



MODELO PARA LA FORMULACION DE UN PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO

FECHA: 17/05/2010

PROPONENTE DEL PROYECTO

APELLIDOS Y NOMBRES	Polanco Geanette
---------------------	------------------

MIEMBRO DE LA COMUNIDAD (estudiante, Académico, Administrativo, Obrero, otro)	CÉDULA	DEPENDENCIA DE LA USB	CARNET (en caso de estudiantes)
Académico	11916005	Dpto. Mecánica	

CORREO ELECTRÓNICO	gpolanco@usb.ve	TELÉFONO	9064139 (sub-ext 20)
--------------------	-----------------	----------	----------------------

COMUNIDAD BENEFICIARIA Identificar la comunidad (por ejemplo Sisipa, Liceo Alejo Fortique), y la ubicación geográfica.	Municipio Baruta y Municipio El Hatillo.
---	--

TÍTULO DEL PROYECTO	Diseño de un sistema de suministro y distribución de agua potable
---------------------	---

ÁREA DEL PROYECTO Educativa, técnica, deportiva, cultural, etc.	Técnica
--	---------

IMPACTO SOCIAL Número de beneficiarios y descripción. Ejemplo: pacientes renales, adolescentes fuera de la educación formal.	Las comunidades serán beneficiadas en su calidad de vida con un suministro confiable de agua potable.
---	---

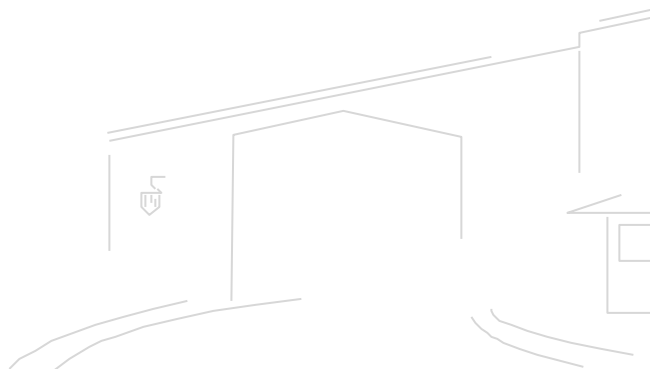
DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD Localización geográfica, descripción social, número de integrantes, problemas que se afronta.	<p>Las comunidades a ser atendidas de estos Municipios en el Estado Miranda se caracterizan por zonas recientemente urbanizadas que presentan problemas de abastecimiento de los servicios básicos. En algunos casos el urbanismo presente en la zona consideró el suministro de estos servicios, pero no fueron ejecutados perdiéndose en la mayoría de los casos la información del proyecto original. En otros casos no existe planificación alguna.</p> <p>En principio se propone la comunidad de Caicaguana, Municipio El Hatillo, como comunidad piloto seguida por la comunidad de Sisipa, Municipio Baruta y posteriormente se irán agregando otras comunidades que requieran este servicio.</p>
--	---

Puerta de Comunidad a Comunidad



RESUMEN DEL PROYECTO

Factibilidad técnica de la modificación del sistema de aducción existente para la incorporación de nuevos sistemas de suministro de agua, de manera de evaluar los nuevos niveles de presión generados por las pérdidas inducidas por los nuevos elementos. Diseño de la red de tuberías. Elaboración de rutas a escala utilizando software especializado, cálculo de caudales, verificación de requerimiento según las normas, establecimiento del equilibrio del sistema y verificación de elementos existentes.



Puerta de Comunidad a Comunidad



TUTORES DE SERVICIO COMUNITARIO

NOMBRES Y APELLIDOS 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	Polanco Geanette Carlos Corrales	C.I.	11916005
--	---	-------------	-----------------

DEPENDENCIA USB	Departamento de Mecánica
------------------------	---------------------------------

CORREO ELECTRÓNICO	gpolanco@usb.ve ccorrale@usb.ve	TELÉFONO	9064139 (sub-ext 20) 9064139(sub-ext 15)
---------------------------	--	-----------------	---

AREA DE TRABAJO Como se articula el proyecto con actividades de Docencia, Investigación y Extensión	El diseño de sistemas de tuberías cubre tópicos como el cálculo hidráulico de sus elementos constitutivos, como la elaboración de planos, lista de materiales que acompañan las especificaciones de instalación generales. Todas estas etapas involucran el uso de software especializado que permitirán a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas asignaturas a lo largo de su formación como ingenieros y analizar los resultados reflejados en el producto final.
---	---

REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD

NOMBRES Y APELLIDOS	
----------------------------	--

INSTITUCIÓN	
--------------------	--

CARGO	
--------------	--

DIRECCIÓN	
------------------	--

CORREO ELECTRÓNICO		TELÉFONO	
---------------------------	--	-----------------	--

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

NOMBRE	
---------------	--

DIRECCIÓN	
------------------	--

Puerta de Comunidad a Comunidad



CORREO ELECTRÓNICO		TELÉFONO	
--------------------	--	----------	--

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Incluye propuesta, antecedentes, justificación, objetivos, metodología, estrategia, viabilidad.	
Antecedentes Motivo por el cual esta realizando el proyecto	<p>El suministro confiable del servicio de agua potable en zonas de reciente urbanismo constituye un problema de diseño a solucionar con la participación de todos los entes involucrados: compañías de servicio de agua (Hidrocapital) residentes, consejos comunales, Autoridades Municipales, etc.</p> <p>El estudio técnico de la situación propuesta es un requisito indispensable para la elaboración de cualquier proyecto; dado que este debe involucrar datos demográficos, topográficos y en algunos casos hidrológicos.</p> <p>En respuesta a las peticiones de agua de las diversas comunidades ante los diferentes entes involucrados se plantea el uso del recurso humano dentro de la USB para el desarrollo de estos estudios; obteniéndose así un beneficio mutuo para los estudiantes, profesores y la comunidad, enfatizando la participación activa de esta última en el proceso de toma de decisiones y suministro de información.</p>
Objetivo general	Desarrollar un sistema de red de tuberías local, que permita la incorporación de la localidad al sistema de distribución del servicio de agua potable de la zona o la utilización de pozos en los casos en que aplique.
Objetivos específicos	<p>Realizar visitas diagnóstico a las comunidades</p> <p>Manejar la información del censo demográfico de la población</p> <p>Manejar la normativa de los estándares de suministro de agua potable para lograr en el mejor de los casos su fiel cumplimiento de acuerdo a las características de la fuente de agua utilizada.</p> <p>Realizar la lectura de planos topográficos y de instalaciones existentes</p> <p>Elaborar planos del sistema de tuberías</p> <p>Realizar el cálculo hidráulico del sistema de tuberías.</p> <p>Elaborar informe del proyecto.</p>
Descripción del Proyecto General Usar hojas anexas si es necesario	<p>La realización del proyecto consta de varias etapas bien diferenciadas y sucesivas que se describen a continuación:</p> <p>Visitas diagnóstico a las comunidades: se debe verificar en sitio la situación o problemática presentada por la comunidad, para identificar información técnica relevante a cada proyecto. Así como también generar un primer vínculo entre los participantes del proyecto y la comunidad a ser beneficiada.</p> <p>Exposición de la metodología de trabajo ante la comunidad donde se enfatice la necesidad de su participación y responsabilidad a lo largo de todo el desarrollo del proyecto.</p> <p>Manejo la información del censo demográfico de la población: En todo proyecto de factibilidad de distribución de servicios como agua, es de suma importancia conocer el número de personas a tender y su distribución sobre el terreno de manera de poder proponer soluciones viables que consideren desde sus inicios un posible proceso de instalación.</p> <p>Manejo de la normativa de los estándares de suministro de agua potable. De acuerdo al uso y localización los requerimientos mínimos de todo sistema de distribución pueden variar, por lo tanto es importante estar la tanto de la clasificación de la zona a ser tomada en cuenta dentro del estudio propuesto.</p>

Puerta de Comunidad a Comunidad



	<p>Lectura de planos topográficos y de instalaciones existentes. Para un mejor análisis del problema a resolver debe realizar un levantamiento topográfico de la zona afectada o realizar la lectura de los planos existente si fuese el caso.</p> <p>Elaboración planos del sistema de tuberías. Estos planos consisten en la materialización de las diferentes propuestas posicionadas sobre la topografía existente.</p> <p>Cálculo hidráulico del sistema de tuberías. Una vez establecidas ciertas propuestas viables de acuerdo a l terreno, se procede a calcular y dimensionar cada uno de los segmentos a utilizar (diámetro) mediante la realización de cálculos hidráulicos. En esta parte se determinará la necesidad o no de elementos motrices, como bombas y sus características.</p> <p>Elaboración del informe del proyecto. Elaboración del material relacionado con el proyecto. Memorias de cálculo, planos de distribución, lista de materiales etc.</p> <p>Divulgación de los logros alcanzados con la realización de este del proyecto en la comunidad beneficiaria.</p>
<p>Actividades específicas del estudiante</p> <p>Colocar acá el trabajo específico que realizará el estudiante, horas que debe dedicar semanalmente</p>	<p>Para el completo desarrollo de este anteproyecto se necesita:</p> <ul style="list-style-type: none">- Levantamiento y manejo de la información topográfica completa de toda la zona a ser surtida- Manejo de los datos del censo para establecer la población a ser beneficiada- Verificación de la distribución espacial de la población a ser beneficiada.- Levantamiento de las características del sistema existente.- Determinación mediante inspección de la ruta, características y punto de salida de una sección de tubería existente en la localidad, para considerar su posible uso si aplica.- Localización de pozos de agua y su respectiva evaluación u otras fuentes de suministro según sea el caso- Presentación del informe de actividades y resultados ante la comunidad beneficiaria.
<p>Perfil curricular</p> <p>Describe si es necesario que los estudiantes a trabajar en el proyecto tengan un perfil determinado</p>	<p>Preferiblemente estudiantes de Ing. Mecánica que hayan cursado las materias de Mecánica de Fluidos II</p>
<p>Recursos requeridos y fuentes de financiamiento</p> <p>Describe la factibilidad del proyecto en términos económicos</p>	<p>-Transporte - Material de reproducción No se cuenta con fuentes de financiamiento</p>
<p>Describe los logros sociales</p> <p>Describe los resultados y el beneficio a ser aportado a la comunidad y cuantas personas serán beneficiadas</p>	<p>Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de los diferentes sectores atendidos. Prevención de enfermedades y secuelas. Incentivo de la productividad comunal.</p>
<p>Describe como se aplican las directrices y valores expuestos en la ley</p> <p>Describe como el estudiante se vincula con la comunidad. ¿Se genera sensibilización en el</p>	<p>El estudiante debe dedicar parte de su tiempo de formación a la participación de proyectos en el marco del beneficio comunitario. Esta oportunidad le permite cumplir ese requerimiento desarrollando actividades conexas con su formación universitaria, lo que representa una situación de alta motivación profesional.</p>



estudiante?, ¿Cómo se logra aprendizaje de servicio?	
Magnitud del Proyecto En que medida se logra resolver el problema propuesto, ¿se puede establecer continuidad del proyecto?	Se espera dar solución efectiva a la situación de inexistencia de suministro de agua potable.
Participación de miembros de la comunidad Describa en que medida la comunidad es protagonista.	Como beneficiaria del proyecto, se requiere de la mayor colaboración de la comunidad en todas las etapas del proyecto, facilitando los medios para que éste pueda desarrollarse armónicamente.


PLAN DE APLICACIÓN 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.

Visita a la localidad Levantamiento de información Elaboración de cálculos Elaboración de planos Elaboración de informe de entrega

¿REQUIERE FORMACIÓN ESPECÍFICA?	<table><tr><td>SI</td><td></td></tr></table>	SI		<table><tr><td>NO</td><td></td></tr></table>	NO	
SI						
NO						

ESPECIFIQUE LA FORMACIÓN REQUERIDA Detalles de la formación específica que puede requerir para un proyecto. Por ejemplo: formación docente para atender adolescentes. Nota: Debe coordinar con su tutor de Servicio Comunitario la realización de los talleres descritos.	Abordaje comunitario y demás información que se requiera para realizar su servicio comunitario.
---	--

No. DE HORAS ACREDITABLES Horas que pueden reconocerse de la formación específica (24 horas)	120 horas
--	------------------

FIRMA DEL PROPONENTE DEL PROYECTO FIRMA DEL TUTOR INSTITUCIONAL (En caso de que el proponente sea un estudiante)		FECHA 	
--	--	---	---

APROBACIÓN Coordinación CTDS		FECHA 	
-------------------------------------	--	---	---

Puerta de Comunidad a Comunidad



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

D E x Decanato de Extensión



Puerta de Comunidad a Comunidad