerta de Comunidad a Comunidad*



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

D E x Decanato de Extensión

**ORGANIZACIÓN DE DESARROLLO SOCIAL QUE PROMUEVE EL PROYECTO (en caso de que aplique)**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>NOMBRE</b> |  |
|---------------|--|

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>DIRECCIÓN</b> |  |
|------------------|--|

|                           |  |                 |  |
|---------------------------|--|-----------------|--|
| <b>CORREO ELECTRÓNICO</b> |  | <b>TELÉFONO</b> |  |
|---------------------------|--|-----------------|--|

|  |   |
|--|---|
| <b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b><br>Incluye propuesta, antecedentes, justificación, objetivos, metodología, estrategia, viabilidad. |   |
| <b>Antecedentes</b>  | <p>Existe un índice importante de la población venezolana habitando zonas rurales que carecen de sistemas de electrificación. Sin embargo, por su ubicación geográfica poseen alto potencial energético por formas no tradicionales como potencial eólico, potencial solar o potencial mini hidráulico. A través de la instalación y/o mejoramiento del servicio eléctrico mediante el uso de energías renovables, se plantean el aprovechamiento del potencial energético de bajo costo y mínimo impacto ambiental. La electrificación de zonas rurales mediante este tipo de energías se traduce en calidad de vida para sus habitantes.</p> <p>Este tipo de energía resultaría una solución a los problemas de servicios básicos y la satisfacción de otras necesidades colaterales.</p>   |
| <b>Objetivo general</b>  | <p>Elevar la calidad de vida en Sectores rurales a partir de su electrificación mediante energías limpias; garantizando su la viabilidad y sostenibilidad.</p>  |
| <b>Objetivos específicos</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Formar al recurso humano, relacionado con el proyecto, en las competencias necesarias.</li><li>• Realizar el estudio socio-cultural y demográfico de la zona.</li><li>• Capacitar a la comunidad para asumir el cambio.</li><li>• Medir el impacto medioambiental de las alternativas de electrificación en la zona bajo estudio.</li><li>• Implantar la alternativa seleccionada, estableciendo acciones de seguimiento.</li><li>• Identificar necesidades colaterales, cuya satisfacción derive de la electrificación de la zona.</li></ul>   |
| <b>Descripción del Proyecto General</b><br>Usar hojas anexas si es necesario   | <p>La instalación de servicio eléctrico mediante el uso de energías alternativas en comunidades aisladas y/o rurales, debe ir acompañada de un proyecto de gestión social que garantice la sostenibilidad del modelo implantado. En consecuencia, es necesario generar los mecanismos que garanticen la operación y mantenimiento del sistema; así como los inherentes a procesos de autogestión que viabilicen su sostenibilidad económica.</p> <p>Por otro lado, es necesario monitorear los cambios en las condiciones de vida de los pobladores de la zona y sus hábitos quienes se verán sometidos a un cambio inevitable en las relaciones con su entorno (por ejemplo, minimizar el consumo de combustibles contaminantes). El proyecto de ingeniería debe contar con el respaldo de la comunidad como mecanismo que garantice su pertinencia y validez pública, en tal sentido la gestión social es determinante para garantizar el acompañamiento de la comunidad o la mayoría de sus miembros, para ello se pretende involucrarlos de manera directa en las etapas de planificación, evaluación, ejecución y seguimiento.</p> <p>Los aspectos de ingeniería y sensibilización social se identifican de manera directa, mientras la promoción del uso de energías renovables enmarcadas en las tendencias mundiales de</p> |

*Puerta de Comunidad a Comunidad*



|  |   |
|--|---|
|  | <p>preservación del medio ambiente en el caso particular venezolano cobra la dimensión al valorar no solo el impacto energético sino ambiental y social.</p> <p>La participación de los estudiantes en las distintas etapas de desarrollo del proyecto les conecta con una problemática por resolver sobre la cual se construyen distintas alternativas en distintas instancias. Su participación en esta fase contribuye con el levantamiento de información sociodemográfica y la identificación de organizaciones comunitarias e instituciones gubernamentales, relacionadas con la comunidad, para la realización del diagnóstico social y el planteamiento de soluciones a problemas colaterales que se identifiquen en la comunidad. La zona en estudio debe contar con el potencial energético necesario para el establecimiento del proyecto de electrificación.</p>  |
| <p><b>Actividades específicas del estudiante</b></p> <p>Colocar acá el trabajo específico que realizará el estudiante, horas que debe dedicar semanalmente</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilación de los datos socio-demográficos de las comunidades.</li> <li>- Organización y sistematización de la información recopilada.</li> <li>- información y sensibilización a la comunidad sobre el impacto de las energías renovables y el ahorro de energía.</li> <li>- Relación con las instancias involucradas (líderes comunitarios, organizaciones, instituciones gubernamentales, etc.).</li> <li>- Identificación y documentación de necesidades colaterales.</li> <li>- Desarrollo de proyectos específicos relativos a necesidades colaterales (Charlas, foros, jornadas desalad, recreación u otros)</li> <li>- Participación en las distintas fases del proyecto de ingeniería.</li> </ul> <p>Otras actividades relacionadas con los objetivos del trabajo de gestión social.</p> <p><b>Nota:</b> Dependiendo de la fase del proyecto en la que se incorpore el estudiante participa en la formación específica.</p> |
| <p><b>Perfil curricular</b></p> <p>Describe si es necesario que los estudiantes a trabajar en el proyecto tengan un perfil determinado</p>   | No es requerido.  |
| <p><b>Recursos requeridos y fuentes de financiamiento</b></p> <p>Describe la factibilidad del proyecto en términos económicos</p>  | <p><b>Recursos Materiales:</b> Transporte hacia la zona objeto del proyecto, equipos para el levantamiento de información (cámara fotográfica digital, , útiles de oficina), equipos para el procesamiento de información (computadoras, video beam).</p> <p><b>Recursos Humanos:</b> Estudiantes, especialista en Energías Renovables, en Medio Ambiente, entre otros.</p> <p><b>Aportes de:</b> DEx, Alcaldía, Fundelec, otros.</p>   |
| <p><b>Describe los logros sociales</b></p> <p>Describe los resultados y el beneficio a ser aportado a la comunidad y cuantas personas serán beneficiadas</p>   | La electrificación de la zona mediante el uso de energías renovables y los beneficios derivados de los aspectos colaterales identificables a los cuales se les pueda viabilizar alternativas.   |
| <p><b>Describe como se aplican las directrices y valores expuestos en la ley</b></p> <p>Describe como el estudiante se vincula con la comunidad. ¿Se genera sensibilización en el estudiante?, ¿Cómo se logra aprendizaje de servicio?</p> | <p>La interacción con la comunidad es una herramienta fundamental a lo largo del desarrollo del proyecto conectándole con una realidad y el entorno donde se desarrolla. Identificando carencias sobre las cuales formular escenarios viables de solución a partir de los distintos perfiles de formación profesional de los estudiantes o mediante el fortalecimiento en áreas específicas de apoyo al objetivo central de la propuesta.</p>   |



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

D E x Decanato de Extensión

|   |   |
|---|---|
| <b>Magnitud del Proyecto</b><br>En que medida se logra resolver el problema propuesto, ¿se puede establecer continuidad del proyecto? | La implantación del proyecto esta prevista a 18 meses durante los cuales se desarrollan, de manera paralela, actividades específicas de fortalecimiento de la red social de la comunidad. La solución al problema identificado pasa por la coparticipación de los entes del Estado Venezolano, ante los cuales se adelantan las relaciones interinstitucionales necesarias. |
| <b>Participación de miembros de la comunidad</b><br>Describa en que medida la comunidad es protagonista.                              | La comunidad como actora fundamental del proceso se involucra mediante distintos niveles de capacitación y la provisión de herramientas para la autogestión. Actividad sobre la cual se realiza el debido seguimiento, hasta alcanzar la estabilidad necesaria.   |

|   |
|---|
| <b>PLAN DE APLICACIÓN</b><br>Calendario indicando fecha de inicio y de fin, así como las semanas que efectivamente trabajará en el proyecto y las que no. Incluya tantos planes como tipo de servicio comunitario se pueda aplicar dentro del proyecto. |
|---|

| ETAPA                | DESCRIPCION  | DEDICACION |
|----------------------|--|------------|
| <b>FORMACION</b>     | En esta fase el Estudiante debe cursar los siguientes módulos:<br>- Inserción Social<br>- Medio Ambiente<br>- Herramientas Computacionales, para la determinación de Potencial Energético.   | 24 h       |
| <b>CAMPO</b>         | Actividad de campo, para el levantamiento de la información socio-demográfico y ambiental de la comunidad en estudio   | 36 h       |
| <b>PROCESAMIENTO</b> | - Tratamiento de datos:<br>* Identificación de aspectos relativos al proyecto de electrificación<br>* Identificación y tratamiento de una necesidad colateral susceptible a ser intervenida (Alfabetización, Jornada de salud, recreación, otras)<br>- Elaboración del informe diagnóstico preliminar. | 24 h       |
| <b>TRANSFERENCIA</b> | - Elaboración de un Plan de Actuación viable.<br>- Atención específica a una de las necesidades identificadas dentro de la comunidad.  | 24 h       |
| <b>CONSOLIDACION</b> | Elaboración del Informe final  | 12 h       |
| Total                |  | 120 h      |

|                                |                            |                           |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ¿REQUERE FORMACIÓN ESPECÍFICA? | <div>SI</div> <div>X</div> | <div>NO</div> <div></div> |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|

|   |  |
|---|--|
| <b>ESPECIFIQUE LA FORMACIÓN REQUERIDA</b><br>Detalles de la formación específica que puede requerir para un proyecto. Por ejemplo: formación docente para atender adolescentes.<br><b>Nota: Debe coordinar con su tutor de Servicio Comunitario la realización de los talleres descritos.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller de Interacción con la Comunidad</li> <li>- Taller sobre Medio-Ambiente y Sociocultural</li> <li>- Taller sobre el uso de Herramientas Computacionales específicas.</li> </ul> Especificidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componente de Formación para la transferencia del modelo de Gestión.</li> <li>- Taller de Instalación de Equipos.</li> </ul> |
|---|--|

*Puerta de Comunidad a Comunidad*



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

**D E** x Decanato de Extensión

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Gestión de Calidad y Mejoramiento de Procesos. (Facturación, mantenimiento, etc).</p> <p><b>Nota:</b> Dependiendo de la fase del proyecto en la que se incorpore el estudiante participa en la formación específica.</p> |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
| <p><b>No. DE HORAS ACREDITABLES</b></p> <p>Horas que pueden reconocerse de la formación específica (24 horas)</p> | <p>24 horas de adiestramiento y 96 de trabajo comunitario.</p> <p>Todas las horas requeridas por la ley.</p> |
|---|--|

|                             |  |              |  |
|-----------------------------|--|--------------|--|
| <b>FIRMA DEL PROPONENTE</b> |  | <b>FECHA</b> |  |
|-----------------------------|--|--------------|--|

|                                     |  |              |  |
|-------------------------------------|--|--------------|--|
| <b>APROBACIÓN Coordinación CTDS</b> |  | <b>FECHA</b> |  |
|-------------------------------------|--|--------------|--|



*Puerta de Comunidad a Comunidad*