



Habilitación “Pelton” como legado y generación de nuevo Conocimiento

Facultad de Ingeniería Semillero de Investigación Posgrados GIOS TIC



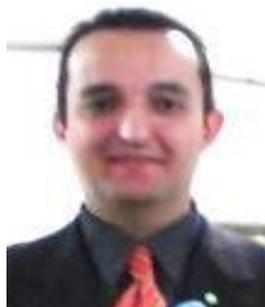
Ingeniero
JONIER RENDON PRADO
Decano Facultad de
Ingeniería
Líder del Proyecto



Ingeniera
SONIA MARÍA VANEGAS P.
Docente Tiempo Completo
Ocasional
Facultad de Ingeniería
Investigador Posgrados



Estudiante Especialización
Gestión TIC Empresarial
Ingeniero y Docente
Catedra
JAVIER DARIO CADAVID R.
Investigador Posgrados



Estudiante Ingeniería de
Sistemas – Semestre 2
Juan Camilo Becerra



Estudiante Ingeniería de
Sistemas – Semestre 2
Jose Luis Hernández



Estudiante Especialización
Gestión TIC Empresarial
Ingeniera INDER Envigado
CATALINA FERNÁNDEZ R.
Investigador Posgrados



Estudiante Especialización
Gestión TIC Empresarial
Docente de Catedra IUE
JAIME ALBERTO MESA
Investigador Posgrados



Estudiante Especialización
Gestión TIC Empresarial
Profesional Informática IUE
JOHN JAIRO CARDEÑO C.
Investigador Posgrados



Estudiante Especialización
Gestión TIC Empresarial
Ingeniera y Docente
SILVIA ELENA VANEGAS P.
Investigador Posgrados



**Jefe de Planeación Coltejer – Rosellón
17 años**



**Estudiantes de Ingeniería - Primer
Semestre**

Visita de la Empresa Fantasías de Agua



Antecedentes:

La IUE se encuentra ubicada en lo que fue la sede de una gran empresa Antioqueña pionera y cuyo legado económico, cultura, empresarial, conocimiento e historia, siguen siendo un referente internacional y es vigente en la memoria regional y de país como símbolo de creatividad y pujanza antioqueña...



Testigos de la pujanza y conocimiento....

Hoy reposa una hermosa pieza de ingeniería sobre los verdes prados de la Institución que bien podrían convertirse en un símbolo de “legado” entre generaciones del ayer y hoy como punto de encuentro de aquellos que quieren entregar su sabiduría y aquellos que quieren recibir este legado...



Propuestas:



1. Habilitar la PELTON del Conocimiento...

Con sentido:

- Histórico
- Cultural
- De legado Empresarial
- Como punto de Encuentro
- Estimulo a emprendedores e investigadores.
- Espacio publicitario a patrocinadores de proyectos e investigación de la IUE.
- Fines científicos.

Detalles de la Propuesta:

Sentido Histórico, punto de encuentro de la comunidad y espacio Cultural:

Tertulias Educativas IUE –
Alcaldía

Noche de Gala:

Reconocimiento a los que
vivieron estos tiempos y
quieren compartir sus
experiencias de aprendizaje

Habilitar esta pieza como patrimonio de la ciudad alrededor de recolección de las historias contadas por sus protagonistas y/o por el grupo de cuentistas, escritores de la tercera edad. Estimular concursos en los colegios y habilitar publicaciones en forma de cuentos y enseñanzas entre otros.



Detalles de la Propuesta:

Atracción patrocinadores para proyectos IUE e Investigación

Habilitar la “**pelton**” con patrocinio empresarial e institucional e investigación como semilla del nuevo conocimiento que generará la IUE para la ciudad y el País

Se puede realizar en un costado de esta pieza una galería para patrocinadores de proyectos en especial de investigación, donde se pueda generar la incorporación de la IUE en el corazón empresarial y en la solución de sus problemas.

Las empresas pueden elegir entre proyectos del portafolio de la IUE o presentar sus propias necesidades



Detalles de la Propuesta:

Fines Científicos



Habilitar **“Técnicamente”**
la **“pelton”**



Se esta conformando un **“Grupo Base de investigación en Posgrados Ingeniería”** para iniciar y consolidar la investigación a este nivel. Para ello se viene diseñando un portafolio de proyectos para generar capacidades de investigación. El primer proyecto **“Junior”**, esta planteado alrededor de habilitar esta **propuesta técnica con energía alternativa...**

Fase técnica: Exploración

1. **Habilitar con caudal la pelton** - Implicaciones y costo
2. **Uso de Energía Solar y/o Caudal** – Implicaciones y costo
3. **Nueva Pelton liviana y económica habilitada por vieja Pelton-**
Implicaciones y costo.

Iluminación
Ornamental de
Colores con Energía
alternativa: “Danza
de Agua”

Habilitación de
espacio de
encuentros

Símbolo de legado a
nuevas
generaciones

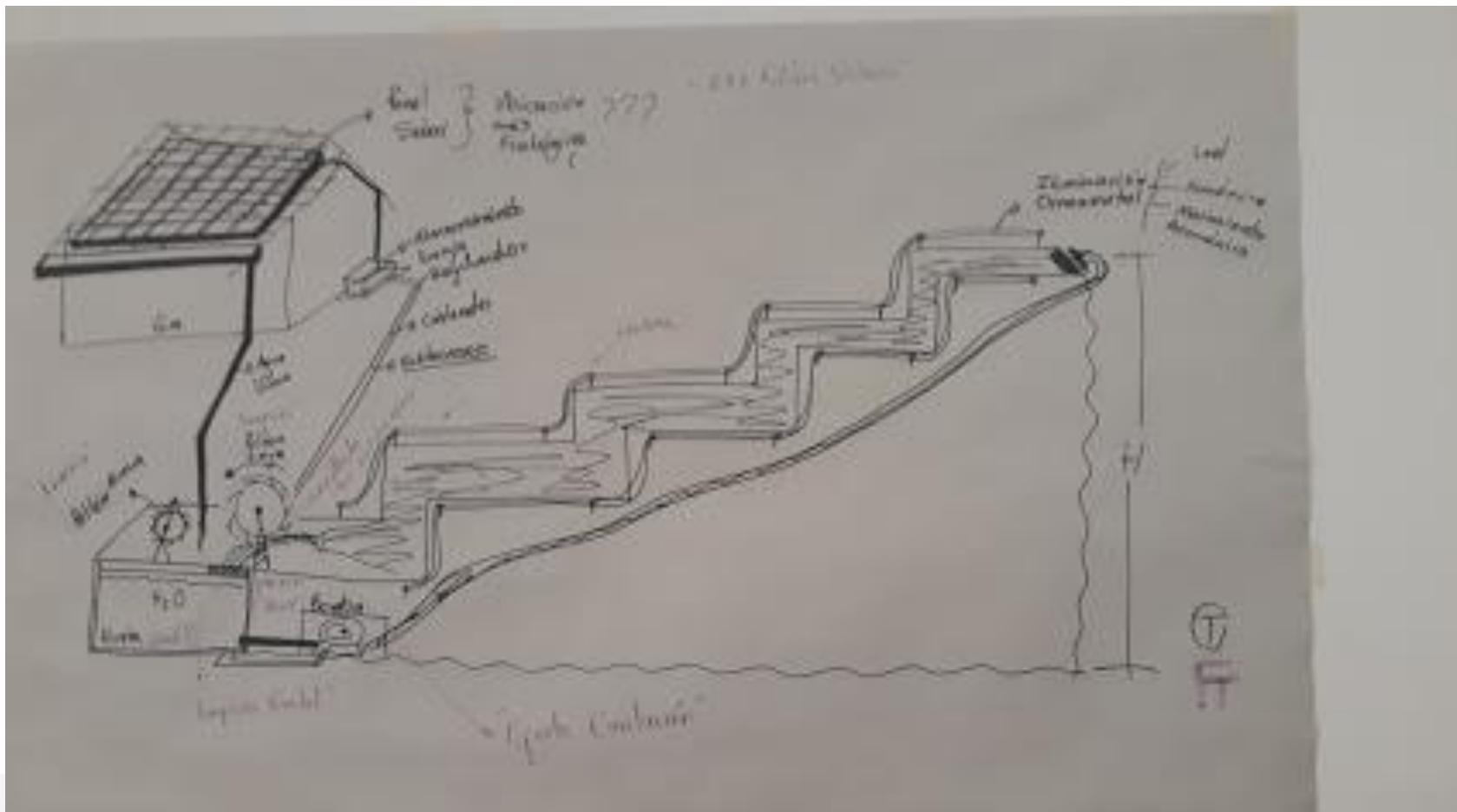


Habilitación de
Caudal con bomba
de agua impulsada
por energía solar,
otras...

Galería de
Patrocinadores

Nueva
Pelton
recibe agua
de la Antigua

Requerimientos Técnicos de habilitación



Livinglab: “Energías Alternativas”



https://www.youtube.com/watch?v=wp5_7m_Lkds

SMARTH FLOWER POP
\$53.000.000 (Nov 8 de 2017)
PANELES SOLARES



**MINIGERACIÓN EÓLICA
FUNCIONAL
(NIÑOS, ADULTOS)**



https://www.youtube.com/watch?v=wp5_7m_Lkds

\$600 000 (2 mil litros) (Nov 8 de 2017). **AGUAS LLUVIAS**



**CONDENSACIÓN DE VAPOR
DE AGUA BASADO EN
SISTEMA EÓLICO**
\$4 a 10 millones

Habilitación Técnica

Consideraciones: Para la habilitación técnica se propone abordar diferentes aspectos con sus posibles alternativas de solución que se detallan a continuación.

Escenario 1: Habilitación Pelton Actual

Aspecto	Posible Solución	Responsable (s)
Estructura Física: Nivel de oxidación, piezas conformantes y si hay faltantes, rodamientos, etc.	Experto en piezas metálicas. Revisión x experto, diagnóstico de calidad y requerimientos de habilitación.	Javier - Jaime
Requerimientos de funcionamiento con caudal de Agua: Cuanto se requiere, de donde se puede obtener.	Consulta a Experto. Obtención de Caudal: Aguas lluvia, flujo original, bombeo de agua (implica consumo energético)	Javier - Jaime Aguas lluvia (Silvia)
Requerimientos de funcionamiento con movilidad generada por electricidad: Potencia requerida, sistema Mínimo viable, valor consumo/mes.	Consulta a Experto. Validación de consumo, infraestructura eléctrica requerida y posible costo.	Javier - Jaime Sonia

Habilitación Técnica

Escenario 2: Habilitación Pelton Actual con Energía Alternativa

Aspecto	Posible Solución	Responsabl e(s)
<p>Alimentación Pelton con energía Solar: Potencia requerida, tipo de paneles a emplear , costo y disponibilidad de equipos</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>John, Jaime, Silvia</p>
<p>Alimentación Pelton combinada energía Solar – Caudal. Análisis de implicaciones técnicas y económicas.</p>	<p>Aspecto a revisar una vez se conozcan anteriores alternativas si es posible y viable .</p>	<p>John, Jaime, Silvia</p>
<p>Iluminación Ornamental: Conservar principio ecológico: luminarias LED y/o cinta LED. Análisis de requerimientos técnicos, diseño y posibilidad de alimentación con energía generada Pelton y/o alternativa panel solar</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>Javier SONia</p>

Habilitación Técnica

Escenario 3: Habilitación Pelton Nueva



Aspecto	Posible Solución	Responsable(s)
<p>Diseño, instalación, Soporte y Mantenimiento de Nueva Pelton: Posibles materiales de construcción, requerimientos técnicos, costos, tiempo</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>John y Catalina</p>
<p>Requerimientos de funcionamiento con caudal de Agua: Cuanto se requiere, de donde se puede obtener.</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>Todos</p>
<p>Requerimientos de funcionamiento con movilidad generada por electricidad: Potencia requerida, sistema Mínimo viable, valor consumo/mes.</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>Todos</p>

Habilitación Técnica

Requerimientos Paisajismo – Galería Empresarial

Aspecto	Posible Solución	Responsable(s)
<p>Reforestación y adecuación zona verde aledañas: Posibles adecuaciones, implicaciones de uso del suelo, otros. Posible Censo Arbóreo</p>	<p>Reunión con Planeación IUE (Juan Carlos) y Arquitecto Interventor (Jorge) para socialización e integración al plan Campus. Reunión Sec. Medio Ambiente</p>	<p>SMVP</p>
<p>Galería de Reconocimiento: Diseño, implicaciones técnicas, materiales, costos</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>SMVP</p>
<p>Galería Empresarial: Diseño, implicaciones técnicas, materiales, costos</p>	<p>Empresas proveedoras , visita de campo para requerimientos técnicos de instalación, cantidad y cotización informal.</p>	<p>SMVP</p>

Habilitación Técnica

Requerimientos Paisajismo – Aguas Danzantes...

Aspecto

Requerimientos electrónicos: Diseño, implementación, costos, otros. Inclusión de Música. Futuro Video Mapping



