



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISIÓN ORGANIZADORA
SECRETARÍA GENERAL

"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

RESOLUCIÓN C.O. N° 177-2009-UNAM

Samegua, 15 de Julio del 2009

-1-

VISTO:

El Informe N° 047-2009-ZFSS/UF/UNAM de fecha 01 de Julio del 2009, presentado por la Eco. Zenaida Felina Solís Suárez remitiendo Plan de Trabajo del Estudio a Nivel de Perfil "Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional de Moquegua" y el acuerdo en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 14 de Julio del 2009, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú en su Artículo 18° establece que "Cada Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios Estatutos en el marco de la Constitución y las Leyes";

Que, mediante Ley N° 28520 se crea la Universidad Nacional de Moquegua como persona jurídica de derecho público interno; mediante Resolución N° 336-2007- CONAFU, de fecha 12 de diciembre del 2007, se resuelve otorgar la autorización de funcionamiento provisional y mediante Resolución N° 277-2008-CONAFU del 21 de Julio del 2008 se designa al Dr. Javier Pedro Flores Arocutipá como nuevo Presidente de la Comisión Organizadora;

Que, mediante Informe N° 004-2009-UF-UNAM-RVT/F de fecha 25 de Junio del 2009, presentado por el Ing. Roger Velásquez Títalo, formulador del Proyecto remitiendo Plan de Trabajo para la formulación del PIP "Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional de Moquegua";

Que, mediante Informe N° 047-2009-ZFSS/UF/UNAM de fecha 01 de Julio del 2009, presentado por la Eco. Zenaida Felina Solís Suárez remitiendo Plan de Trabajo del Estudio a Nivel de Perfil "Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional de Moquegua"; el mismo que fue revisado en reunión con la Oficina de Programación e Inversiones cumpliendo los requisitos básicos de formulación;

Que, visto en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora del 14 de Abril del 2009, el informe N° 047-2009-ZFSS/UF/UNAM de fecha 01 de Julio del 2009; la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Moquegua acuerda aprobar el Plan de Trabajo a nivel de perfil "Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional de Moquegua" a cargo del Ing. Roger Velásquez Títalo con un costo de S/. 7,000.00 (Siete Mil y 00/100 Nuevos Soles);

Que, estando a las consideraciones precedentes y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria N° 23733;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan de Trabajo del Estudio a Nivel de Perfil "CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN MINERA Y MUSEO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA", a cargo del Ing. Roger Velásquez Títalo cuyo gasto asciende a S/. 7,000.00 Nuevos Soles y que en Anexo forma parte de la presente Resolución .



002729



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISIÓN ORGANIZADORA
SECRETARÍA GENERAL

02

"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

RESOLUCIÓN C.O. N° 177-2009-UNAM

Samegua, 15 de Julio del 2009

-2-

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMITIR copia de la Presente Resolución a las Vicepresidencias Académica y Administrativa para su conocimiento y fines pertinent es.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a las Oficina de Planificación y Presupuesto, Infraestructura y Dirección General de Administración y Finanzas disponer las medidas necesarias para su cumplimiento.

ARTICULO CUARTO.- ENCARGAR a la Oficina de Informática de la Universidad Nacional de Moquegua, la Publicación de la presente Resolución en el Portal Web de la Institución.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Abog. Ignacio Juan Cueva Quispe
SECRETARIO GENERAL (e)

002730



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
PRESIDENCIA

REGISTRO N° 2800

DOCUMENTO: Informe N° 047-2009 CITE/UNAM

SE DERIVA A:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA | <input type="checkbox"/> OFICINA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS |
| <input type="checkbox"/> VICEPRESIDENCIA ADMINISTRATIVA | <input type="checkbox"/> OFICINA DE INFRAESTRUCTURA |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE ASESORIA LEGAL | <input type="checkbox"/> PROGRAMACIÓN E INVERSIONES - OPI |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE CONTROL INTERNO - OCI | <input type="checkbox"/> OF. DE BIENESTAR UNIVERSITARIO |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO | <input type="checkbox"/> OFICINA DE TESORERÍA |
| <input checked="" type="checkbox"/> OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL | <input type="checkbox"/> SECRETARIO DE PRESIDENCIA |
| <input type="checkbox"/> DIRECCIÓN GRAL. DE ADM. FINANCIERA DIGAF | <input type="checkbox"/> COORDINADORES (e) DE CARRERAS |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS | <input type="checkbox"/> CENTRO PREUNIVERSITARIO |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE CONTABILIDAD | <input type="checkbox"/> CONSEJO UNIVERSITARIO |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE LOGÍSTICA | <input type="checkbox"/> OFICINA DE ACREDITACIÓN |
| <input type="checkbox"/> OFICINA DE PERSONAL | <input type="checkbox"/> CENTRO DE IDIOMAS |

03

PARA:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> OPINION | <input type="checkbox"/> PROYECTAR OFICIO |
| <input type="checkbox"/> SU ATENCIÓN | <input type="checkbox"/> PROYECTAR CONVENIO |
| <input type="checkbox"/> CONOCIMIENTO Y ACCIONES | <input type="checkbox"/> PROPONER PROYECTO |
| <input type="checkbox"/> ELABORAR PROPUESTA | <input type="checkbox"/> PROYECTAR RESOLUCIÓN |
| <input type="checkbox"/> ELABORAR INFORME | <input type="checkbox"/> ARCHIVO |
| <input type="checkbox"/> DIFUSIÓN | <input type="checkbox"/> COTIZAR |

ANOTACIONES:

C. O.

Urgente



FIRMA Y SELLO

Samegua, 03/07/2009

002731



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
OFICINA UNIDAD FORMULADORA

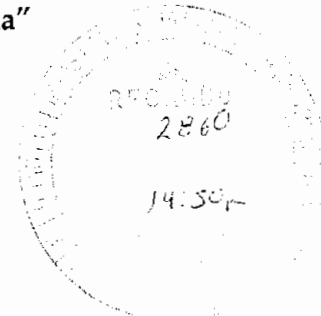
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

INFORME N° 047-2009-ZFSS/UF/UNAM

A : *Dr. Javier Flores Arocutipa*
Presidente de la Comisión Organizadora - UNAM

ASUNTO : *Remito Planes de Trabajo.*

FECHA : *Samegua 01 de Julio del 2009.*



Por intermedio del presente me dirijo a Ud., para remitir los Planes de Trabajo de los Estudio a nivel de Perfil siguientes:

- "Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional de Moquegua" por un monto de S/. 10634.00 Nuevos Soles, por lo cual esta oficina recomienda que encontrándose dentro de los costos e elaboración se considera un costo de S/. 10,000.00 Nuevos Soles.
- ✓ "Instalación e Implementación del Laboratorio de Recursos Biológicos, acuícola y cultivos alimenticios de la Carrera Profesional de Ingeniería Pesquera de la UNAM" por un monto de S/. 10485.60 Nuevos Soles, monto que se encuentra dentro de los costos considerados por formulación de estudios, y de acuerdo a la dimensión del proyecto.
- "Instalación e Implementación de observación y monitoreo de Radiación solar en la Región Moquegua" por un monto de S/. 17278.00 Nuevos Soles; por lo que esta oficina recomienda que siendo un proyecto innovador y generando un costo elevado en su ejecución se considera un costo de elaboración de perfil de S/. 10500.00, así mismo para agilizar los procesos y la pronta elaboración del estudio siendo prioridad de la Universidad contar con proyectos viables para el desarrollo de la investigación por los estudiantes de la UNAM;

Esta oficina deja a opinión de la Comisión Organizadora y del Titular de Pliego para la respectiva aprobación de los Planes de Trabajo los mismos que fueron revisados en reunión de trabajo por la OPI cumpliendo con los requisitos básicos de formulación; pudiendo la Comisión Organizadora el considerar las recomendaciones de esta oficina.

Es cuanto se informa para su conocimiento y Fines.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
Ecc. Zenaida F. Solís Suárez
UNIDAD FORMULADORA

ZFSS/UF.
Cc: Archivo

002732

INFORME N° 004-2009-UF-UNAM-RVT/F



26/06/09

A : Econ. Zenaida Solis Suarez
Unidad Formuladora - UNAM

DE : Ing. Róger Velásquez Títalo
Formulador de Perfil de Proyecto.

ASUNTO : Alcanzo Plan de trabajo elaboración PIP

FECHA : 25 de Junio del 2009.



Es grato dirigirme a Ud. Con la finalidad de remitirle a su despacho el plan de trabajo para la formulación del PIP **"Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería Minas de la Universidad Nacional de Moquegua"**, para su trámite correspondiente ante las instancias administrativas superiores de la UNAM, para su respectiva evaluación y aprobación correspondiente si amerita el caso.

Es cuanto informo a Usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

cc.
Arch.

002733

06

PLAN DE TRABAJO DE ESTUDIO DE PRE INVERSION
A NIVEL DE PERFIL

1. INTRODUCCION

El presente Plan de Trabajo, desarrollará todos los aspectos exigidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública para el desarrollo de un Proyecto a Nivel de Perfil. Los temas que se desarrollarán son los relacionados al Capítulo I: Aspectos Generales, Capítulo II: Identificación, Capítulo III: Formulación y Capítulo IV: Evaluación. Además se incluirán en el proyecto el Resumen Ejecutivo, los Estudios de Especialidad con los respectivos planos y anexos que se requieran.

2. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional de Moquegua fue creada por Ley N° 28520 de fecha mayo 24 de 2005. Mediante Resolución N° 204-2007-CONAFU, se aprueba el Proyecto de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional de Moquegua donde se considera a la carrera de Ingeniería de Minas, como una de las carreras profesionales con las que iniciará su funcionamiento. Con fecha Noviembre 28 de 2007, en Sesión del Consejo Consultivo del CONAFU, se aprueba el expediente de Licencia Provisional de Funcionamiento de la Universidad Nacional de Moquegua.

Mediante Resolución Presidencial PERPG N° 005-2005-P/CD-PERPG de fecha marzo 09 de 2005, se resuelve aprobar la donación de terreno a favor del Gobierno Regional de la Región Moquegua para ser destinado al Funcionamiento de la Universidad Nacional de Moquegua.

Con fecha 12 de septiembre del año 2007 se firma el Convenio Marco con el Gobierno Regional de Moquegua con el fin de aunar esfuerzos de cooperación interinstitucional, para la puesta en marcha del funcionamiento de la Universidad Nacional de Moquegua.

La Oficina de Programación e Inversiones (OPI-UNAM), ha considerado dentro de su Programa Multianual de Inversiones y su respectivo Plan de Trabajo, la Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo, razón por la cual la Unidad Formuladora de la Universidad Nacional de Moquegua, dispone la realización del presente Plan de Trabajo.

3. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre tentativo del Proyecto es: **“Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería Minas de la Universidad Nacional de Moquegua”**.

4. PROPOSITO

El propósito de este plan de trabajo es establecer actividades y plazos para la elaboración del Estudio de Preinversión, en caso que para el desarrollo del Estudio

solo se requiera el estudio a nivel de Perfil se tendrá que cumplir la normatividad descrita en el Anexo SNIP 5A, en caso que el estudio requiera un estudio adicional a nivel de Prefactibilidad o Factibilidad se tendrá que cumplir la normatividad descrita en el Anexo SNIP 5B.

07

5. EXCLUSIONES DEL PLAN DE TRABAJO

El presente Plan de Trabajo no incluye la culminación del proceso de Saneamiento Físico Legal, dado que el mencionado proceso puede sobrepasar los plazos establecidos en el Plan de Trabajo para la elaboración del Estudio de Preinversión del Proyecto.

6. DESCRIPCION GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION

1) Inicio:

Momento en que formalmente se da inicio a la ejecución del presente Plan de Trabajo.

2) Planificación del Estudio:

Reuniones de trabajo previos a la iniciación de las labores de campo y gabinete, con la finalidad de organizar y planificar los recursos y tiempos para el desarrollo del proyecto.

3) Capítulo I: Aspectos Generales del Proyecto

En primer lugar se debe definir el nombre final del proyecto, se tiene que identificar y definir la unidad formuladora y la unidad ejecutora del mismo, además se debe identificar los grupos de entidades y beneficiarios que se encuentran directamente involucrados en el proyecto, además se debe indicar la forma de participación para con el proyecto de estos grupos involucrados.

4) Capítulo II: Identificación del Proyecto

En esta etapa se debe realizar un análisis de los grupos involucrados, los cuales serán analizados en una matriz de doble entrada, luego en base a la información recopilada y la información recogida de campo se desarrollará un diagnóstico de la situación actual de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas, en cuanto a su infraestructura, personal docente, alumnos, plan curricular, PDI de la Universidad y de la Escuela Profesional, y otros aspectos necesarios para lograr un diagnóstico adecuado de la situación actual.

En base al análisis de grupos involucrados y al diagnóstico de la situación actual se deberá definir el problema central del proyecto, seguidamente se debe realizar un análisis de causas y efectos que tienen su origen en el problema central. Como resultado se debe obtener un árbol de problemas que refleje sus causas y sus efectos.

Luego se debe definir el objetivo del proyecto, esto en base al problema central definido anteriormente. Se debe realizar un análisis de los medios de primer nivel y medios fundamentales, también se debe realizar un análisis de acciones de cada medio fundamental. 08

Finalmente, en base al análisis de acciones de cada medio fundamental se debe plantear los proyectos alternativos para el proyecto de inversión.

5) Capítulo III: Formulación

En primer lugar se debe determinar el horizonte de evaluación del proyecto. Se debe realizar un análisis de la demanda del proyecto, es decir se tiene que realizar un análisis de los que demandan y los que demandarán el servicio del proyecto. Del mismo modo se tiene que realizar un análisis de la oferta para conocer las entidades que ofertan los mismos servicios que el proyecto ofertará. En base al análisis de la demanda y análisis de la oferta, se obtendrá las brechas del proyecto, estas brechas serán los puntos que sustentaran la ejecución del proyecto.

También se debe realizar una descripción técnica de las alternativas del proyecto, esta descripción debe contener la descripción de los componentes del proyecto en cuanto a infraestructura, implementación, equipamiento y capacitación según sea el caso.

En esta etapa del estudio se requieren que todos los estudios de ingeniería especializados estén concluidos, dado que en base a estos estudios se realizará el diseño el diseño arquitectónico de los módulos técnicos del laboratorio. En base al diseño arquitectónico se realizará el diseño estructural y el diseño de la implementación de los módulos técnico productivo. Finalmente todo esto se refleja en los costos del proyecto, que serán obtenidos a precios de mercado y a precios sociales aplicando el factor respectivo de corrección.

También se debe elaborar un cronograma de avance físico y de avance financiero del proyecto.

6) Levantamiento Topográfico:

Comprende el levantamiento topográfico general y de detalle del ámbito del proyecto, presentado en planos por cada tramo, planos de Planta, Perfil longitudinal, secciones transversales y calculo de movimiento de tierras.

Los levantamientos topográficos se realizan con el fin de determinar la configuración del terreno y la posición sobre la superficie de la tierra, de toda el área de influencia del proyecto. En un levantamiento topográfico se toman los datos necesarios para la representación gráfica o elaboración del mapa topográfico del área en estudio.

7) Estudio de Suelos:

Los Estudios de Suelos se harán en la zona del proyecto, en las zonas donde se levantará nueva infraestructura para el proyecto. La ejecución de los estudios comprenderá el análisis geológico, mecánica de suelos y geotécnico de la zona, así como las recomendaciones necesarias para la protección y conservación de las estructuras para la infraestructura a construirse.

8) Diseño arquitectónico de laboratorio:

En base a los resultados del estudio de suelos, se desarrollará el diseño arquitectónico para la infraestructura considerada en el proyecto, en este caso para la construcción de los laboratorios.

9) Diseño estructural de la infraestructura:

En base a los resultados del estudio de suelos y al diseño arquitectónico del laboratorio se realizarán los metrados y presupuestos para cada componente del proyecto.

10) Capítulo IV: Evaluación

En esta etapa se realizará la evaluación del proyecto, utilizando las metodologías de evaluación que propone el Sistema Nacional de Inversión Pública. Las metodologías propuestas por el SNIP son la metodología de Beneficio Costo (B/C) y la metodología de Costo Efectividad (C/E), por cada una de las alternativas planteadas, se utilizará una de las metodologías según sea el caso.

En el análisis de sensibilidad se debe determinar los factores o variables que puedan afectar la rentabilidad del proyecto, por lo tanto se realizará un análisis de una variación hacia arriba y hacia debajo de cada variable que pueda afectar la rentabilidad del proyecto.

Para el análisis de sostenibilidad, se debe realizar el análisis de las fuentes de financiamiento para el proyecto que garantizarán su ejecución, mostrando documentos de compromisos asumidos. Se debe señalar las instituciones y los recursos que asegurarán los costos de operación y mantenimiento en la situación Operativa del Proyecto, mostrando compromisos asumidos.

En el análisis de impacto ambiental, se debe realizar un análisis de los probables impactos positivos y negativos que generaría el proyecto, tanto en su fase de ejecución como en su fase de operación; y en caso necesario se debe plantear las medidas de mitigación correspondientes.

En base al árbol de objetivos del proyecto, se desarrollara la matriz de marco lógico del proyecto, solo para la alternativa seleccionada.

Finalmente se debe desarrollar las conclusiones finales del proyecto en forma concreta y resumida.

11) Consolidación del Estudio:

En esta etapa se debe consolidar todo el proyecto en todos sus capítulos, incluyendo en anexos los planos del proyecto, los estudios especializados de ingeniería, panel fotográfico, copia de documentos que sustentan el proyecto, actas de compromisos y otros documentos necesarios.

12) Revisión final del Estudio:

Se realiza una revisión final de todo el proyecto para verificar su consistencia e integralidad.

13) Impresión y anillados:

En esta etapa se realiza la impresión del proyecto en sí, así como también los planos y anexos. Estos deben ser anillados en un solo documento o por volúmenes para una mejor organización y presentación del perfil de proyecto.

14) Presentación del Proyecto:

El responsable del proyecto presenta el proyecto a la Unidad Formuladora, el mismo será remitido a la OPI – UNAM para su respectiva evaluación.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PLAN DE TRABAJO

Construcción e Implementación del Laboratorio de Métodos de Explotación Minera y Museo de la Escuela Profesional de Ingeniería Minas de la Universidad Nacional de Moquegua

N° Act.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	DURACION	MES 01				MES 02				RESPONSABLE	
			Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4		
1	Inicio	0 días										
2	Planificación del Estudio	2 días										Esp. Proyectos
3	Desarrollo Capítulo I: Aspectos Generales (Nombre del proyecto, Unidad Formuladora y Ejecutora, Participación de las entidades involucradas y los beneficiarios, Marco de referencia)	3 días										Esp. Proyectos
4	Desarrollo Capítulo II: Identificación (Diagnóstico de la situación actual, definición del problema, análisis de causas, análisis de efectos, elaborar un árbol de problema, objetivo del proyecto, análisis de medios del proyecto, análisis de fines del proyecto, elaborar un árbol de objetivos, plantear alternativas de solución)	15 días										Esp. Proyectos
5	Desarrollo Capítulo III: Formulación (Horizonte de evaluación, análisis de la demanda, análisis de la oferta, balance oferta - demanda, descripción técnica de los proyectos alternativos, costos con proyecto a precios de mercado y sociales, costos incrementales, flujo de costos incrementales a precios de mercado y sociales, cronograma físico y financiero)	30 días										Esp. Proyectos
6	Levantamiento Topográfico	15 días										Topógrafo
7	Estudio de Suelos	10 días										Geólogo
10	Diseño arquitectónico del laboratorio de métodos de explotación minera	15 días										Arquitecto
11	Diseño estructural de la infraestructura	15 días										Ing. Civil
12	Desarrollo Capítulo IV: Evaluación (Evaluación social del proyecto, análisis de sensibilidad, análisis de sostenibilidad, análisis de impacto ambiental, matriz de marco lógico, conclusiones)	15 días										Esp. Proyectos
13	Consolidación del Estudio	1 día										Esp. Proyectos
14	Revisión final del Estudio	1 día										Esp. Proyectos
15	Impresión y anillados	1 día										Esp. Proyectos
16	Presentación del proyecto	1 día										Esp. Proyectos

8. REQUIRIMIENTO DE RECURSOS

8.1.Requerimiento de Recursos Humanos

Recursos Humanos Requeridos

Descripción	Cantidad	Tiempo Requerido (meses)
Especialista en Ing. Proyectos	1	2
Topografo agrimensor	1	1
Especialista en Ing. Civil	1	1
Especialista en Arquitectura	1	1

8.2.Requerimiento de Equipos

Equipos Requeridos

Equipo	Cantidad	Tiempo Requerido (meses)
Computadora	2	2
Impresora	1	1
Cámara Digital	1	1

8.3.Requerimiento de Materiales

Requerimiento de Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad
Tablero	unidad	3
Papel bond A4 x 75 gr.	millar	2
Papel bond A4 x 60 gr.	millar	0.5
Anillo espiral 3/8", 1/2"	unidad	10
lapiceros	unidad	3
portaminas .05mm.	unidad	3
Micas A4	unidad	10
Contratapa A4	unidad	10
Toner Impresora	unidad	1
CD regrabable	unidad	4
DVD regrabable	unidad	2

8.4.Requerimiento de Servicios

Servicios Requeridos

Equipo	Cantidad
Ploteo de Planos	20
Anillado del proyecto	3
Llamadas telefonicas	1
Cotizacion via Internet	1

9. COSTO ESTIMADO

9.1.Presupuesto estimado de Recursos Humanos

Presupuesto Estimado Recursos Humanos Requeridos

Descripción	Cantidad	Tiempo Requerido (meses)	Remuneración mensual	Total estimado
Especialista en Ing. Proyectos	1	2	2,500.00	5,000.00
Topografo agrimensor	1	1	1,200.00	1,200.00
Especialista en Ing. Civil	1	1	1,500.00	1,500.00
Especialista en Arquitectura	1	1	1,500.00	1,500.00
TOTAL				9,200.00

9.2.Presupuesto Estimado Equipos

Presupuesto Estimado Equipos

Equipo	Cantidad	Tiempo Requerido (meses)	Costo alquiler por unidad/mes	Costo estimado total
Computadora	2	2	160.00	640.00
Impresora	1	1	100.00	100.00
Cámara Digital	1	1	100.00	100.00
TOTAL				840.00

9.3.Presupuesto Estimado de Materiales

Presupuesto Estimado de Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total Estimado
Tablero	unidad	3	8.00	24.00
Papel bond A4 x 75 gr.	millar	2	12.00	24.00
Papel bond A4 x 60 gr.	millar	0.5	8.00	4.00
Anillo espiral 3/8", 1/2"	unidad	10	3.00	30.00
lapiceros	unidad	3	1.00	3.00
portaminas .05mm.	unidad	3	10.00	30.00
Micas A4	unidad	10	0.80	8.00
Contratapa A4	unidad	10	0.50	5.00
Toner Impresora	unidad	1	250.00	250.00
CD regrabable	unidad	4	4.00	16.00
DVD regrabable	unidad	2	7.00	14.00
TOTAL				408.00

9.4. Presupuesto Estimado de Servicios

Costo Estimado Servicios Requeridos

Equipo	Cantidad	Costo Unitario	Total Estimado
Ploteo de Planos	20	5.00	100.00
Anillado del proyecto	3	7.00	21.00
Llamadas telefonicas	1	50.00	50.00
Cotizacion via Internet	1	15.00	15.00
TOTAL			186.00

10. PRESUPUESTO TOTAL

PRESUPUESTO TOTAL

DESCRIPCIÓN	TOTAL ESTIMADO
Presupuesto Estimado Recursos Humanos Requeridos	9,200.00
Presupuesto Estimado Equipos	840.00
Presupuesto Estimado de Materiales	408.00
Costo Estimado Servicios Requeridos	186.00
PRESUPUESTO TOTAL	10,634.00

11. FORMA DE PAGO POR EL PROYECTO.

La forma de pago será en dos partes.

50% a la entrega del perfil de proyecto, previa inscripción en el banco de proyectos y el otro 50% a la aprobación del proyecto de inversión.

Ing. Roger Velásquez Tíalo
Proyectista