

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA



PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad

CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**INFORME FINAL
PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN**

NOMBRE DEL PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE PARTICIPANTE: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA: “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL PICAHIUA BARRIO LAS VIÑAS

COORDINADOR DE ENTIDAD BENEFICIARIA:
DR. CARLOS AMANCHA

CÓDIGO DEL PROYECTO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

Ambato, Agosto del 2013

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA



PROGRAMA: “UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD”

CARRERA DE: “INGENIERIA CIVIL”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

ETAPA I: “PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO”

**NOMBRE DEL PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS
SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS”
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL
PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.**

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE PARTICIPANTE: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

**ENTIDAD BENEFICIARIA: “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
DE LA PARROQUIA RURAL PICAHIUA BARRIO LAS VIÑAS**

**COORDINADOR DE ENTIDAD BENEFICIARIA:
DR. CARLOS AMANCHA**

CÓDIGO DEL PROYECTO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

Ambato, Abril del 2013

ÍNDICE ETAPA I

CONTENIDO	Pág.
Carátula	
Índice	3
1. Datos Generales del Proyecto.	
1.1 Nombre del Proyecto.	4
1.2 Entidad Ejecutora.	4
1.3 Cobertura y Localización.	4
1.4 Monto.	4
1.5 Plazo de Ejecución.	4
1.6 Sector y tipo de Proyecto.	4
1.7 Número de Docentes Participantes.	4
1.8 Número de Estudiantes Participantes	4
1.9 Entidad Beneficiaria	4
1.10 Número de Beneficiarios	4
2. Diagnóstico y Problema	
2.1 Descripción de la Situación Actual del Área de Intervención del proyecto.	5
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.	5
2.3 Línea Base del Proyecto.	5
2.4 Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo (Beneficiarios).	7
3. Objetivos del Proyecto	
3.1 Objetivo General	10
3.2 Objetivos Específicos	11
3.3 Matriz de Marco Lógico.	12
4. Estrategia de Ejecución.	
4.1 Cronograma por Componentes y Actividades.	16
5. Presupuesto y Financiamiento.	
5.1 Presupuesto por Actividades del Proyecto	18
5.2 Presupuesto por Concepto del Proyecto	
6. Programación Analítica	19
7. Anexos.	20
7.1 Oficio Decano a Entidad Beneficiaria	21
7.2 Acta de Aceptación y Compromiso Suscrita	22
7.3 Otros	25

PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO: “Planificación y diseño de baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas de la parroquia de Picahúa del cantón Ambato provincia de Tungurahua”
1.2 ENTIDAD EJECUTORA: Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Civil
1.3 COBERTURA Y LOCALIZACIÓN: La parroquia de Picahúa se encuentra ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón: Ambato: Al sur-este, con coordenadas UTM N. 9862410 E 771301 Las baterías sanitarias y el cerramiento del barrio las Viñas se encuentran ubicada junto a la vía a la vía las Viñas. Este proyecto abarcara a los asistentes en los eventos efectuados como deportivos, sociales, culturales y moradores aledaños a la misma; el mismo que se estima se estima un número de 41 personas como beneficiarias.
1.4 MONTO: Se estima un monto de \$ 406.00 (cuatrocientos seis dólares) con respecto a gastos de transporte, alimentación, papelería e imprevistos, según presupuesto adjunto.
1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN: Un mes, según cronograma adjunto.
1.6 SECTOR Y TIPO DE PROYECTO: Sector: Estructuras Tipo de proyecto: Estudio
1.7 NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES: 1 (uno)
1.8 NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES: 2 (dos)
1.9 ENTIDAD BENEFICIARIA: “GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL PICAHÚA DEL CANTÓN AMBATO BARRIO LAS VIÑAS”
1.10 NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 41 Habitantes

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se localiza en la parroquia de Picahúa, barrio las Viñas, los cuales aproximadamente el 95% corresponde a la zona rural, el sector cuenta con una población de unos 41 habitantes y que concurren a lugar del proyecto debido a que aquí existe una iglesia, la casa comunal y una cancha donde realizan deportes y que actualmente esta no cuenta con las baterías sanitarias adecuadas lo cual genera una alta contaminación y un problema de salubridad a las personas que llegan al lugar, ya sea por los distintos eventos sociales, deportivos, así a las personas que asisten a la iglesia que está ubicada en esta área. Más aun los niños, ancianos que corren un gran riesgo al no existir un cerramiento ya que esta junto a la vía las Viñas, lo que pudiese ser causal de graves incidentes y accidentes leves o graves incluso muerte.

Este proyecto beneficia a 41 habitantes entre hombres, mujeres sean estos adultos, niños y ancianos.

Como uno de los deberes de las autoridades de la parroquia Picaihua es de garantizar la calidad de vida de sus habitantes en armonía con las condiciones ambientales y seguridad, partiendo de esta premisa y atendiendo la necesidad de garantizar los derechos fundamentales, con criterios de equidad, calidad y pertinencia la propuesta del gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural Picaihua barrio las Viñas con el Dr. Carlos Amancha como coordinador de entidad beneficiaria ha buscado las maneras de dar soluciones y mejoras a los habitantes del barrio las Viñas cumpliendo así con uno de los compromisos pactados en su campaña encaminada a brindar apoyo y acompañamiento a las familias de más escasos recursos y mejorar las condiciones de vida.

La parroquia de Picahúa se encuentra ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón:

Ambato: Al sur-este, con coordenadas UTM N. 9862410 E 771301

Descripción: La parroquia de Pichahúa se encuentra a 7 km del casco comercial de Ambato en la parte sureste de la ciudad de Ambato. Se asienta a una altura de 2600 m.s.n.m. Sus límites son: al norte la parroquia Izamba, al sur parroquia Totoras, al este parroquias Salasaca, Rosario y Chiquicha del cantón Pelileo, al oeste de Ambato e Izamba.



División política: Esta parroquia se encuentra dividida en los siguientes caseríos: Shuyurco, 10 de Agosto, Tangaiche, Terremoto, Atarazana, San Cayetano, San Luis, Mollepamba, Calicanto, Simón Bolívar, San Juan, Sigsipamba, Las Viñas y el centro Parroquial.

Servicios básicos: Agua potable (20%) entubada, teléfono el 75%, alcantarillado (50%) y el resto pozos sépticos. Cuentan con un sub centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y con varias escuelas educativas. La mayoría de los habitantes se dedica al comercio (60%), profesionales (20%), agricultura (10%), y otras (10%)

Beneficio: Este proyecto beneficiara a un estimado de 41 personas que concurren a la utilización de las baterías sanitarias al realizar actividades deportivas como vóley básquet futbol; culturales y sociales, del barrio Las Viñas.

Necesidad: Se necesita construir unas baterías sanitarias y un cerramiento de mampostería de ladrillo en el espacio destinado al deporte y a eventos sociales ya que s no cuentan con la infraestructura necesaria.

Las vías de acceso: La vía de acceso es de tercer orden se encuentra ubicada junto a la vía las Viñas

OBRAS NECESARIAS

La obra necesaria que consideramos es:

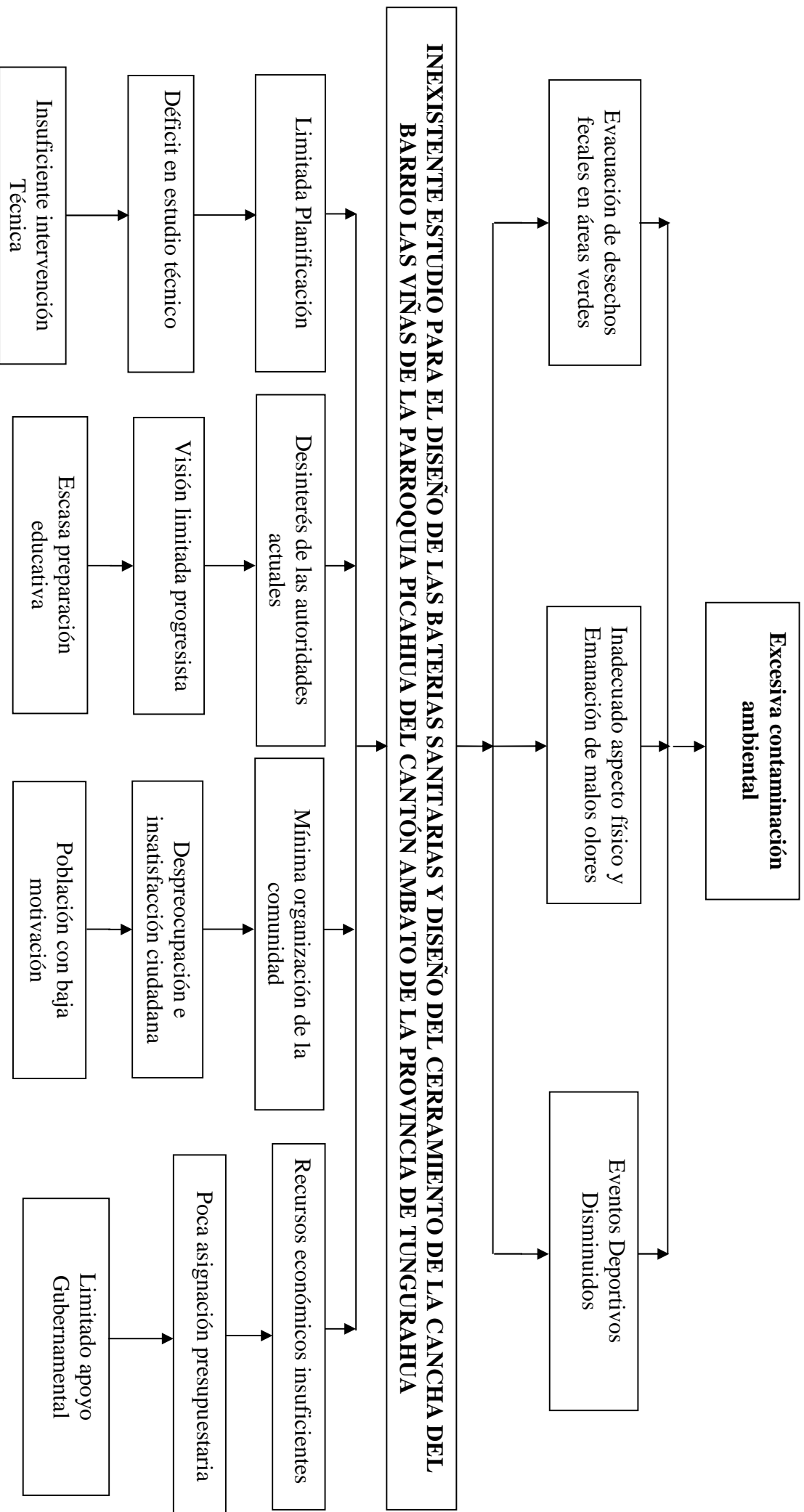
Estructural.-Planificación y diseño de baterías sanitarias y el cerramiento para el barrio las Viñas.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO A REALIZARSE

- El propósito del diseño estructural del cerramiento es brindar seguridad y comodidad en el momento de la realización de prácticas deportivas.
- La adecuación de la cancha con el cerramiento es incentivar el deporte en el barrio y de ésta manera generar un estilo de vida mucho más sano.
- El implemento de baterías sanitarias dará nuevas condiciones de salubridad.
- Reducción en los niveles de contaminación ambiental (por olores y visual) tanto en la tierra productiva como en las fuentes hídricas; ríos y quebradas que atraviesan el sector, que son las mismas aguas que utilizan los habitantes para consumo.
- Mejores relaciones de convivencia entre los residentes debido que la comunidad contara con un entorno ambiental y estético que le proporciona mayor bienestar.

2.2 IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

a) Esquema



b) Interpretación del árbol de problemas:

La Ausencia de espacios pasivos para la defecación humana el barrio Pichahúa, se da porque existe un desinterés de las autoridades pasadas, ocasionando así una visión limitada progresista de superación de los ciudadanos, debido a ello y a muchos factores internos y externos tanto como la mínima organización de la comunidad, los bajos niveles de calidad de obras en ejecución, la carencia de aplicación de normas de seguridad y normas ambientales han provocado un retraso en la infraestructura afectando a la localidad en su desarrollo, sin embargo el apoyo económico es un factor importante para que no se pueda llevar a cabo estas obras siendo poca la asignación presupuestaria que brinda las autoridades Gubernamentales.

Debido a los problemas detallados anteriormente la Universidad Técnica de Ambato, en especial los alumnos de la Facultad de Ingeniería Civil consideramos oportuna la Vinculación Comunitaria con el propósito de aportar con el desarrollo de estudios básicos que promuevan el desarrollo barrial y local.

2.3 LÍNEA BASE DEL PROYECTO:

SECTOR	TIPO DE PROYECTO	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none">Estructural	<ul style="list-style-type: none">Estudio y diseño	<ul style="list-style-type: none">El estudio constara del diseño estructural con los respectivos datos técnicos, memorias de cálculo, planos estructurales, planos arquitectónicos y presupuestos.

2.4 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO (BENEFICIARIOS):

El barrio las Viñas acoge a los beneficiarios en un número aproximado de 41 personas los fines de semana los cuales asisten como espectadores de eventos sociales culturales y deportivos.

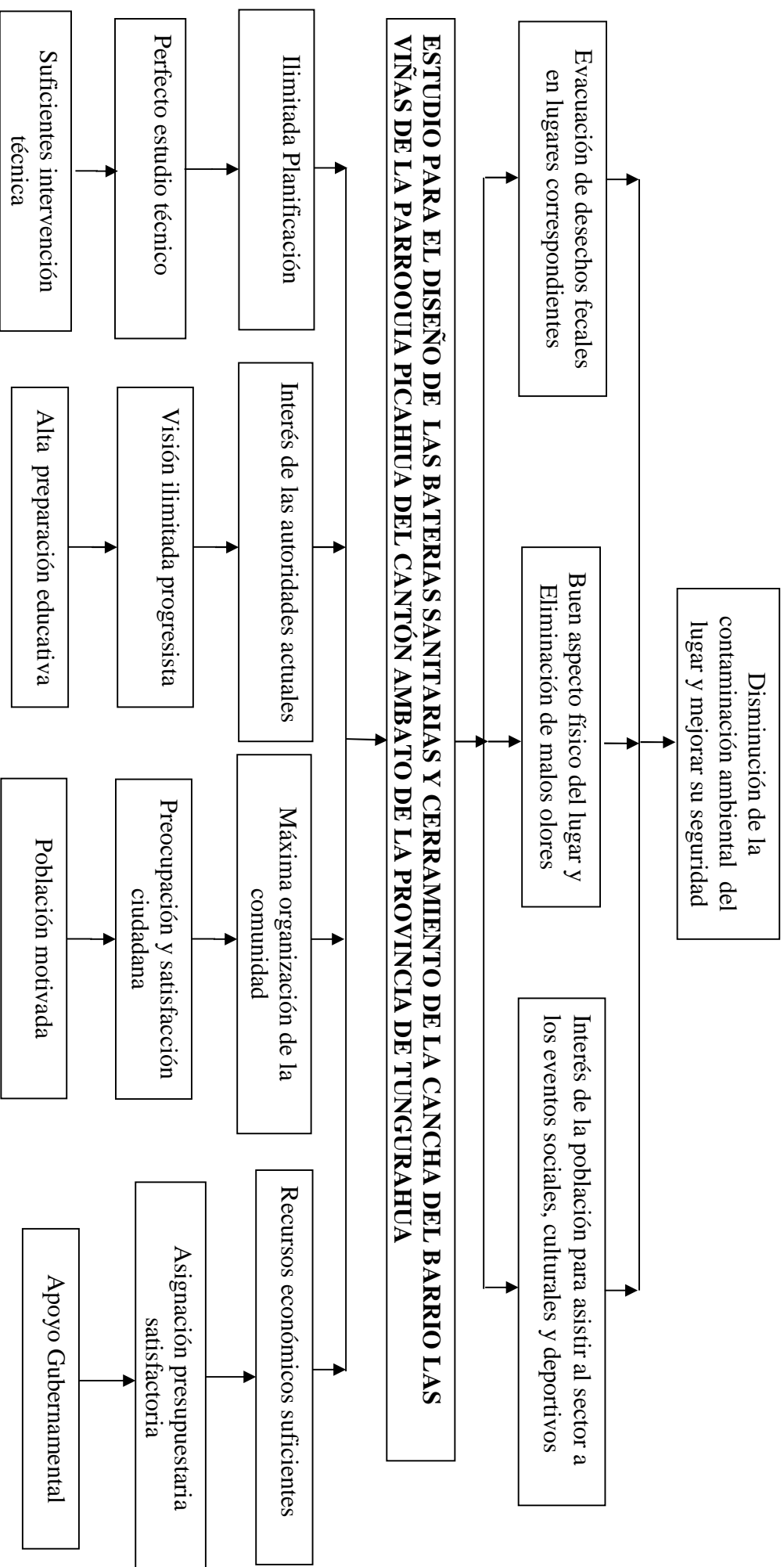
Entre la población se encuentran niños, adolescentes, jóvenes y adultos, y a la vez los actos más destacados que se realizan eventos sociales, culturales y deportivos en los cuales los asistentes son aproximadamente más de mil personas.

Como beneficiarios directos serán generalmente todos los usuarios que concurran al sector.

Como beneficiarios indirectos podemos estimar los visitantes de la parroquia y personas que acuden a estas canchas de manera ocasional así con también los moradores de las zonas aledañas.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

a) Esquema



3.1 OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Elaborar la Planificación y el diseño de las baterías sanitarias y el cerramiento, al mismo que se le adjuntaran planos y presupuesto, los mismos que aportaran al desarrollo urbanístico y social del barrio las Viñas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Evaluar las condiciones actuales de la obra indicada, considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los moradores.
2. Establecer las causas medio ambientales y económicas que permitirán diseñar con lo establecido.
3. Elaborar los planos estructurales con sus respectivos presupuestos, los cuales serán factibles de materializar al obtener los beneficios económicos por parte de las autoridades.

3.3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

<p>Resumen Narrativo de Objetivos</p>	<p>Indicadores Verificables Objetivamente</p>	<p>Fuentes de Verificación</p>	<p>Supuestos de sustentabilidad</p>
<p>FIN: Contaminación de espacios verdes disminuida e incrementar la seguridad y comodidad en el escenario deportivo</p>	<p>Indicadores del fin: Disminuir la contaminación de espacios verdes del barrio las Viñas de la parroquia Picahúa del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua en un 60% para el año 2014</p>	<p>Medios del fin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación - Informe 	<p>Supuestos del fin: Los resultados del proyecto estarán sustentados en la información y recolección de datos en el lugar, como en la toma de decisiones por parte de las autoridades con las consideraciones técnicas exigidas, respaldado por el tutor.</p>
<p>PROPÓSITO: Estudio y el diseño de baterías sanitarias y el cerramiento, del barrio barrio las Viñas de la parroquia Picahúa del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua</p>	<p>Indicadores del Propósito: Un diseño de baterías sanitarias y el cerramiento en el barrio las Viñas en el 2013</p>	<p>Medios del propósito: Se garantiza calidad y seguridad a los beneficiarios del barrio las Viñas ya que el estudio estará basado en información verdadera y en el CEC con la respectiva revisión y análisis del tutor asignado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño - Planos - Memoria de cálculo 	<p>Supuestos del propósito: La Planificación y el diseño deben cumplir con las normas establecidas en el Código Ecuatoriano de la Construcción (CEC).</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p>COMPONENTES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los beneficiarios. 2. Determinar los factores medio ambientales y económicos que permita diseñar cada una de las obras propuestas. 3. Diseñar, planificar y proponer modelos estructurales, factibles de cristalizar, seguros, económicos y operacionales 	<p>Indicadores de Componentes:</p> <p>Determinar las varias soluciones mediante la visualización técnica y afectación futura.</p> <p>Concebir diseños conformes de bajo impacto ambiental y definir las posibles entidades de financiamiento.</p> <p>Definir diseños óptimos con la finalidad de exceder las perspectivas.</p> <p>Analizar la calidad, facilidad de adquisición y vida útil</p>	<p>Medios de Componentes:</p> <p>TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación ▪ Entrevistas <p>INSTRUMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guías de observación ▪ Fichas de campo <p>Considerar en el diseño las normas ambientales.</p> <p>Asesorarse mediante el tutor y otros profesionales con experiencia en el tema propuesto.</p> <p>Presentar los respectivos planos y presupuesto de la obra a ejecutarse.</p>	<p>Supuestos de Componentes:</p> <p>Conocimiento de posibles planificaciones complementarias.</p> <p>Formalizar el financiamiento con instituciones locales, provinciales y ministeriales.</p> <p>Sustentarse en especificaciones y asesoría de proveedores</p>
<p>ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES:</p>	<p>Presupuesto:</p> <p>406 dólares</p>	<p>Medios de actividades:</p> <p>Presupuesto</p>	<p>Supuestos de actividades:</p> <p>Uso de equipo topográfico</p> <p>Utilización de recursos</p>

Componente 1:			
Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los beneficiarios.		Presupuesto	Disponibilidad de recursos Asignación de recursos
Actividad 1.1 Reconocimiento del lugar de estudio	6		
Actividad 1.2 Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	6		
Actividad 1.3 Ubicación del proyecto	6		
Actividad 1.4 Recolección de información del lugar	15		
Actividad 1.5 Determinación final del área de proyecto	10		
Componente 2:			
Determinar los factores medio ambientales y económicos que permita diseñar cada una de las obras propuestas.		Presupuesto	Disponibilidad de recursos Asignación de recursos
Actividad 2.1 Consultar y conocer las normas ambientales que intervienen en el proyecto	4		
Actividad 2.2 Conocer las normativas ambientales municipales	4		
Actividad 2.3 Conocer la disponibilidad económica de la parroquia	6		
Actividad 2.4 Determinar el método de financiamiento	3		

Actividad 2.5 Identificar a las instituciones involucradas en el proyecto Componente 3:	6		
Diseñar, planificar y proponer modelos estructurales, factibles de cristalizar, seguros, económicos y operacionales		Presupuesto	Disponibilidad de recursos Asignación de recursos
Actividad 3.1 Análisis del equipo necesario para el levantamiento topográfico	5		
Actividad 3.2 Levantamiento Topográfico	100		
Actividad 3.3 Procesamiento de datos	25		
Actividad 3.4 Determinar y elegir las posibilidades de diseño	10		
Actividad 3.5 Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento.	150		
Actividad 3.6 Análisis de costos para la cuantificación del diseño y la factibilidad del proyecto, presentación de informe final	50		
TOTAL	406		

4.- ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

4.1 CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	# HORAS		
Componente 1: Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los beneficiarios	ABRIL 15	ABRIL 19	20		
Actividad 1.1 Reconocimiento del lugar de estudio	ABRIL 15	ABRIL 15	4	MEDINA BYRON SANTOS PABLO	TRANSPORTE
Actividad 1.2 Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	ABRIL 16	ABRIL 16	4	MEDINA BYRON SANTOS PABLO	EQUIPO DE PROYECCION PERSONAL PROMOTOR
Actividad 1.3 Ubicación del proyecto	ABRIL 17	ABRIL 17	4	MEDINA BYRON SANTOS PABLO	MATERIAL DE PAPELERIA-GPS.- CAMARA FOTOGRAFICA
Actividad 1.4 Recolección de información del lugar	ABRIL 18	ABRIL 18	4	MEDINA BYRON SANTOS PABLO	MATERIAL DE PAPELERIA PARA ENCUESTA CAMARA FOTOGRAFICA
Actividad 1.5 Determinación final del área de proyecto	ABRIL 19	ABRIL 19	4	MEDINA BYRON SANTOS PABLO	INFORME FINAL DE ENCUESTA EN ARCHIVO MAGNETICO
Componente 2: Determinar los factores medio ambientales y económicos que permita diseñar la obra propuesta.	ABRIL 22	ABRIL 26	15		
Actividad 2.1 Consultar y conocer las normas ambientales que intervienen en el proyecto	ABRIL 22	ABRIL 22	3	MEDINA BYRON SANTOS PABLO Ing. VÍCTOR HUGO PAREDES	MEMORIAS, PAPELERÍA E INTERNET
Actividad 2.2 Conocer de normativas ambientales municipales	ABRIL 23	ABRIL 23	3	MEDINA BYRON SANTOS PABLO Ing. VÍCTOR HUGO PAREDES	MEMORIAS, PAPELERÍA E INTERNET
Actividad 2.3 Conocer la disponibilidad económica de la parroquia	ABRIL 24	ABRIL 24	4	MEDINA BYRON SANTOS PABLO Ing. VÍCTOR HUGO PAREDES	TRANSPORTE
Actividad 2.4 Determinar el método de financiamiento	ABRIL 25	ABRIL 25	2	MEDINA BYRON SANTOS PABLO Ing. VÍCTOR HUGO PAREDES	TRANSPORTE

5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

5.1 PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES DEL PROYECTO			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)		TOTAL USD.
	APORTE RECURSOS PROPIOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA COMUNIDAD	
Componente 1: Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los beneficiarios.			
Actividad 1.1 Reconocimiento del lugar de estudio	6		6
Actividad 1.2 Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	6		6
Actividad 1.3 Ubicación del proyecto	6		6
Actividad 1.4 Recolección de información del lugar	15		15
Actividad 1.5 Determinación final del área de proyecto	10		10
Componente 2: Determinar los factores medio ambientales y económicos que permita diseñar cada una de las obras propuestas.			
Actividad 2.1 Consultar y conocer las normas ambientales que intervienen en el proyecto	4		4
Actividad 2.2 Conocer de normativas ambientales municipales	4		4
Actividad 2.3 Conocer la disponibilidad económica de la parroquia	6		6
Actividad 2.4 Determinar el método de financiamiento	3		3
Actividad 2.5 Identificar a las instituciones involucradas en el proyecto	6		6
Componente 3: Diseñar, planificar y proponer modelos estructurales, factibles de cristalizar, seguros, económicos y operacionales			
Actividad 3.1 Análisis del equipo necesario para el levantamiento topográfico	5		5
Actividad 3.2 Levantamiento Topográfico	100		100
Actividad 3.3 Procesamiento de datos	25		25
Actividad 3.4 Determinar y elegir las posibilidades de diseño	10		10
Actividad 3.5 Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento.	150		150
Actividad 3.6 Análisis de costos para la cuantificación del diseño y la factibilidad del proyecto, presentación de informe final	50		50
TOTAL			406

5.2 PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO

CONCEPTO	APORTE RECURSOS PROPIOS	APORTE COMUNIDAD	TOTAL USD.
Personal	75		75
Equipos	150		150
Materiales y Suministros	80		80
Pasajes	30		30
Servicios (refrigerios, fotocopias, etc.)	71		71
Total USD			406



ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR PROYECTO



DR. CARLOS AMANCHA
PRESIDENTE DEL GADPR PARROQUIA PICAHIUA



ANEXOS

Ambato, 26 de abril de 2013
Número de oficio: 01

Dr. Carlos Dionicio Amancha Sanchez

**PRESIDENTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL DE PICAHIUA**

Presente

De mi consideración:

Por el presente me permito expresar a usted mi más cordial saludo y deseo de éxitos en sus funciones. A la vez que solicito se digne autorizar a quién corresponda, se brinde las facilidades necesarias para que el personal de la Facultad de Ingeniería Civil Y Mecánica Carrera de Ingeniería Civil realicen la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación de Proyecto(s) Académico(s) de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad.

Con esta finalidad y seguros de contar con su valiosa aprobación, se deberá suscribir el **ACTA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO** adjunta o Convenio.

Por la atención que se digne dar al presente, me suscribo de usted.

Atentamente:



Msc. Ing. Francisco Pazmiño
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Adjunto: Acta de Aceptación y Compromiso

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD “CEVIC”
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

**ACTA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO PARA LA PLANIFICACIÓN,
EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS DE
SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

En la ciudad de Ambato, a los 26 días del mes de abril del dos mil trece el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Picahia representado por el señor Carlos Dionicio Amancha Sanchez En calidad de Presidente Del Gobierno Autónomo De Descentralizado Parroquial Rural Picahiuia y la Universidad Técnica de Ambato a través de la Facultad de Ingeniería Civil Y Mecánica representada por el Ingeniero Segundo Francisco Pazmiño Gavilanes en calidad de Decano de Facultad, acuerdan celebrar la presente Acta de Aceptación y Compromiso, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES.

- 1.1. El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Picahiuia es una Entidad que realiza actividades de desarrollo para el bienestar de la comunidad, en el ámbito recreacional y deportivo.

- 1.2. La Universidad Técnica de Ambato entre los principios que orientan sus funciones contempla la “Vinculación con la Sociedad”, en virtud de la cual esta Institución de Educación Superior pone a disposición de la comunidad su colaboración en áreas específicas a entidades, tanto públicas como privadas a través de la Facultad de Ingeniería Civil Carrera de Ingeniería Civil.

SEGUNDA.- OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Facilitar la vinculación Universidad - Sectores sociales, productivos y culturales.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la cooperación interinstitucional entre la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato y El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pícahuia.
- Desarrollar en forma conjunta y participativa la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto Académico de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad; en los campos de especialidad de las respectivas Carreras de la Facultad y según las necesidades de la Entidad Beneficiaria.

TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES

3.1 El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pícahuia se compromete a:

- Brindar las facilidades necesarias durante las Etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto a través de un Coordinador designado para el efecto, para que proporcione la información necesaria al personal de la Universidad Técnica de Ambato.

- Suscribir a través de su representante el Sr. Carlos Dionicio Amancha Sanchez como presidente del GAD de la Parroquia de Picahiua para facilitar los documentos respectivos de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto para su posterior aprobación.

3.2 La Universidad Técnica de Ambato se compromete a:

- Prestar las facilidades necesarias a través del personal idóneo (docentes y estudiantes) que se requiera para el desarrollo de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Picahiua y presentar para su aprobación el proyecto académico de servicio comunitario para Vinculación con la Sociedad de una duración mínima de 80 horas de ejecución, las mismas que serán realizadas fuera de los horarios académicos normales, o durante periodo vacacional.

Los celebrantes se ratifican en todo el contenido de la presente Acta de “Aceptación y Compromiso” y para constancia firman en unidad de acto, cuatro ejemplares del mismo tenor y efecto, en Ambato, a los 26 días del mes de abril del 2013.

f.  

Ingeniero Francisco Pazmiño
DECANO FACULTAD DE INGENIERÍA
CIVIL Y MECÁNICA

f.  

Dr. Carlos Dionicio Amancha Sanchez
PRESIDENTE AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO PARROQUIAL
RURAL DE PICAHIUA

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NUMERO RUC: 1865015000001
RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PICAÍHUA
NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: AMANCHA SANCHEZ CARLOS DIONICIO
CONTADOR: ALDAS MUYULEMA MONICA CECILIA

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 27/10/2000 FEC. CONSTITUCION: 27/10/2000
FEC. INSCRIPCIÓN: 02/08/2001 FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 03/01/2013

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES DE DESARROLLO PARA EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: PICAIGUA Barrio: CENTRO Calle: AV. GALO VELA Número: S/N Edificio: CASA PARROQUIAL Referencia ubicación: A UNA CUADRA DEL PARQUE Telefono Trabajo: 032732191 Fax: 032762191 Email: gobiernopicaihua@hotmail.com

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 ABIERTOS: 1
JURISDICCIÓN: \ REGIONAL CENTRO \ TUNGURAHUA CERRADOS: 0



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: LVMR011908

Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1560

Fecha y hora: 03/01/2013 14:58:23

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NUMERO RUC: 1865015000001
RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PICAHUUA

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 ESTADO ABIERTO MATRIZ FEC. INICIO ACT. 27/10/2000
NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:
ACTIVIDADES DE DESARROLLO PARA EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: PICAIGUA Barrio: CENTRO Calle: AV. GALO VELA Número: SN
Referencia: A UNA CUADRA DEL PARQUE Edificio: CASA PARROQUIAL Teléfono Trabajo: 032762191 Fax: 032762191 Email: gobiernopicahua@hotmail.com



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: LVMR011008

Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1560

Fecha y hora: 03/01/2013 14:59:23

Página 2 de 2

SRI.gov.ec




INFORME PROYECTO PLANIFICADO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS.

PROYECTO: Diseño de baterías sanitarias y cerramiento del barrio las Viñas del Gobierno Autónomo Descentralizado de parroquia rural Picahúa del cantón Ambato provincia de Tungurahua

CÓDIGO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

ENTIDAD(ES) BENEFICARIA (S)		TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO(USD \$)		
I.GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO PARROQUIA PICAHUA		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICARIA	TOTAL
NÚMERO DE BENEFICIARIOS:200 HABITANTES		15/04/2013	16/05/2013	105	537.000	0.000	537.000
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICARIA	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES	HOMBRES	ESTUDIANTES PARTICIPANTES		
1. Dr. CARLOS AMANCHA	I.PRESIDENTE DE GAD DE PICAHUA	ING. VÍCTOR HUGO PAREDES	1.-ING. VÍCTOR HUGO PAREDES	1. MEDINA BYRON	105	1	
				2. SANTOS PABLO		2	
				3.		3	
				4		4	
				5		5	
				6		6	
				7		7	
				8		8	
				9		9	
PRESENTADO POR:  ING. VÍCTOR HUGO PAREDES DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		REVISADO POR:  LCDO. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD		INFORME REVISADO POR:  ING. VÍCTOR GLACIMBERA DIRECTOR CIVIC-LTIA			



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA



PROGRAMA: “UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD”

CARRERA DE: “INGENIERIA CIVIL”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

ETAPA II: “EJECUCIÓN Y MONITOREO”

NOMBRE DEL PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE PARTICIPANTE: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA:

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:

Dr. CARLOS AMANCHA

CÓDIGO DEL PROYECTO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

Ambato, Agosto del 2013

ÍNDICE ETAPA II




CONTENIDO

Pág.

1. Estrategias de Monitoreo.
2. Registro de Asistencia.
3. Registro de Actividades Tutoriales del Coordinador del Proyecto.
4. Anexos.

1. ESTRATEGIAS DE MONITOREO:

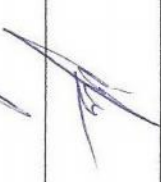


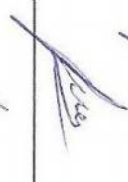
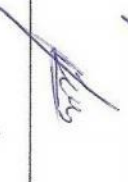

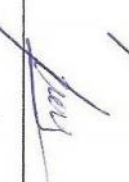



COMPONENTES/ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES	TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO			TIEMPO DE EJECUCIÓN REAL			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN REAL		
	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD
Componente 1: Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los beneficiarios	15-04-13	19-04-13	20				12-08-13	16-08-13	20			
Actividad 1.1 Reconocimiento del lugar de estudio	15-04-13	15-04-13	4	6		6	12-08-13	12-08-13	4	6		6
Actividad 1.2 Reunión con autoridades y moradores	16-04-13	16-04-13	4	6		6	13-08-13	13-08-13	4	6		6
Actividad 1.3 Ubicación del proyecto	17-04-13	17-04-13	4	6		6	14-08-13	14-08-13	4	6		6
Actividad 1.4 Recolección de información del lugar.	18-04-13	18-04-13	4	15		15	15-08-13	15-08-13	4	15		15
Actividad 1.5 Determinación final del área de proyecto	19-04-13	19-04-13	4	10		10	16-08-13	16-08-13	4	10		10
Componente 2: Determinar los factores medio ambientales y económicos que permitiría diseñar la obra propuesta.	22-04-13	26-04-13	15				19-08-13	23-08-13	20			
Actividad 2.1 Consultar y conocer las normas ambientales que intervienen en el proyecto	22-04-13	22-04-13	3	4		4	19-08-13	19-08-13	3	4		4
Actividad 2.2 Conocer de normativas ambientales municipales	23-04-13	23-04-13	3	4		4	20-08-13	20-08-13	3	4		4
Actividad 2.3 Conocer la disponibilidad económica de la parroquia	24-04-13	24-04-13	4	6		6	21-08-13	21-08-13	3	6		6
Actividad 2.4 Determinar el método de financiamiento	25-04-13	25-04-13	2	3		3	22-08-13	22-08-13	3	3		3
Actividad 2.5 Identificar a las instituciones involucradas en el proyecto	26-04-13	26-04-13	8	6		6	23-08-13	23-08-13	8	6		6
Componente 3: Planificar, diseñar y proponer los respectivos modelos estructurales, planos y presupuestos, factibles de cristalizar, seguros, económicos y operacionales.	29-04-13	16-05-13	70				26-08-13	12-09-13	75			
Actividad 3.1 Análisis del equipo necesario para el levantamiento topográfico	29-04-13	29-04-13	2	5		5	26-08-13	26-08-13	3	5		5
Actividad 3.2 Levantamiento Topográfico	30-04-13	30-04-13	6	100		100	27-08-13	27-08-13	8	100		100
Actividad 3.3 Procesamiento de datos	01-05-13	01-05-13	3	25		25	28-08-13	28-08-13	4	25		25

Actividad 3.4	Determinar y elegir las posibilidades de Planificación	02-05-13	02-05-13	3	10	10	29-08-13	29-08-13	4	10	10
Actividad 3.5	Diseño de Baterías Sanitarias y cerramiento.	03-05-13	10-05-13	40	150	150	30-08-13	06-09-13	40	150	150
Actividad 3.6	Análisis de costos para la cuantificación del diseño y la factibilidad del proyecto, presentación de informe final	13-05-13	16-05-13	16	50	50	09-09-13	12-09-13	16	50	50
TOTAL				105		406			115		406
f:  Ing. Victor Hugo Paredes DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		f:  Dr. Carlos Amancha S. COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA					f:  Lic. Jorge Abbores COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD INGENIERIA CIVIL Y MECANICA				



3. REGISTRO DE ACTIVIDADES TUTORIALES DEL COORDINADOR O DOCENTES PARTICIPANTES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL COORDINADOR O DOCENTE PARTICIPANTE DEL PROYECTO: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO					
'PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS" DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHTUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.					
DÍA Y FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	# DE HORAS	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	FIRMA DEL COORDINADOR DEL PROYECTO O DOCENTE PARTICIPANTE
Lunes 12-08-2013	08:00	12:00	4	Reconocimiento del lugar de estudio	
Martes 13-08-2013	10:00	14:00	4	Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	
Miércoles 14-08-2013	08:00	12:00	4	Ubicación del proyecto	
Jueves 15-08-2013	14:00	18:00	4	Recolección de información del lugar	
Viernes 16-08-2013	08:00	12:00	4	Determinación final del área de proyecto	
Lunes 19-08-2013	09:00	12:00	3	Consultar y conocer las normas ambientales que intervienen en el proyecto	
Martes 20-08-2013	09:00	12:00	3	Conocer de normativas ambientales municipales	
Miércoles 21-08-2013	09:00	12:00	3	Conocer la disponibilidad económica de la parroquia	

Jueves 22-08-2013	09:00	12:00	3	Determinar el método de financiamiento	
Viernes 23-08-2013	08:00	16:00	8	Identificar a las instituciones involucradas en el proyecto	
Lunes 26-08-2013	09:00	12:00	3	Análisis del equipo necesario para el levantamiento topográfico	
Martes 27-08-2013	08:00	16:00	8	Levantamiento Topográfico	
Miércoles 28-08-2013	14:00	18:00	4	Procesamiento de datos	
Jueves 29-08-2013	08:00	12:00	4	Determinar y elegir las posibilidades de diseño	
Viernes 30-08-2013	08:00	16:00	8	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	
Sábado 31-08-2013	08:00	16:00	8	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	
Lunes 02-09-2013	08:00	12:00	4	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	
Martes 03-09-2013	08:00	12:00	4	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	

Miércoles 04-09-2013	08:00	12:00	4	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	<i>[Signature]</i>
Jueves 05-09-2013	08:00	12:00	4	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	<i>[Signature]</i>
Viernes 06-09-2013	08:00	16:00	8	Diseño de Baterías Sanitarias y Cerramiento	<i>[Signature]</i>
Lunes 09-09-2013	08:00	12:00	4	Análisis de costos, presentación del informe final	<i>[Signature]</i>
Martes 10-09-2013	08:00	12:00	4	Análisis de costos, presentación del informe final	<i>[Signature]</i>
Miércoles 11-09-2013	08:00	12:00	4	Análisis de costos, presentación del informe final	<i>[Signature]</i>
Jueves 12-09-2013	08:00	12:00	4	Análisis de costos, presentación del informe final	<i>[Signature]</i>
TOTAL					

[Signature]

ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA



PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad

CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

ETAPA III: “EVALUACIÓN”

NOMBRE DEL PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS
SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS”
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL
PICAHUUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

DOCENTE COORDINADOR: ING. VICTOR HUGO PAREDES

DOCENTE PARTICIPANTE: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
DE PARROQUIA RURAL PICAHUUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE
TUNGURAHUA.

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:
Dr. CARLOS AMANCHA

CÓDIGO DEL PROYECTO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)
Ambato, Agosto del 2013

ÍNDICE ETAPA III

CONTENIDO	Pág.
INDICE	58
5. Evaluación de resultados	59
6. Ficha de Evaluación de Estudiantes Participantes.	61
7. Resumen de Beneficiarios	
3.1 Matriz de Enfoque de Igualdad	62
3.2 Matriz de Enfoque Territorial	63
3.3 Informe del Proyecto Ejecutado, Monitoreado y Evaluado	64
8. Anexos.	65
• Fotografías	66
• Planos:	
○ Planimetría	68
○ Estructurales	69
• Presupuesto	70

1. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

<p>RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS</p>	<p>INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE</p>	<p>PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS</p>	<p>NIVEL DE CUMPLIMIENTO %</p>
<p>FIN: Contaminación de espacios verdes disminuida e incrementar la seguridad y comodidad en el escenario deportivo</p>	<p>Disminuir la contaminación de espacios verdes e incrementar la seguridad y comodidad del barrio las Viñas de la parroquia Picahua del cantón Ambato en un 80% para el año 2014</p>	<p>Los moradores del sector dispondrán de un lugar específico para sus necesidades personales, cuidando su integridad y la del contorno</p>	<p>100</p>
<p>PROPÓSITO: Estudio y el diseño de baterías sanitarias y el cerramiento, del barrio las Viñas de la parroquia Picahua del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua</p>	<p>Un diseño de baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas en el 2013</p>	<p>Estudios, cálculos y diseños que cumplen con las normas establecidas en el CEC. Y ACI 318-05</p>	<p>100</p>
<p>COMPONENTE 1: Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los beneficiarios</p>	<p>Determinar las varias soluciones mediante la visualización técnica y afectación futura</p>	<p>Se efectuó una inspección con los moradores para determinar la mejor solución y elegir el camino más viable para el proyecto a ejecutarse</p>	<p>100</p>

<p>COMPONENTE 2:</p> <p>Determinar los factores medio ambientales y económicos que permita diseñar cada una de las obras propuestas</p>	<p>Concebir diseños conformes de bajo impacto ambiental y definir las posibles entidades de financiamiento</p>	<p>Consideraciones técnicas respetando en su totalidad las normas para la conservación del medio ambiente, disminuyendo considerablemente el impacto ambiental que los estudios realizados para la construcción del estadio pudieran generar</p>	<p>100</p>
<p>COMPONENTE 3:</p> <p>Diseñar, planificar y proponer modelos estructurales, factibles de cristalizar, seguros, económicos y operacionales</p>	<p>Definir diseños óptimos con la finalidad de exceder las perspectivas. Analizar la calidad, facilidad de adquisición y vida útil</p>	<p>Diseño óptimo para la adecuación de baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas, que cumplan con las expectativas tanto de la comunidad, estudiantes y docentes que intervienen en el proyecto, anexando planos estructurales, arquitectónicos, memoria de cálculo y presupuesto</p>	<p>100</p>
<p>VALORACIÓN FINAL:</p> <p>Se cumplió con lo establecido al inicio del proyecto, obteniendo un diseño optimo de las baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas, cumpliendo con las normativas de la construcción ACI 318- 05 y el CEC, el proyecto al ser ejecutado y cristalizado beneficiara al barrio las Viñas de la parroquia Pícahuia mejorando el desarrollo cultural y social de los moradores, y al mismo tiempo brindara comodidad.</p>			
<p style="text-align: center;">CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</p>			
<p>CONCLUSIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto se ha realizado a satisfacción cumpliendo con lo establecido en las leyes vigentes de la construcción - El proyecto será de gran utilidad para los moradores del barrio las Viñas de la parroquia Pícahuia, dando una mejor opción al desarrollo cultural y social al implementar la infraestructura sanitaria y su seguridad al construir el cerramiento. - Se cumplió con la realización de los planos y el respectivo presupuesto referencial - El impacto ambiental que generaría la construcción de las Baterías Sanitarias y cerramiento de la cancha es el mínimo ya que se tomo las debidas precauciones al momento del diseño de este proyecto 			


RECOMENDACIONES:

- Será necesario que la entidad ejecutora del proyecto de un comunicado del inicio del proyecto para que los moradores puedan brindar su ayuda y facilitar el desarrollo de los trabajos a realizarse para la ejecución de las Baterías Sanitarias y cerramiento de la cancha
- Considerar todo lo especificado en los planos, para poder cumplir con la calidad y el presupuesto establecido
- Respetar el medio ambiente y las especificaciones establecidas para mantener el ornato de la parroquia
- Se recomienda no cambiar el diseño establecidos en los planos, puesto que se realizó un inspección visual conjuntamente con los moradores y el tutor, lo cual se determinó la mejor opción para el diseño

f: 
INC. VICTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

f: 
DR. GABRIEL ARIAYCHA
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICARIA




LIC. JORGE AMORES
COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACION CON LA
COLECTIVIDAD
FACULTAD. INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

2. FICHAS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES.

CUMPLIMIENTO DE HORAS DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

ENTIDAD BENEFICIARIA Gobierno autónomo descentralizado de parroquia rural Picahua del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Planificación y diseño de baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas" del gobierno autónomo descentralizado de parroquia rural Picahua del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba	No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba
1	Medina Byron	115	Aprueba				
2	Santos Pablo	115	Aprueba				

f: 

ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

Ambato, Septiembre del 2013

3. RESUMEN DE BENEFICIARIOS

3.1 MATRIZ DE ENFOQUE DE IGUALDAD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	16
	MUJER	25
	SUBTOTAL	41
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	0
	DE 15 A 29 AÑOS	0
	DE 30 A 64 AÑOS	41
	DE 65 Y MAS AÑOS	0
	SUBTOTAL	41
DISCAPACIDADES	FÍSICA	0
	PSICOLÓGICA	0
	MENTAL	0
	AUDITIVA	
	VISUAL	
	SUBTOTAL	0
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	0
	MESTIZOS	41
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	OTROS	
	SUBTOTAL	41
MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL EXTRANJERO	
	EXTRANJERO EN EL ECUADOR	
	SUBTOTAL	

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11, 2011. SENPLADES

f. 

ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

3.2 MATRIZ DE ENFOQUE TERRITORIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.				
No.	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA	No. DE BENEFICIARIOS
01	AZUAY			
02	BOLÍVAR			
03	CAÑAR			
04	CARCHI			
05	CHIMBORAZO			
06	COTOPAXI			
07	EL ORO			
08	ESMERALDAS			
09	GUAYAS			
10	IMBABURA			
11	LOJA			
12	LOS RÍOS			
13	MANABÍ			
14	MORONA SANTIAGO			
15	NAPO			
16	PASTAZA			
17	PICHINCHA			
18	TUNGURAHUA	AMBATO	HUACHI GRANDE	41
19	ZAMORA CHINCHIPE			
20	GALÁPAGOS			
21	SUCUMBIOS			
22	ORELLANA			
23	SANTO DOMINGO			
24	SANTA ELENA			
25	NO LIMITADO			
TOTAL				41

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11,2011. SENPLADES


E. _____
ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

3.3 REGISTRO DE BENEFICIARIOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERÍA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: "PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS" DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD JUNTA PARROQUIAL RURAL PICAHUA, BARRIO LAS VIÑAS

No.	NOMBRE BENEFICIARIO/A	SEXO	EDAD MAYOR MENOR	DISCA PACID AD	PEUERO Y NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
1	ZAMBRANO ZAMBRANO RICARDO DANIEL	HOMBRE	35	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
2	GUAMAN CHACHA TANNIA MERCEDES	MUJER	28	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
3	GUAMAN CHACHA MARTHA MARLENE	MUJER	39	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
4	CAGUANA CHIMBORAZO JOSE MANUEL	HOMBRE	23	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
5	MUQUINCHE CUSHPA MARIA TERESA	MUJER	25	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
6	LLUGCHA CHACHA MARIA JUANA	MUJER	65	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
7	MORETA LLUGCHA CARMEN NOEMI	MUJER	56	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
8	DIAZ IASCANO DIANA ELIZABETH	MUJER	45	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
9	DIAZ IASCANO SANTIAGO DAVID	HOMBRE	25	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
10	QUISPE MANOBANDA JOSE MANUEL MESIAS	HOMBRE	18	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
11	MUQUINCHE MANOBANDA ELSA CELINDA	MUJER	54	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
12	MUQUINCHE CHANGO GRACIELA MARIANA	MUJER	59	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA

13	MASAQUIZA CAIZABANDA ABELARDO	HOMBRE	26	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
14	MASAQUIZA LAIALEO MARIA CLOTILDE	MUJER	34	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
15	MORALES MORALES RENEE GRACIELA	MUJER	19	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
16	CUSPA MORETA MARIA LOURDES	MUJER	45	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
17	MORETA MORETA NORMA CECILIA	MUJER	75	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
18	GUAMAN SUPE MARIA NARCISA	MUJER	46	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
19	MUQUINCHE MANOBANDA RICARDO ANGEL MARIO	HOMBRE	39	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
20	SAILEMA PALATE MARIA LIDA	MUJER	42	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
21	GUAMAN SUPE MARIA GLADYS	MUJER	26	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
22	MORALES RONQUILLO NARCIZA DE JESUS	MUJER	58	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
23	CHANGO MANOBANDA GLADYS MARIA	MUJER	23	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
24	CHANGO TORRES SEGUNDO FRANCISCO	HOMBRE	22	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
25	BARRENO SANCHEZ SEGUNDO JOSE	HOMBRE	51	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
26	QUISPE MUQUINCHE DORYS MARIBEL	MUJER	20	SI	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
27	CHICAIZA MORETA SEGUNDO ROBERTO	HOMBRE	23	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
28	GUAMAN CHACHA NANCY CRISTINA	MUJER	65	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
29	CHICAIZA CHANGO DENIS MARISSOL	MUJER	43	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
30	TOALOMBO GUAMAN PABLO FERRAIN	HOMBRE	28	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
31	TOALOMBO FREIRE MITTON EFRAIN	HOMBRE	30	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
32	CAGUANA MUQUINCHE VICTOR	HOMBRE	22	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
33	CHACHA ALICIA	MUJER	25	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
34	MORETA CLUDIA ANGELICA	MUJER	42	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA
35	MORETA GUAMAN ALEXANDRA	MUJER	20	NO	MESTIZO		TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUA

36	CHICAIZA GUAMAN PAUL	HOMBRE	43	NO	MESTIZO			TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUUA
37	CHOCCLO JUAN	HOMBRE	20	NO	MESTIZO			TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUUA
38	SUPE JONATAHT	HOMBRE	29	NO	MESTIZO			TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUUA
39	QUISPE MANOBANDA MARIA JOSEFINA	MUJER	24	NO	MESTIZO			TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUUA
40	CHICAIZA VADIRA ELIZABETH	MUJER	23	NO	MESTIZO			TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUUA
41	MORALES LEONARDO	HOMBRE	18	NO	MESTIZO			TUNGURAHUA	AMBATO	PICAHUUA



ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

CERTIFICADO

El Suscrito presidente del GAD Parroquial de Picaihua en debida forma y legal forma CERTIFICA que:


El equipo de Docentes y Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, Carrera de Ingeniería Civil, desarrollaron en su totalidad y de manera participativa en esta Institución las etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA, con una duración total de ciento quince horas por estudiante, siendo los Beneficiarios Directos de este Proyecto 41 habitantes, de la entidad a la que represento.

De esta manera se da cumplimiento al Acta de Aceptación y Compromiso suscrita con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a la Universidad Técnica de Ambato, para que dé al presente el uso que a bien tuviera.

Ambato, Agosto del 2013

f.



DR. CARLOS AMANCHA
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA






INFORME DEL PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO, MONITOREADO Y EVALUADO

FACULTAD: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS.

PROYECTO: "PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS" DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHUJA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA
CODIGO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

ENTIDAD BENEFICIARIA		TIEMPO DE EJECUCIÓN			PRESUPUESTO EJECUTADO(USD \$)		APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA		TOTAL
1.GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIA PICAHUJA		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES				
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 246 HABITANTES		12/08/2013	12/09/2013	105	537,00	0,00		537,00	
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	RESPONSABLES DEL PROYECTO								
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES Y/O PARTICIPANTES	HOMBRES	ESTUDIANTES PARTICIPANTES		MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS	
1. Dr. CARLOS AMANCHA	1.PRESIDENTE DE GAD DE PICAHUJA	ING. VICTOR HUGO PAREDES	1.-ING. VICTOR HUGO PAREDES	1. MEDINA BYRON	115	1			
			2. SANTOS PABLO						
			3						
			4						
			5						
			6						
			7						
			8						
			9						
			M.....						
			M.....						
PRESENTADO POR:		REVISADO POR:							
 ING. VICTOR HUGO PAREDES COORDINADOR DEL PROYECTO		 LEDO. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD							
		INFORME FAVORABLE DEL AMBATO  ING. VICTOR GALACHINDOSA DIRECTOR DE VICIA							

ANEXOS

-Situación actual del estadio en estudio

-Levantamiento de la batería y cerramiento de la cancha (medición de la longitud y puntos de referencia)

-Revisión y aprobación del proyecto por parte del Dr. Carlos Amancha, Coordinador del GAD Rural Parroquial Picaihua.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA



PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad

CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**INFORME FINAL
PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN**

NOMBRE DEL PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS
SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS”
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL
PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE ARTICIPANTE: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA: “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
DE LA PARROQUIA RURAL PICAHIUA BARRIO LAS VIÑAS

COORDINADOR DE ENTIDAD BENEFICIARIA:
DR. CARLOS AMANCHA

CÓDIGO DEL PROYECTO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

Ambato, Agosto del 2013

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

II. ANTECEDENTES

III. RESUMEN

1. NOMBRE DEL PROYECTO
2. IMPACTO O BENEFICIO
3. CRONOGRAMA
4. OBJETIVOS
5. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS
 - 5.1 Recursos Materiales
 - 5.2 Recursos Humanos
6. RESULTADO DEL PROYECTO
 - 6.1 Productos y/o servicios obtenidos
 - 6.2 Número de beneficiarios
 - 6.3 Indicadores de logro
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
 - 7.1 Conclusiones
 - 7.2 Recomendaciones
8. ANEXOS
 - Memoria de Cálculo
 - Presupuesto
 - Planos

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se observa un notable aumento de la demanda de la actividad física y deportiva a nivel nacional. Así mismo el desarrollo de un conjunto de políticas públicas y privadas, han generado una gran cantidad de Organizaciones e Instituciones que han tenido que gestionar y crear nuevas ofertas que satisfagan las distintas necesidades de la población que en la actualidad desarrolla las más diversas disciplinas deportivas tanto a nivel competitivo como recreativo.

Las estructuras organizativas de índole deportiva, frecuentemente están insertas en una comunidad heterogénea que determina las características e influencias de las mismas. Por consiguiente, este proyecto aporta con el estudio de la planificación y diseño de baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas” del gobierno autónomo descentralizado de parroquia rural Picahiuia del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

Por lo antes indicado, el presente proyecto comprende la realización de un estudio previo del lugar en donde se construirá la infraestructura para ir dando forma al proyecto programado en etapas convenientemente señaladas.

Más adelante se especifica la confección y diseño de los planos, de modo que este evidencie una infraestructura total y completa en lo que respecta a espacios físicos apropiados para los futuros usuarios, como son las baterías sanitarias y el cerramiento.

Para que este proyecto se comprenda a cabalidad, se adjuntan también los planos y descripción general de cada uno de los espacios con los que contará esta cancha, con el fin de que este recinto sea un verdadero centro de práctica del deporte, la recreación y la competencia.

II. ANTECEDENTES

El problema del deficiente número de proyectos en escenarios deportivos ha generado un descontento considerable en la localidad por el limitado desarrollo deportivo del barrio, debido a que los moradores no cuentan con un espacio definido para el aseo y por lo consiguiente la satisfacción de sus necesidades.

La inseguridad es de gran importancia para los moradores que asisten a la iglesia, actos públicos y a los actos deportivos del barrio debido que no todos sus áreas tienen la seguridad correspondiente por motivo no hay un buen estudio y diseño para la construcción del cerramiento.

III. RESUMEN

El proyecto se realizará en EL DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL PICAHIUA, el mismo involucra la PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA, y el normal desarrollo de actividades en el sector y así mejorar su calidad de vida.

Los datos obtenidos para el diseño de dicho espacio deportivo fueron obtenidos en la localidad, realizando en primer lugar mediciones y posteriormente procediendo a buscar especificaciones que se ajuste al espacio con el que se cuenta. De ésta manera se procedieron a realizar cálculos, dibujo de planos y finalmente el presupuesto.

1. NOMBRE DEL PROYECTO

“PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS” DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL PICAHIUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA

2. IMPACTO O BENEFICIO

Con el desarrollo de este proyecto, se pretende incrementar el desarrollo deportivo en un 85% para el año 2014 y también lograr un mejor estilo de vida de cada morador del sector, mediante la planificación y diseño de baterías sanitarias del barrio las Viñas del

gobierno autónomo descentralizado de parroquia rural Picahiuia del cantón Ambato provincia de Tungurahua; para lo cual, se considera aportar un adecuado estudio y nuestros conocimientos.

Además se escogerá el diseño más adecuado para satisfacer las expectativas del caserío y brindar un óptimo espacio deportivo.

3. CRONOGRAMA

El proyecto se planificó durante el periodo Marzo del 2013 – Agosto del 2014.

4. OBJETIVOS

4.1 FIN:

Contaminación de espacios verdes disminuida y seguridad de los beneficiarios del barrio las Viñas de la parroquia Picaihua, del cantón Ambato.

4.2 OBJETIVO GENERAL

Elaborar la Planificación y el diseño de las baterías sanitarias, al mismo que se le adjuntaran planos y presupuesto, los mismos que aportaran al desarrollo urbanístico y social del barrio las Viñas.


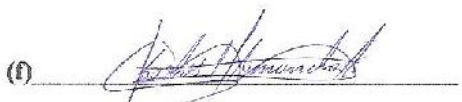
4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS


1. Evaluar las condiciones actuales de las obras indicadas, considerando su factibilidad e incidencia en el estilo de vida de los moradores
2. Establecer las causas medio ambientales y económicas que permitirán diseñar con lo establecido
3. Exponer los planos estructurales con sus respectivos presupuestos, los cuales serán factibles de materializar al obtener los beneficios económicos por parte de las autoridades
4. Elaborar individualmente los respectivos planos y presupuestos referenciales de cada estudio

5. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

5.1. RECURSOS MATERIALES

PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO			
CONCEPTO	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD.
Personal	50		75
Equipos	160		150
Materiales y Suministros	80		80
Pasajes	92		30
Servicios (refrigerios, fotocopias, etc.)	135		71
Total USD			406

 ING. VÍCTOR HUGO PAREDES DOCENTE COORDINADOR PROYECTO	 Dr. CARLOS ARRÍETA COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA
--	---



5.2. RECURSOS HUMANOS

En el desarrollo del presente proyecto se contó con:

- Docente Coordinador y Tutor del Proyecto: Ing. Víctor Hugo Paredes
- Estudiantes Participantes: Medina Cedeño Arturo Byron.

Santos Freire Pablo Xavier

6. RESULTADOS DEL PROYECTO

6.1. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OBTENIDOS

Como resultados obtenidos del proyecto tenemos:

- Diseño de baterías sanitarias
- Diseño del cerramiento de la cancha
- Plano topográfico, estructural, arquitectónico y sanitario de baterías sanitarias
- Plano topográfico, estructural, arquitectónico del cerramiento
- Presupuesto referencial de la obra

6.2. NUMERO DE BENEFICIARIOS

En el proyecto se obtiene 41 beneficiarios directos de 41 viviendas rurales de 6 habitantes /vivienda, que habitan permanentemente en el barrio las Viñas de la parroquia Picaihua, los cuales se detallan a continuación en la siguiente tabla:

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

**PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL**

**PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON
LA SOCIEDAD PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS**

PROYECTO: “DISEÑO DE VISERAS Y BATERÍAS SANITARIAS CON CERRAMIENTO EN EL ESTADIO DE USO MÚLTIPLE DEL CASERÍO LA LIBERTAD DE LA PARROQUIA HUACHI GRANDE CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	16
	MUJER	25
	SUBTOTAL	41
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	0
	DE 15 A 29 AÑOS	0
	DE 30 A 64 AÑOS	41
	DE 65 Y MAS AÑOS	0
	SUBTOTAL	41
DISCAPACIDADES	FÍSICA	0
	PSICOLÓGICA	0
	MENTAL	0
	AUDITIVA	
	VISUAL	
	SUBTOTAL	0
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	0
	MESTIZOS	41
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	OTROS	
	SUBTOTAL	41
MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL EXTRANJERO	
	EXTRANJERO EN EL ECUADOR	
	SUBTOTAL	

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11, 2011. SENPLADES


ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

6.3. INDICADORES DE LOGRO

- Al finalizar el proyecto se obtuvo el diseño de las baterías sanitarias en el barrio las Viñas más factible el cual brinde a los habitantes del sector comodidad y satisfacción.
- Una vez culminado la elaboración del proyecto se procedió a la respectiva entrega del diseño respaldado por las memorias de cálculo y planos fundamentados en normas y códigos que rigen en el cálculo y diseño.
- Se realizó un recorrido con el delegado y coordinador de la junta parroquial y con el docente coordinador del proyecto para determinar el espacio idóneo para la construcción de la infraestructura requerida.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- El proyecto se ha realizado a satisfacción cumpliendo con lo establecido en las leyes vigentes de la construcción.
- El proyecto será de gran utilidad para los moradores del barrio las Viñas de la parroquia Picahiua dando una mejor opción al desarrollo cultural y social al implementar la infraestructura sanitaria.
- Se cumplió con la realización de los planos y el respectivo presupuesto referencial.
- El impacto ambiental que generaría la construcción de las baterías sanitarias es el mínimo ya que se tomó las debidas precauciones al momento del diseño de este proyecto.

7.2. RECOMENDACIONES

- Será necesario que la entidad ejecutora del proyecto de un comunicado del inicio del proyecto para que los moradores puedan brindar su ayuda y facilitar el desarrollo de los trabajos a realizarse para la ejecución de las baterías sanitarias.
- Considerar todo lo especificado en los planos, para poder cumplir con la calidad y el presupuesto establecido.
- Respetar el medio ambiente y las especificaciones establecidas para mantener el ornato de la parroquia.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
“CEVIC”**

FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA



PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad

CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

MEMORIA DE TÉCNICA DE CÁLCULO

NOMBRE DEL PROYECTO: “PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE BATERÍAS
SANITARIAS Y CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS”
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL
PICAHUUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA

DOCENTE COORDINADOR: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE PARTICIANTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA:
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PARROQUIA RURAL
PICAHUUA DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:
Dr. CARLOS AMANCHA

CÓDIGO DEL PROYECTO: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)

Ambato, Agosto del 2013

MEMORIA TÉCNICA DEL PROYECTO

I.-ANTECEDENTES:

La Parroquia Picaihua tiene un total de 8283 habitantes distribuidos entre 4022 hombres y 4261 mujeres, a 7 km del casco comercial de Ambato en la parte sureste de la ciudad de Ambato. Se asienta a una altura de 2600 m.s.n.m. Sus límites son: al norte la parroquia Izamba, al sur parroquia Totoras, al este parroquias Salasaca, Rosario y Chiquicha del cantón Pelileo, al oeste de Ambato e Izamba.

Población de estudio:

El barrio en estudio según datos obtenidos en la Junta Parroquial y que se presentarán en los anexos cuenta con 41 habitantes en estudio, quienes consideran de gran importancia la cristalización de este proyecto macro cuya finalidad es mejorar las áreas de esparcimiento y mejoramiento de espacios destinados a desarrollo, que complementará el ornato de la localidad, impulsará el desarrollo socio-productivo y fomentará la práctica de deportes permitiendo un mejor estilo de vida.

Servicios Básicos:

Agua potable (20%) y entubada, teléfono el 75%, alcantarillado (50%) y el resto pozos sépticos. Cuentan con un sub centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y con varias escuelas educativas. La mayoría de los habitantes se dedica al comercio y agricultura (70%), profesionales (20%), y otras (10%).

La Vialidad hacia el área en estudio es favorable con lo que se logra dar una visión actual del estado en que se encuentra, y que nos ayudará para que se desarrolle confiablemente este proyecto.

II.-DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El diseño de las baterías sanitarias y el cerramiento de la cancha del barrio las Viñas, de la parroquia Picaihua cantón Ambato, provincia de Tungurahua se realizó en base a los planos de anteproyecto arquitectónicos propiamente elaborados según los requerimientos de los moradores del sector.

III.-BENEFICIARIOS:

Los beneficiarios del presente trabajo son los moradores del Barrio las Viñas, de la parroquia Picaihua cantón Ambato, por lo que es de su absoluta responsabilidad el buen uso del presente proyecto.

IV.-BATERIA SANITARIAS:

Las baterías sanitarias contarán con:
-dos lavabos, dos inodoros en el baño de mujeres.
-dos lavabos, dos inodoros, un urinario personal
-un urinario colectivo en el baño de hombres

PARÁMETROS DE DISEÑO:

4.1.-Caudales mínimos instalados.

Tipo de aparato	Caudal Instalado mínimo de agua fría	Caudal Instalado mínimo de agua caliente
Lavabo	0,10 l/s.	0,065 l/s.
Inodoro con cisterna	0,10 l/s.	-
Inodoro con fluxor	1,25 l/s.	-
Bide	0,10 l/s.	0,065 l/s.
Ducha	0,20 l/s.	0,10 l/s.
Grifo aislado	0,15 l/s.	0,10 l/s.
Grifo garaje	0,20 l/s.	-
Fregadero domestico	0,20 l/s	0,10 l/s
Fregadero no domestico	0,30 l/s.	0,20 l/s.
Lavadora	0,20 l/s	0,15 l/s
Lavavajillas	0,15 l/s	0,10 l/s
Bañera	0,30 l/s.	0,20 l/s.

4.2.-Caudal instalado total (Qi).

4.2.1.-Coeficiente de simultaneidad (Kp).

$$Kp = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$$




















Dónde:

n = número de aparatos conectados.

$$Kp = \frac{1}{\sqrt{18-1}} = 0.24$$

4.4.1.-Tabla de pérdidas por accesorios.

Tabla 1.6. Longitudes equivalentes (m) de las pérdidas localizadas de carga correspondiente a distintos elementos singulares de las redes hidráulicas

Clase de resistencia aislada	Diámetros de las tuberías (") (mm)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6
		10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
	manguito de unión	0,00	0,00	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,15	0,20	0,25
	cono de reducción	0,20	0,30	0,50	0,65	0,85	1,00	1,30	2,00	2,30	3,00	4,00	5,00
	codo o curva de 45.º	0,20	0,34	0,43	0,47	0,56	0,70	0,83	1,00	1,18	1,25	1,45	1,63
	curva de 90.º	0,18	0,33	0,45	0,60	0,84	0,96	1,27	1,48	1,54	1,97	2,61	3,43
	codo de 90.º	0,38	0,50	0,63	0,76	1,01	1,32	1,71	1,94	2,01	2,21	2,94	3,99
	"te" de 45.º	1,02	0,84	0,90	0,96	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30
	"te" arqueada o de curvas ("pantalones")	1,50	1,56	1,80	1,92	2,40	3,00	3,60	4,20	4,80	5,40	6,00	6,60
	"te" confluencia de ramal (paso recto)	0,10	0,15	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20
	"te" derivación a ramal	1,80	2,50	3,00	3,60	4,10	4,60	5,00	5,50	6,20	6,90	7,70	8,90
	válvula retención de batiente de pistón	0,20	0,30	0,55	0,75	1,15	1,50	1,90	2,65	3,40	4,85	6,60	8,30
	válvula retención paso de escuadra	1,33	1,70	2,32	2,85	3,72	4,67	5,75	6,91	8,40	11,1	12,8	15,4
	válvula retención paso de escuadra	5,10	5,40	6,50	8,50	11,50	13,0	16,5	21,0	25,0	36,0	42,0	51,0
	válvula de compuerta abierta	0,14	0,18	0,21	0,26	0,36	0,44	0,55	0,69	0,81	1,09	1,44	1,70
	válvula de paso recto y asiento inclinado	1,10	1,34	1,74	2,28	2,89	3,46	4,53	5,51	6,69	8,80	10,8	13,1
	válvula de globo	4,05	4,95	6,25	8,25	10,8	13,0	17,0	21,0	25,0	33,0	39,0	47,5
	válvula de escuadra o ángulo (abierto)	1,90	2,55	3,35	4,30	5,60	6,85	8,60	11,1	13,7	17,1	21,2	25,5
	válvula de asiento de paso recto	—	3,40	3,60	4,50	5,65	8,10	9,00	—	—	—	—	—
	intercambiador	—	—	—	2,1	5	12,5	13,2	14,2	25	—	—	—
	radiador	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,75	6,50	7,00	7,50	8,00	10,00

4.5.- Instalación de Saneamiento.

La evacuación de caudales de aguas residuales, tanto en derivaciones, como en bajantes y colectores, se realiza a partir del concepto unidad de descarga, que equivale a la evacuación de 28 l de agua en un minuto, valor representativo de la capacidad de un lavabo.

Los diámetros de la red de pequeña evacuación se han obtenido de la siguiente tabla:

Aparato	Diámetro mínimo sifón y derivación individual en mm
Lavabo	32
Bañera	40
Bidet	32
Inodoro con cisterna	110
Ducha	40
Fregadero de cocina	40
Lavavajillas	40
Lavadora	40
Cuarto de baño(lavabo, inodoro con cisterna, bañera, bidet)	110

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

HOJA: 1 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 200
(unidad/día)

RUBRO: Desbroce y eliminación de capa vegetal, incluye desalojo
CODIGO: E02-04
UNIDAD: m2
RENDIM.: R = 0,0400
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
031502 Volquete 8 m3	1,00	18,53	18,53	0,74	66,67%
032001 Herramienta manual	0,50	0,02		0,02	1,80%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0101 Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,56	5,12	0,20	18,02%
1000 Chofer Licencia Tipo E	1,00	3,70	3,70	0,15	13,51%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL M			0,76	68,47%
PARCIAL N			0,35	31,53%
PARCIAL O			-	
PARCIAL P			-	
TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)			1,11	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)			15,00%	0,17
OTROS INDIRECTOS (%X)			-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO			1,28	
VALOR PROPUESTO			1,28	


Ing. Victor Hugo Paredes

NOMBRE DEL PROPONENTE				FORMULARIO #		
PROCEDIMIENTO Y NUMERO				HOJA: 2 DE 37		
UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO						
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO						
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
				CODIGO: E01-04	RENDIMIENTO: 115	
RUBRO: Replanteo y nivelación entre ejes				UNIDAD: m2	(unidad/día)	
DETALLE:				RENDIM.: R = 0,0700		
				(horas/unidad)		
CODIGO EQUIPOS	DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
		A	B	C = A*B	D = C*R	
031903	Equipo completo de topografía (Est. total, nivel, mira)	1,00	4,98	4,98	0,35	7,81%
032001	Herramienta manual	0,50	0,03		0,03	0,67%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
MANO DE OBRA				PARCIAL M	0,38	8,48%
	DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
		A	B	C = A*B	D = C*R	
0702	Topógrafo 2: titulo exper. Mayor a 5 años (Est. Ocup	1,00	2,71	2,71	0,19	4,24%
0101	Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,77	5,54	0,39	8,71%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
MATERIALES				PARCIAL N	0,58	12,95%
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%
			A	B	C = A*B	
080513	Tiras de eucalipto 2.5x2x250 (cm) rústica	u	2,000	0,68	1,36	30,36%
080506	Tabla dura de encofrado de 0.20 m.	u	1,000	2,14	2,14	47,77%
280101	Clavos 2;2 1/2; 3 ; 3 1/2"	kg	0,010	1,64	0,02	0,45%
					-	
					-	
					-	
					-	
TRANSPORTE				PARCIAL O	3,52	78,58%
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%
			A	B	C = A*B	
					-	
					-	
					-	
					-	
				PARCIAL P	-	
TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)					4,48	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)					15,00%	0,67
OTROS INDIRECTOS (%X)					-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					5,15	
VALOR PROPUESTO					5,15	


 Ing. Víctor Hugo Paredes

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 3 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 25
(unidad/día)

CODIGO: E02-10
RUBRO: Excavación de cimientos a mano UNIDAD: m3
RENDIM: R = 0,3200
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,12	4,63%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,12 4,63%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	0,82	31,66%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,83	32,05%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	0,82	31,66%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 2,47 95,37%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O -

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	2,59	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	0,39
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,98	
VALOR PROPUESTO	2,98	


Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 4 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: **33**
(unidad/día)

RUBRO: Relleno compactado normal, con material propio
 CODIGO: E02-16
 UNIDAD: m3
 RENDIM.: R = 0,2420
 DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030802 Plancha compactadora	1,00	4,27	4,27	1,03	43,28%
032001 Herramienta manual		0,06	-	0,06	2,52%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 1,09 45,80%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,62	26,05%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	0,67	28,15%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,29 54,20%


DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O -

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	2,38	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	0,36
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,74	
VALOR PROPUESTO	2,74	


Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 5 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 5
(unidad/día)

RUBRO: Replanto de H. S. f'c=180 kg/cm2
CODIGO: E05-14
UNIDAD: m3
RENDIM.: R = 1,600
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030502	Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	7,28	8,75%
032001	Herramienta manual		0,43	-	0,43	0,52%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 7,71 9,27%

	DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,42	0,50%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	4,13	4,96%
0101	Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	4,10	4,93%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 8,65 10,39%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302	Cemento Portland	kg	350,00	0,15	50,92	61,20%
020101	Arena negra	m3	0,50	11,08	5,54	6,66%
020308	Ripio triturado	m3	0,86	12,01	10,33	12,42%
010404	Agua	m3	0,20	0,27	0,05	0,06%
					-	
					-	
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 66,84 80,34%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	83,20	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	12,48
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	95,68	
VALOR PROPUESTO	95,68	

Ing. Víctor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 6 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 4
(unidad/día)

RUBRO: Plintos de H. E. f'c=210 kg/cm2
 CODIGO: E05-18
 UNIDAD: m3
 RENDIM.: R = 2,0000
 DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030502	Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	9,10	8,69%
032001	Herramienta manual	1,00	1,01		1,01	0,96%
030602	Vibrador a gasolina	1,00	2,57	2,57	5,14	4,91%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 15,25 14,56%

	DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,52	0,50%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	2,00	2,58	5,16	10,32	9,86%
0101	Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,56	5,12	10,24	9,78%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 21,08 20,14%


	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302	Cemento Portland	kg	350,00	0,15	50,92	48,63%
020101	Arena negra	m3	0,65	11,08	7,20	6,88%
020308	Ripio triturado	m3	0,85	12,01	10,21	9,75%
010404	Agua	m3	0,20	0,27	0,05	0,05%
					-	
					-	
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 68,38 65,31%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	104,71	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	15,71
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	120,42	
VALOR PROPUESTO	120,42	


Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROponente
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 7 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 5
(unidad/día)

RUBRO: Cadenas infer. de H. E f'c=210 kg/cm2, enconf. y desconf. CODIGO: E05-38 UNIDAD: m3
RENDIM: R = 1,6000
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030502	Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	7,28	5,12%
030602	Vibrador a gasolina	1,00	2,61	2,61	4,18	2,94%
032001	Herramienta manual		1,25	-	1,25	0,88%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 12,71 8,94%

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,42	0,30%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	4,13	2,90%
0101	Peón Est. Ocup. E2	3,00	2,56	7,68	12,29	8,64%
0305	Carpintero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	4,13	2,90%
0206	Ay. Carpintero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	4,10	2,88%
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 25,07 17,62%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302	Cemento Portland	kg	350,00	0,15	50,92	35,79%
020101	Arena negra	m3	0,50	11,08	5,54	3,89%
020308	Ripio triturado	m3	0,86	12,01	10,33	7,26%
010404	Agua	m3	0,20	0,27	0,05	0,04%
080506	Tabla dura de encofrado de 0.20	u	12,00	2,14	25,64	18,02%
080513	Tiras de eucalipto 2.5x2x250 (cr	u	11,00	0,68	7,50	5,27%
280101	Clavos 2;2 1/2; 3 ; 3 1/2"	kg	0,58	1,64	0,95	0,67%
100201	Alambre galvanizado No. 18	kg	1,85	1,94	3,58	2,52%
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 104,51 73,46%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	142,29	100,02%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	21,34
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	-
COSTO TOTAL DEL RUBRO	163,63	
VALOR PROPUESTO	163,63	


Ing. Victor Hugo Paredes

NOMBRE DEL PROponente
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 8 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 5
(unidad/día)

RUBRO: Columnas de H. E. f'c=210 kg/cm2, encof. y desencofo. CODIGO: E05-22
UNIDAD: m3
RENDIM.: R = 1,6000
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030502 Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	7,28	4,66%
030602 Vibrador a gasolina	1,00	2,61	2,61	4,18	2,67%
032001 Herramienta manual		1,44	-	1,55	0,99%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 13,01 8,32%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	4,10	2,62%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	2,00	2,58	5,16	8,26	5,28%
0101 Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,56	5,12	8,19	5,24%
0305 Carpintero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	4,13	2,64%
0206 Ay. Carpintero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	4,10	2,62%
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 28,78 18,40%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302 Cemento Portland	kg	350,00	0,15	50,92	32,58%
020101 Arena negra	m3	0,50	11,08	5,54	3,54%
020308 Ripio triturado	m3	0,75	12,01	9,01	5,76%
010404 Agua	m3	0,20	0,27	0,05	0,03%
080506 Tabla dura de encofrado de 0.20	u	8,00	2,14	17,09	10,93%
080513 Tiras de eucalipto 2.5x2x250 (cm)	u	7,60	0,68	5,18	3,31%
280101 Clavos 2;2 1/2; 3 ; 3 1/2"	kg	2,50	1,64	4,09	2,62%
100201 Alambre galvanizado No. 18	kg	0,65	1,94	1,26	0,81%
080505 Puntales de eucalipto 3.0 x 0.30	u	10,00	2,14	21,37	13,67%
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 114,51 73,25%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	156,30	99,97%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	23,45
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	179,75	
VALOR PROPUESTO	179,75	

Ing. Víctor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 9 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: **6**
(unidad/día)

RUBRO: Vigas de H. E f'c=210 kg/cm2, enconf. y desconf. CODIGO: E05-46
UNIDAD: m3
RENDIM.: R = 1,3330
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030502 Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	6,07	3,61%
030602 Vibrador a gasolina	1,00	2,61	2,61	3,48	2,07%
032001 Herramienta manual		1,21	-	1,21	0,72%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 10,76 6,40%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	3,41	2,03%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	2,00	2,58	5,16	6,88	4,09%
0101 Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,56	5,12	6,82	4,06%
0305 Carpintero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	3,44	2,05%
0206 Ay. Carpintero Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	3,69	2,19%
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 24,24 14,42%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302 Cemento Portland	kg	350,00	0,15	50,92	30,28%
020101 Arena negra	m3	0,55	11,08	6,09	3,62%
020308 Ripio triturado	m3	0,84	12,01	10,03	5,96%
010404 Agua	m3	0,35	0,27	0,10	0,06%
080506 Tabla dura de encofrado de 0.20	u	15,00	2,14	32,05	19,06%
080513 Tiras de eucalipto 2.5x2x250 (cr	u	15,00	0,68	10,23	6,08%
280101 Clavos 2;2 1/2; 3 ; 3 1/2"	kg	0,67	1,64	1,10	0,65%
100201 Alambre galvanizado No. 18	kg	0,65	1,94	1,26	0,75%
080505 Puntales de eucalipto 3.0 x 0.30	u	10,00	2,14	21,37	12,71%
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 133,15 79,17%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	168,15	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X) 15,00%	25,22	
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	193,37	
VALOR PROPUESTO	193,37	


Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 10 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 40
(unidad/día)

RUBRO: Losa aliv. de H. E f'c=210 kg/cm2, e=20 cm, encof. y desencof. CODIGO: E05-66 UNIDAD: m2
RENDIM.: R = 0,2000 (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
030502 Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	0,91	4,57%
030602 Vibrador a gasolina	1,00	2,61	2,61	0,52	2,61%
031002 Elevador a gasolina 300 kg	1,00	5,68	5,68	1,14	5,72%
032001 Herramienta manual		0,27	-	0,27	1,36%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 2,84 14,26%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	0,51	2,56%
0101 Peón Est. Ocup. E2	3,00	2,77	8,31	1,66	8,33%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	3,00	2,58	7,74	1,55	7,78%
0305 Carpintero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,52	2,61%
0206 Ay. Carpintero Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	0,55	2,76%
0302 Op. Equipo Liviano Est. Ocup.	1,00	2,58	2,58	0,52	2,61%
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 5,31 26,65%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302 Cemento Portland	kg	36,500	0,15	5,31	26,66%
020101 Arena negra	m3	0,060	11,08	0,66	3,31%
020308 Ripio triturado	m3	0,090	12,01	1,08	5,42%
010404 Agua	m3	0,026	0,27	0,01	0,05%
040301 Encofrado losa con tablero (m2)	Día	1,100	1,45	1,60	8,03%
070203 Bloque de 15 cm.	u	8,000	0,35	2,76	13,86%
240104 Aditivo: Plastificante o Impermeal	kg	0,300	1,15	0,35	1,76%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 11,77 59,09%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	19,92	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	2,99
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	22,91	
VALOR PROPUESTO	22,91	

Ing. Víctor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 11 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 20
(unidad/día)

CODIGO: E08-02

RUBRO: Contrapiso H. S. Fc=180 kg/cm2, e=6 cm, sobre empedrado

UNIDAD: m2

RENDIM.: R = 0,4000

DETALLE:

(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001	Herramienta manual		-	-	0,22	1,84%
030502	Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	1,82	15,26%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 2,04 17,10%

	DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	2,00	2,58	5,16	2,06	17,27%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,10	0,84%
0101	Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,77	5,54	2,22	18,61%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 4,38 36,72%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302	Cemento Portland	kg	21,250	0,15	3,09	25,90%
020308	Ripio triturado	m3	0,052	12,01	0,62	5,20%
020101	Arena negra	m3	0,030	11,08	0,33	2,77%
020304	Piedra bola	m3	0,140	10,46	1,46	12,24%
010404	Agua	m3	0,030	0,27	0,01	0,08%
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 5,51 46,19%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P) 11,93 100,01%

INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X) 15,00% 1,79

OTROS INDIRECTOS (%X) -

COSTO TOTAL DEL RUBRO 13,72

VALOR PROPUESTO 13,72

Ingr. Víctor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 12 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 110
(unidad/día)

RUBRO: Acero de refuerzo, prov., cortado, armado y habitación
DETALLE:
CODIGO: E06-02
UNIDAD: kg
RENDIM.: R = 0,0730
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032009 Cizalla para hierro hasta 16mm	1,00	2,84	2,84	0,21	10,50%
032001 Herramienta manual	1,00	0,03	-	0,03	1,50%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,24 12,00%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	0,19	9,50%
0304 Fierro Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,19	9,50%
0205 Ay. Fierro Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	0,19	9,50%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 0,57 28,50%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
100904 Hierro fy=4200 kg/cm2. D=10-16	kg	1,020	1,07	1,09	54,50%
100201 Alambre galvanizado No. 18	kg	0,050	1,94	0,10	5,00%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 1,19 59,50%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -


Ing. Victor Hugo Parades

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	2,00	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	0,30
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,30	
VALOR PROPUESTO	2,30	

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 13 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: **50**
(unidad/día)

RUBRO: Aceras de h.s. f'c=210 kg/cm2 e=7cm sobre sub rasante compactada
UNIDAD: m2
RENDIM.: R= 0,1600
DETALLE: (horas/unidad)
CODIGO: V04-14

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001	Herramienta manual	0,10	-	-	0,07	0,99%
030502	Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	0,73	10,33%
030802	Plancha compactadora	0,20	4,21	0,84	0,13	1,84%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,93 13,16%

	DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0101	Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,56	5,12	0,82	11,60%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	2,00	2,58	5,16	0,83	11,74%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,04	0,57%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,69 23,91%

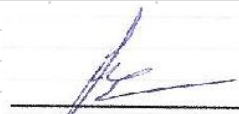
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302	Cemento Portland	kg	23,000	0,12	2,76	39,04%
020308	Ripio triturado	m3	0,060	12,01	0,72	10,18%
020103	Arena negra (promedio)	m3	0,040	11,08	0,44	6,22%
080513	Tiras de eucalipto 2.5x2x250 (cm)	u	0,500	0,68	0,34	4,81%
010404	Agua	m3	0,040	0,27	0,01	0,14%
240103	Aditivos	kg	0,150	1,20	0,18	2,55%
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 4,45 62,94%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)		7,07	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,06	
OTROS INDIRECTOS (%X)		-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO		8,13	
VALOR PROPUESTO		8,13	


Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 14 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 12
(unidad/día)

RUBRO: Mampostería de bloque macizo e= 12 cm
DETALLE:
CODIGO: E09-12
UNIDAD: m2
RENDIM.: R = 0,6670
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001	Herramienta manual		-	-	0,19	1,98%
040501	Andamios metálicos	1,00	0,03	0,03	0,02	0,21%
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,21 2,19%

	DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,17	1,77%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,72	17,92%
0101	Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	1,85	19,27%
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 3,74 38,96%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
070213	Bloque d/carga f'c=40-60kg/cm2	u	12,000	0,39	4,69	48,85%
010302	Cemento Portland	kg	5,000	0,15	0,73	7,60%
020101	Arena negra	m3	0,020	11,08	0,22	2,29%
010404	Agua	m3	0,050	0,27	0,01	0,10%
					-	
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 5,65 58,84%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	9,60	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,44
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	11,04	
VALOR PROPUESTO	11,04	


Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 15 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: **13,5**
(unidad/día)

RUBRO: **Enlucido paleteado fino esponjeado** CODIGO: **E09-22**
UNIDAD: **m2**
RENDIM.: R = **0,5930**
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO	EQUIPOS	DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
			A	B	C = A*B	D = C*R	
032001	Herramienta manual		1,00	-		0,25	3,75%
040502	Andamios		1,00	0,04	0,04	0,02	0,30%
				-	-	-	
				-	-	-	
				-	-	-	
				-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,27 4,05%

	DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
			B	C = A*B	D = C*R	
0101	Peón Est. Ocup. E2	2,00	2,77	5,54	3,29	49,33%
0301	Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,53	22,94%
0403	Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,15	2,25%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 4,97 74,52%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%
			A	B	C = A*B	
010302	Cemento Portland	kg	8,000	0,15	1,16	17,39%
020101	Arena negra	m3	0,020	11,08	0,22	3,30%
010404	Agua	m3	0,200	0,27	0,05	0,75%
					-	
					-	
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 1,43 21,44%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%
			A	B	C = A*B	
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	6,67	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,00
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7,67	
VALOR PROPUESTO	7,67	


Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 16 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 6,3
(unidad/día)

RUBRO: Enlucido paletado fino esponjeado, horizontal
DETALLE:
CODIGO: E09-24
UNIDAD: m2
RENDIM: R = 1,2700
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual	1,00	-	-	0,36	4,15%
040502 Andamios	1,00	0,04	0,04	0,05	0,58%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,41 4,73%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	3,52	40,60%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	3,28	37,83%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,33	3,81%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 7,13 82,24%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302 Cemento Portland	kg	5,000	0,15	0,73	8,42%
020101 Arena negra	m3	0,035	11,08	0,39	4,50%
010404 Agua	m3	0,035	0,27	0,01	0,12%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 1,13 13,04%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	8,67	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,30
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	-
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9,97	-
VALOR PROPUESTO	9,97	-

Ing. Víctor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 17 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 15
(unidad/día)

RUBRO: Revestimiento baldosa de cerámica en paredes
DETALLE:
CODIGO: E14-62
UNIDAD: m2
RENDIM.: R = 0,5330
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,14	0,76%
032012 Cortadora de baldosa (Moladora)	1,00	3,41	3,41	1,82	9,91%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 1,96 10,67%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	1,36	7,41%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,38	7,52%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,14	0,76%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 2,88 15,69%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
270108 Cerámica en Paredes	m2	1,500	8,49	12,73	69,34%
190520 Porcelana en polvo blanca	kg	0,100	2,61	0,26	1,42%
Mortero hidráulico para cerámica	kg	2,100	0,25	0,53	2,89%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 13,52 73,65%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	18,36	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	2,75
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	21,11	
VALOR PROPUESTO	21,11	


Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 18 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 16
(unidad/día)

RUBRO: Piso baldosa cerámica antideslizante, tráfico medio intenso
 CODIGO: E14-06
 UNIDAD: m2
 RENDIM.: R= 0,5000
 DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,14	0,75%
032012 Cortadora de baldosa (Moladora)	1,00	3,41	3,41	1,71	9,21%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 1,85 9,96%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	1,28	6,90%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,29	6,95%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,13	0,70%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 2,70 14,55%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
270155 Cerámica antideslizante tráfico me	m2	1,500	8,50	12,75	68,70%
400382 Mortero hidráulico modificado	KG	3,570	0,21	0,75	4,04%
400383 Adherente acrílico	KG	1,070	0,46	0,50	2,69%
010404 Agua	m3	0,020	0,27	0,01	0,05%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 14,01 75,48%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	18,56	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	2,78
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	21,34	
VALOR PROPUESTO	21,34	


Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 19 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 25
(unidad/día)

RUBRO: Pintura vinyl-acrílica lavable
DETALLE:
CODIGO: E16-16
UNIDAD: m2
RENDIM: R = 0,3200
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,06	0,73%
040501 Andamios metálicos	1,00	0,03	0,03	0,01	0,12%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,07 0,85%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0204 Ay. Pintor Est. Ocup E2	1,00	2,56	2,56	0,82	9,95%
0303 Pintor Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,83	10,07%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,65 20,02%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
170606 Pintura vinyl-acrílica lavable	gl	0,50	12,41	6,21	75,36%
280519 Resina	gal	0,08	3,59	0,29	3,52%
010403 Yeso	kg	0,04	0,45	0,02	0,24%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 6,52 79,12%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	8,24	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,24
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9,48	
VALOR PROPUESTO	9,48	


Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 20 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 0,6
(unidad/día)

RUBRO: Puerta metálica seguridad 0.90 x 2.10, pintada
CODIGO: E24-20
UNIDAD: u
RENDIM.: R = 13,3330
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001	Herramienta manual		-	-	6,99	2,39%
032013	Compresor de 2 Hp	0,40	3,64	1,46	19,47	6,66%
032007	Cortadora eléctrica de hierro has	0,30	4,55	1,37	18,27	6,25%
032003	Soldadora	0,20	2,16	0,43	5,73	1,96%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 50,46 17,26%

	DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0401	Maestro esp. Soldador Est. Ocup	1,00	2,58	2,58	34,40	11,77%
0205	Ay. Ferrero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	34,13	11,67%
0303	Pintor Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	34,40	11,77%
0204	Ay. Pintor Est. Ocup E2	1,00	2,77	2,77	36,93	12,63%
			-	-	-	
			-	-	-	
			-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 139,86 47,84%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
290106	Angulo 40x3mm peso=10.48kg	6 m	1,100	12,38	13,62	4,66%
280414	Electrodos 6011 1/8	lb.	2,000	4,59	9,18	3,14%
170103	Anticorrosivo omato Zinc	gal	0,200	17,02	3,40	1,16%
290805	Tubo rectangular 25x50x1.5mm	6 m	1,100	9,99	10,99	3,76%
170702	Thinner comercial	gal	0,400	1,36	0,55	0,19%
210423	Cerradura principal aluminio	u	1,000	17,82	17,82	6,09%
170201	Esmalte varios Colores	gal	0,200	17,02	3,40	1,16%
210204	Bisagra común 76x76mm (con t	u	2,000	1,55	3,09	1,06%
290201	Barra Armco 9x9mm	6 m	4,000	10,00	40,01	13,68%
					-	

TRANSPORTE PARCIAL O 102,06 34,90%

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
					-	
					-	
					-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	292,38	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	43,86
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	-
COSTO TOTAL DEL RUBRO	336,24	
VALOR PROPUESTO	336,24	


Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 21 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 4
(unidad/día)

RUBRO: Puerta hoja tamborada 0.70 x 1.80, lacada 3 manos
DETALLE: Incluye picaporte
CODIGO: E23-14
UNIDAD: u
RENDIM.: R= 2,0000
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,79	0,58%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,79 0,58%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0305 Carpintero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	5,16	3,76%
0206 Ay. Carpintero Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	5,54	4,04%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	5,16	3,76%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 15,86 11,56%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
200111 Puerta tamborada 0.70x1.80	u	1,000	106,39	106,39	77,59%
210607 Cerradura principal,	u	1,000	14,08	14,08	10,27%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 120,47 87,86%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)		137,12	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	20,57	
OTROS INDIRECTOS (%X)		-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO		157,69	
VALOR PROPUESTO		157,69	

Ing. Victor Hugo Paredes

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 22 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS


RENDIMIENTO: 6
(unidad/día)

RUBRO: Ventanas aluminio standard natural, fija mas corrediza
UNIDAD: m2
RENDIM: R = 1,3330
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO: E21-08

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
032001 Herramienta manual		-	-	0,36	0,86%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MANO DE OBRA			PARCIAL M	0,36	0,86%
DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
0205 Ay. Fierro Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	3,69	8,84%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	3,41	8,17%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MATERIALES			PARCIAL N	7,10	17,01%
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
350152 Ventana aluminio natural proy.	m2	0,720	47,60	34,27	82,12%
TRANSPORTE			PARCIAL O	34,27	82,12%
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
			PARCIAL P	-	
TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)				41,73	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)				15,00%	6,26
OTROS INDIRECTOS (%X)				-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO				47,99	
VALOR PROPUESTO				47,99	


Ing. Victor Hugo Paradas

350136
350133
350141

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 23 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 20
(unidad/día)

RUBRO: Vidrio claro flotado 3 mm
DETALLE:
CODIGO: E21-18
UNIDAD: m2
RENDIM.: R = 0,4000
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,15	1,75%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,15 1,75%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0309 Inst. Revestimientos Est. Ocup.	1,00	2,58	2,58	1,03	12,02%
0310 Ay. Perforador Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,03	12,02%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	1,00	2,56	2,56	1,02	11,90%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 3,08 35,94%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
230208 Vidrio Flotado claro 3mm	m2	0,720	7,05	5,07	59,16%
230609 Masilla para vidrio	kg	0,150	1,82	0,27	3,15%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 5,34 62,31%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -



Ing. Victor Hugo Paradas

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	8,57	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,29
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9,86	
VALOR PROPUESTO	9,86	

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 24 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 20
(unidad/día)

RUBRO: Desagüe de PVC Ø 110 mm
CODIGO: E11-02
UNIDAD: pto
RENDIM.: R = 0,4000
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,11	0,60%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,11 0,60%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,03	5,64%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	1,02	5,58%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 2,05 11,22%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
140303 Tubo PVC 110 mm. x 3 m. desag	u	0,33	12,46	4,11	22,50%
140103 Codo PVC 110 mm. x 90 grados	u	1,00	2,53	2,53	13,85%
140141 Sifón PVC (desague) 110 mm	u	1,00	8,96	8,96	49,04%
121705 Cemento (pega) para PVC	gal	0,01	39,37	0,28	1,53%
121707 Polilimpia	gal	0,01	23,01	0,23	1,26%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 16,11 88,18%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	18,27	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	2,74
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	21,01	
VALOR PROPUESTO	21,01	

Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 25 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 25
(unidad/día)

RUBRO: Desagüe de PVC Ø 75 mm
CODIGO: E11-04
UNIDAD: pto
RENDIM.: R = 0,3200
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,08	0,56%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,08 0,56%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,83	5,82%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	0,82	5,75%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,65 11,57%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
140302 Tubo PVC 75 mm. x 3 m. desagü	u	0,33	10,88	3,59	25,18%
140102 Codo PVC 75 mm. x 90 grados d	u	1,00	1,77	1,77	12,41%
140140 Sifón PVC (desague) 75 mm	u	1,00	6,55	6,55	45,93%
121705 Cemento (pega) para PVC	gal	0,01	39,37	0,39	2,73%
121707 Polilimpia	gal	0,01	23,01	0,23	1,61%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 12,53 87,86%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	14,26	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	2,14
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16,40	
VALOR PROPUESTO	16,40	

Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 26 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 14
(unidad/día)

RUBRO: Rejilla cromada para pisos, Ø 3"
DETALLE:
CODIGO: E11-38
UNIDAD: u
RENDIM.: R = 0,5710
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,15	1,98%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,15 1,98%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,15	1,98%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,47	19,42%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	1,46	19,29%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 3,08 40,69%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010302 Cemento Portland	kg	0,20	0,15	0,03	0,40%
020101 Arena negra	m3	0,01	11,08	0,11	1,45%
010404 Agua	m3	0,30	0,27	0,08	1,06%
220914 Rejilla de piso . 1, 1/2-3"	u	1,00	4,12	4,12	54,43%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 4,34 57,34%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	7,57	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,14
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	8,71	
VALOR PROPUESTO	8,71	

Ing. Víctor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 27 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 40
(unidad/día)

RUBRO: Bajante de PVC Ø 75 mm
UNIDAD: m
RENDIM: R = 0,2000
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO: E11-10

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
032001 Herramienta manual		-	-	0,05	0,90%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,05 0,90%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,52	9,35%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	0,51	9,17%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,03 18,52%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
140302 Tubo PVC 75 mm. x 3 m. desague	u	0,33	10,88	3,59	64,57%
121705 Cemento (pega) para PVC	gal	0,01	39,37	0,39	7,01%
121707 Polilimpia	gal	0,01	23,01	0,23	4,14%
140102 Codo PVC 75 mm. x 90 grados des	u	0,15	1,77	0,27	4,86%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 4,48 80,58%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	5,56	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	0,83
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6,39	
VALOR PROPUESTO	6,39	


Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 28 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 45
(unidad/día)

RUBRO: Canalización tubería de PVC Ø 110 mm, incl. excav. y relleno
CODIGO: E11-22
UNIDAD: m
RENDIM.: R = 0,1780
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,07	0,94%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,07 0,94%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,46	6,19%
0202 Ay. Albañil EO E2	1,00	2,56	2,56	0,46	6,19%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	0,46	6,19%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,38 18,57%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
140303 Tubo PVC 110 mm. x 3 m. des	u	0,38	12,46	4,73	63,66%
121707 Polilimpia	gal	0,02	23,01	0,46	6,19%
121705 Cemento (pega) para PVC	gal	0,02	39,37	0,79	10,63%
				-	
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 5,98 80,48%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	7,43	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,11
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	8,54	
VALOR PROPUESTO	8,54	

Ing. Victor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 29 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 3
(unidad/día)

RUBRO: Caja revisión 60x60 cm , tapa de H.A. incl. excav. y relleno
DETALLE:
CODIGO: E11-20
UNIDAD: u
RENDIM: R = 2,6670
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
032001 Herramienta manual		-	-	0,76	1,47%
030502 Concretera (1 saco)	0,30	4,55	1,37	3,65	7,05%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MANO DE OBRA			PARCIAL M	4,41	8,52%
DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,69	1,33%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	6,88	13,30%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	6,83	13,20%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MATERIALES			PARCIAL N	14,40	27,83%
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
010301 Cemento	kg	85,00	0,15	12,37	23,91%
020101 Arena negra	m3	0,06	11,08	0,66	1,28%
020304 Piedra bola	m3	0,10	10,46	1,05	2,03%
110301 Jaboncillo común	u	125,00	0,13	15,91	30,75%
100903 Hierro fy=4200 kg/cm2. D=10-16	qq	0,04	45,91	1,84	3,56%
010404 Agua	m3	0,08	0,27	0,02	0,04%
020308 Ripio triturado	m3	0,09	12,01	1,08	2,09%
				-	
				-	
				-	
TRANSPORTE			PARCIAL O	32,93	63,66%
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
				-	
				-	
				-	
				-	
			PARCIAL P	-	
TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)				51,74	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)				15,00%	7,76
OTROS INDIRECTOS (%X)				-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO				59,50	
VALOR PROPUESTO				59,50	

Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 30 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 3
(unidad/día)

RUBRO: Inodoro línea intermedia, color blanco
CODIGO: E17-50
UNIDAD: u
RENDIM.: R = 2,6670
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
032001 Herramienta manual		-	-	0,69	0,56%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MANO DE OBRA			PARCIAL M	0,69	0,56%
DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%
	A	B	C = A*B	D = C*R	
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	6,83	5,54%
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	6,88	5,58%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
MATERIALES			PARCIAL N	13,71	11,12%
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
220521 Inodoro línea intermedia, color blanco	u	1,000	71,44	71,44	57,92%
220817 Juego llave angular y tubo abastecido	u	1,000	25,46	25,46	20,64%
121701 Teflón	10m	0,250	0,34	0,09	0,07%
121708 Silicona sanitaria blanca	tub.	0,500	23,91	11,96	9,70%
				-	
				-	
				-	
				-	
TRANSPORTE			PARCIAL O	108,95	88,33%
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%
		A	B	C = A*B	
				-	
				-	
				-	
				-	
			PARCIAL P	-	
TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)				123,35	100,01%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)				15,00%	18,50
OTROS INDIRECTOS (%X)				-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO				141,85	
VALOR PROPUESTO				141,85	

Ingr. Víctor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 31 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 4
(unidad/día)

RUBRO: Lavamanos de pared línea económica, color blanco
CODIGO: E17-84
UNIDAD: u
RENDIM.: R = 2,0000
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,51	0,82%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,51 0,82%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	5,12	8,27%
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	5,16	8,33%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 10,28 16,60%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
220631 Lavabo, de pared 1 hueco Blanco	u	1,000	44,21	44,21	71,41%
220912 Tubo de abasto para lavabo	u	1,000	6,82	6,82	11,02%
121701 Teflón	10m	0,250	0,34	0,09	0,15%
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 51,12 82,58%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	61,91	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	9,29
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	71,20	
VALOR PROPUESTO	71,20	

Ing. Victor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 32 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 3
(unidad/día)

RUBRO: Urinario tipo colby plus, color blanco
CODIGO: E17-28
UNIDAD: u
RENDIM: R= 2,6670
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,69	0,41%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,69 0,41%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	6,83	4,02%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	6,88	4,05%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 13,71 8,07%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
220702 Línea Intermedia Urinario Blanco	u	1,000	129,21	129,21	76,04%
220817 Juego llave angular y tubo abast	u	1,000	25,46	25,46	14,98%
121701 Teflón	10m	0,250	0,34	0,09	0,05%
010302 Cemento Portland	kg	3,000	0,15	0,44	0,26%
020101 Arena negra	m3	0,030	11,08	0,33	0,19%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 155,53 91,52%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	169,93	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	25,49
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	195,42	
VALOR PROPUESTO	195,42	

Ing. Víctor Hugo Paradas

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 33 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 8,5
(unidad/día)

RUBRO: Salida de agua potable Ø 1/2", HIDRO3
DETALLE:
CODIGO: E10-02
UNIDAD: pto
RENDIM.: R = 0,9410
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA/HORA	COSTO HORA	COSTO	%	
						A
032001	Herramienta manual	1,00	-	0,20	2,62%	
			-	-		
			-	-		
			-	-		
			-	-		
MANO DE OBRA			PARCIAL M	0,20	2,62%	
DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD	JORNAL/HORA	COSTO HORA	COSTO	%	
	A	B	C = A*B	D = C*R		
0208	Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,13	2,13	26,25%	
0307	Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,13	2,13	26,25%	
			-	-		
			-	-		
			-	-		
			-	-		
MATERIALES			PARCIAL N	4,00	52,50%	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	COSTO	%	
		A	B	C = A*B		
121301	Tubo Hidro 3 1/2" x 6m	u	0,300	4,03	1,21	15,88%
120431	Tee Hidro 3 de 1/2"	u	1,000	0,70	0,70	9,19%
120434	Unión Hidro 3 de 1/2"	u	1,000	0,35	0,35	4,59%
121609	Neplo polipropileno (PP) corrido	u	1,000	0,31	0,31	4,07%
120402	Codo Hidro 3 de 1/2"x 90	u	2,000	0,41	0,82	10,76%
121701	Teflón	10m	0,100	0,34	0,03	0,39%
				-		
				-		
				-		
				-		
TRANSPORTE			PARCIAL O	3,42	44,88%	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	%	
		A	B	C = A*B		
				-		
				-		
				-		
			PARCIAL P	-		
TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)				7,62	100,00%	
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)				15,00%	1,14	
OTROS INDIRECTOS (%X)				-		
COSTO TOTAL DEL RUBRO				8,76		
VALOR PROPUESTO				8,76		

Ingr. Víctor Hugo Paredes

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 34 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 22
(unidad/día)

RUBRO: Red de agua potable Ø 1/2", HIDRO3
DETALLE:
CODIGO: E10-04
UNIDAD: m
RENDIM.: R = 0,3640
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual	1,00	-	-	0,09	2,36%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,09 2,36%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	0,93	24,35%
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	0,94	24,61%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 1,87 48,96%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
121301 Tubo Hidro 3 1/2" x 6m	u	0,200	4,03	0,81	21,20%
120431 Tee Hidro 3 de 1/2"	u	0,200	0,70	0,14	3,66%
120434 Unión Hidro 3 de 1/2"	u	0,500	0,35	0,18	4,71%
120249 Universal PVC roscable 1/2"	u	0,200	3,11	0,62	16,23%
120402 Codo Hidro 3 de 1/2"x 90	u	0,200	0,41	0,08	2,09%
121701 Teflón	10m	0,100	0,34	0,03	0,79%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 1,86 48,68%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	3,82	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	0,57
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4,39	
VALOR PROPUESTO	4,39	

Ing. Víctor Hugo Parades

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 35 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 12
(unidad/día)

RUBRO: Llave de paso Ø 1/2" CODIGO: E10-30 UNIDAD: u
RENDIM.: R = 0,6670
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,18	1,53%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,18 1,53%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0404 Plomero Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	1,72	14,60%
0208 Ay. Plomero Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	1,85	15,70%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 3,57 30,30%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
120504 Llaves de paso 1/2"	u	1,00	8,00	8,00	67,91%
121701 Teflón	10m	0,10	0,34	0,03	0,25%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 8,03 68,16%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	11,78	99,99%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	1,77
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	13,55	
VALOR PROPUESTO	13,55	

Ing. Víctor Hugo Paredes

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 36 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: **8**
(unidad/día)

CODIGO: E12-04
RUBRO: Iluminación central empo., con luminaria incandescente 100 w UNIDAD: pto
RENDIM: R = 1,0000
DETALLE: (horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,28	1,72%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 0,28 1,72%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0209 Ay. Electricista Est. Ocup. E2	1,00	2,56	2,56	2,56	15,72%
0308 Electricista Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	2,58	15,84%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 5,14 31,56%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
151002 Manguera cableado eléct. PVC R	100 m	0,03	30,82	0,92	5,65%
150303 Cable TW sólido # 12	m	9,00	0,41	3,68	22,59%
150405 Caja rectangular profunda	u	1,80	0,95	1,72	10,56%
150701 Interruptor simple c/luz piloto	u	1,00	2,36	2,36	14,49%
150105 Plafón losa	u	1,00	0,77	0,77	4,73%
280523 Taípe negro 10 yardas	u	0,10	0,59	0,06	0,37%
150403 Caja octogonal chica	u	1,00	0,50	0,50	3,07%
150604 Foco 100 W 120 V.	u	1,00	0,86	0,86	5,28%
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 10,87 66,74%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -



Ing. Victor Hugo Parades

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	16,29	100,02%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	2,44
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	18,73	
VALOR PROPUESTO	18,73	

NOMBRE DEL PROPONENTE
PROCEDIMIENTO Y NUMERO

FORMULARIO # 15
HOJA: 37 DE 37

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION BATERIAS SANITARIAS TIPO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RENDIMIENTO: 3
(unidad/día)

RUBRO: Caja revisión 60x60 cm , tapa de H.A. incl. excav. y relleno
DETALLE:
CODIGO: E11-20
UNIDAD: u
RENDIM.: R = 2,6670
(horas/unidad)

CODIGO EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
032001 Herramienta manual		-	-	0,79	1,26%
030502 Concretera (1 saco)	1,00	4,55	4,55	12,13	19,42%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MANO DE OBRA PARCIAL M 12,92 20,68%

DESCRIPCION (CATEGORIA)	CANTIDAD A	JORNAL/HORA B	COSTO HORA C = A*B	COSTO D = C*R	%
0403 Maestro de obra Est. Ocup. C2	0,10	2,56	0,26	0,69	1,10%
0301 Albañil Est. Ocup. D2	1,00	2,58	2,58	6,88	11,02%
0101 Peón Est. Ocup. E2	1,00	2,77	2,77	7,39	11,83%
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	

MATERIALES PARCIAL N 14,96 23,95%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	UNITARIO B	COSTO C = A*B	%
010301 Cemento	kg	96,35	0,15	14,02	22,45%
020101 Arena negra	m3	0,06	11,08	0,66	1,06%
020304 Piedra bola	m3	0,10	10,46	1,05	1,68%
110301 Jaboncillo común	u	125,00	0,13	15,91	25,47%
100903 Hierro fy=4200 kg/cm2. D=10-16	qq	0,04	45,91	1,84	2,95%
010404 Agua	m3	0,08	0,27	0,02	0,03%
020308 Ripio triturado	m3	0,09	12,01	1,08	1,73%
				-	
				-	
				-	

TRANSPORTE PARCIAL O 34,58 55,37%

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C = A*B	%
				-	
				-	
				-	

PARCIAL P -

TOTAL COSTOS DIRECTOS X = (M+N+O+P)	62,46	100,00%
INDIRECTOS Y UTILIDAD (%X)	15,00%	9,37
OTROS INDIRECTOS (%X)	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	71,83	
VALOR PROPUESTO	71,83	


Ing. Victor Hugo Paradas

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
PROYECTO DE VINCULACION CON LA COMUNIDAD
PRESUPUESTO REFERENCIAL

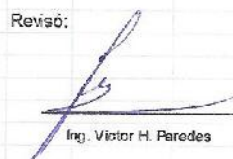
OBRA :	CONSTRUCCIÓN DE BATERIAS SANITARIAS TIPO	REALIZÓ :	MEDINA BYRON SANTOS PABLO
UBICACIÓN:	BARRIO LAS VIÑAS, PARROQUIA RURAL PICAHUUA	REVISÓ :	Ing. Victor Paredes
PLAZO:	45 DIAS	APROBÓ :	Ing. Victor Paredes

FECHA: Hoja 1 de 1

Nº	COD.	RUBROS	Unid.	Cantid.	C.Unit.	C. Total
		BB. SS.				
1	E02-04	Desbroce y eliminación de capa vegetal, incluye desalojo	m2	24,99	1,28	31,99
2	E01-04	Replanteo y nivelación entre ejes	m2	15,00	5,15	77,25
3	E02-10	Excavación de cimientos en tierra	m3	7,80	2,98	23,24
4	E02-16	Relleno compactado normal, con material propio	m3	5,29	2,74	14,49
5	E05-14	Replanteo de H. S. fc=180 kg/cm2	m3	0,39	95,68	37,32
6	E05-18	Plintos de H. E. fc=210 kg/cm2	m3	1,95	120,42	234,82
7	E05-38	Cadenas infer. de H. E. fc=210 kg/cm2, encof. y desencof.	m3	0,69	163,63	112,90
8	E05-22	Columnas de H. E. fc=210 kg/cm2, encof. y desencof.	m3	0,67	179,75	120,43
9	E05-46	Vigas de H. E. fc=210 kg/cm2, encof. y desencof.	m3	1,24	193,37	239,78
10	E05-66	Losa aliv. de H. E. fc=210 kg/cm2, e=20 cm, encof. y desencof.	m2	21,07	22,91	482,71
11	E08-02	Contrapiso H. S. Fc=180 kg/cm2, e=6 cm, sobre empedrado	m2	15,99	13,72	219,38
12	E06-02	Acero de refuerzo, prov., cortado, armado y habilitación	kg.	636,30	2,30	1.463,49
13	V04-14	Aceras de h.s. fc=210 kg/cm2 e=7cm sobre sub rasante compactada	m2	10,00	8,13	81,30
14	E09-12	Mampostería de bloque macizo e= 12 cm	m2	52,14	11,04	575,63
15	E09-22	Enlucido paletado fino esponjeado	m2	33,60	7,67	257,71
16	E09-24	Enlucido paletado fino esponjeado, horizontal	m2	74,78	9,97	745,56
17	E14-62	Revestimiento baldosa de cerámica en paredes	m2	6,18	21,11	130,46
18	E14-06	Piso baldosa cerámica antideslizante, tráfico medio intenso	m2	13,04	21,34	278,27
19	E16-16	Pintura vinyl-acrílica lavable	m2	74,78	9,48	708,91
20	E24-20	Puerta metálica seguridad 0.90 x 2.10, pintada	u	2,00	336,24	672,48
21	E23-14	Puerta hoja tamborada 0.70 x 1.80, lacada 3 manos	u	4,00	157,69	630,76
22	E21-08	Ventanas aluminio standard natural, fija mas corrediza	m2	1,44	47,99	69,11
23	E21-18	Vidrio claro flotado 3 mm	m2	1,44	9,86	14,20
24	E11-02	Desagüe de PVC Ø 110 mm	pto	2,00	21,01	42,02
25	E11-04	Desagüe de PVC Ø 75 mm	pto	1,00	16,40	16,40
26	E11-38	Rejilla cromada para pisos, Ø 3"	u	3,00	8,71	26,13
27	E11-10	Bajante de PVC Ø 75 mm	m	3,00	6,39	19,17
28	E11-22	Canalización tubería de PVC Ø 110 mm, incl. excav. y relleno	m	10,00	8,54	85,40
29	E11-20	Caja revisión 60x60 cm , tapa de H.A. incl. excav. y relleno	u	1,00	59,50	59,50
30	E17-50	Inodoro línea intermedia, color blanco	u	4,00	141,85	567,40
31	E17-84	Lavamanos de pared línea económica, color blanco	u	4,00	71,20	284,80
32	E17-28	Urinario tipo colby plus, color blanco	u	1,00	195,42	195,42
33	E10-02	Salida de agua potable Ø 1/2", HIDRO3	pto	6,00	8,76	52,56
34	E10-04	Red de agua potable Ø 1/2", HIDRO3	m	12,00	4,39	52,68
35	E10-30	Llave de paso Ø 1/2"	u	4,00	13,55	54,20
36	E12-04	Iluminación central empo., con luminaria incandescente 100 w	pto	4,00	18,73	74,92
37	E12-20	Caja térmica 2 circuitos	u	1,00	71,83	71,83
					COSTO: USD.	8.824,62
					GESTION AMBIENTAL + ESC. COST. Y OTROS: USD.	3.175,38
					TOTAL: USD.	12.000,00
Plazo máximo de ejecución = 45 días calendario						

Realizó: 

COSTO POR M2 DE BB. SS. : \$ 800,00

Revisó: 
 Ing. Victor H. Paredes

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 1

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO : REPLANTEO Y NIVELACION

UNIDAD : M2

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
ESTACION TOTAL	1,00	25,00	25,00	0,015	0,38
HERRAMIENTA MANUAL (5% MO)					0,03
SUBTOTAL M					0,40

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PEON	1,00	2,56	2,56	0,100	0,26
TOPOGRAFO	1,00	2,56	2,56	0,100	0,26
SUBTOTAL N					0,52

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COSTO C=A*B
SUBTOTAL O				-

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C= (A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0,92
	INDIRECTOS Y UTILIDADES 30,00%	0,28
	OTROS INDIRECTOS 0,00%	-
	COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,20
	VALOR OFERTADO	1,20


 FIRMA

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 3

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO : EXCAVACION MANUAL DE CIMIENTOS Y PLINTOS UNIDAD : M3

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
HERRAMIENTA MANUAL (5% MO)					0,19
SUBTOTAL M					0,19

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PEON E2	2,00	2,56	5,12	0,500	2,56
MAESTRO DE OBRA C2	1,00	2,66	2,66	0,500	1,33
SUBTOTAL N					3,89

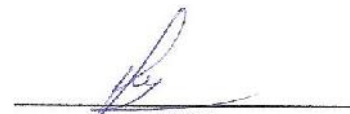
MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COSTO C=A*B
SUBTOTAL O				-

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C=(A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,08
	INDIRECTOS Y UTILIDADES 30,00%	1,23
	OTROS INDIRECTOS 0,00%	-
	COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,31
	VALOR OFERTADO	5,31


FIRMA

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 5

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO : REPLAN'TILLO F'C 180KG/CM2

UNIDAD : M3

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
CONCRETERA HERRAMIENTA MANUAL (5% MO)	1,00	10,00	10,00	1,000	10,00 0,26
SUBTOTAL M					10,26

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PEON E2	3,00	2,56	7,68	0,500	3,84
ALBAÑIL D2	1,00	2,58	2,58	0,500	1,29
MAESTRO DE OBRA C2	0,10	2,66	0,27	0,500	0,13
SUBTOTAL N					5,26

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COST C=A*B
AGUA	M3	0,030	1,50	0,05
CEMENTO	qq	6,000	7,36	44,16
AREANA LAVADA	M3	0,840	11,20	9,41
RIPIO	M3	0,940	10,04	9,43
SUBTOTAL O				63,05

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C=(A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	78,57
	INDIRECTOS Y UTILIDADES	30,00% 23,57
	OTROS INDIRECTOS	0,00% -
	COSTO TOTAL DEL RUBRO	102,14
	VALOR OFERTADO	102,14


 FIRMA

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 6

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO : HORMIGON SIMPLE COLUMNA Y VIGA f'c =210 KG/CM2

UNIDAD : M3

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
CONCRETERA	1,00	10,00	10,00	0,500	5,00
HERRAMIENTA MANUAL (5% MO)					0,39
VIVRADOR	1,00	2,13	2,13	0,500	1,07
SUBTOTAL M					6,46

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PEON	4,00	2,56	10,24	0,500	5,12
ALBAÑIL	2,00	2,58	5,16	0,500	2,58
MAESTRO DE OBRA	0,10	2,66	0,27	0,500	0,13
SUBTOTAL N					7,83

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COST C=A*B
AGUA	M3	0,030	1,50	0,05
CEMENTO	qq	7,200	7,36	52,99
AREANA LAVADA	M3	0,840	11,20	9,41
RIPIO	M3	0,940	10,04	9,43
ENCONFRADO DE COLUMNAS	GLOBAL	1	7,030	7,03
ENCONFRADO DE LOSAS	GLOBAL	1	3,460	0,76
CLAVOS	GLOBAL	0,22	63,83	14,04
SUBTOTAL O				93,71

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C= (A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	108,00
INDIRECTOS Y UTILIDADES	30,00% 32,40
OTROS INDIRECTOS	0,00% -
COSTO TOTAL DEL RUBRO	140,40
VALOR OFERTADO	140,40


FIRMA

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 2

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

RUBRO: ACERO DE REFUERZO Fy =4200 kg/cm2

UNIDAD: KG

DETALLE:

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
CIZALLA HERRAMIENTA MANUAL (5% MO)	1,00	1,40	1,40	0,200	0,28 0,01
SUBTOTAL M					0,29

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
FIERRERO E2	1,00	2,58	2,58	0,050	0,13
MAESTRO DE OBRA C2	1,00	2,66	2,66	0,050	0,13
SUBTOTAL N					0,26

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COST C=A*B
HIERRO (ADELCA)	KG	1,00	1,22	1,22
SUBTOTAL O				1,22

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C= (A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012

TOTAL COSTO DIRECTA (M+N+O+P)	1,77
INDIRECTOS Y UTILIDADES 30,00%	0,53
OTROS INDIRECTOS 0,00%	-
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,30
VALOR OFERTADO	2,30


FIRMA

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 8

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO

RUBRO : MANPOSTERIA DE LADRILLO

UNIDAD : M2

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
HERRAMIENTAS M. (5% M.O.)					0,11
SUBTOTAL M					0,11

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PEON E2	1,00	2,56	2,56	0,270	0,69
ALBAÑIL D2	1,00	2,58	2,58	0,270	0,70
MAESTRO MAYOR C2	1,00	2,66	2,66	0,270	0,72
SUBTOTAL N					2,11

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COST C=A*B
AGUA	M3	0,025	1,50	0,04
CEMENTO	qq	0,720	7,86	5,66
AREANA LAVADA	M3	0,084	0,84	0,07
LADRILLO	M2	12,000	0,15	1,80
SUBTOTAL O				7,57

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C=(A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012	TOTAL COSTO DIRECTA (M+N+O+P)	9,79
	INDIRECTOS Y UTILIDADES 30,00%	2,94
	OTROS INDIRECTOS 0,00%	-
	COSTO TOTAL DEL RUBRO	12,72
	VALOR OFERTADO	12,72


FIRMA

NOMBRE DEL PROPONENTE: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 7

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO

RUBRO : ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR Y EXTERIOR

UNIDAD : M2

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
HERRAMIENTAS M. (5% M.O.)					0,16
SUBTOTAL M					0,16

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PEON E2	1,00	2,56	2,56	0,400	1,02
ALBAÑIL D2	1,00	2,58	2,58	0,400	1,03
MAESTRO DE OBRA C2	1,00	2,66	2,66	0,400	1,06
SUBTOTAL N					3,11

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COST C=A*B
AGUA	M3	0,025	1,50	0,04
CEMENTO	qq	0,072	7,36	0,53
AREANA LAVADA	M3	0,084	11,20	0,94
SUBTOTAL O				1,51

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C= (A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012

TOTAL COSTO DIRECTA (M+N+O+P)	4,78
INDIRECTOS Y UTILIDADES	30,00% 1,43
OTROS INDIRECTOS	0,00% -
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6,21
VALOR OFERTADO	6,21


FIRMA

NOMBRE DEL PROponente: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

HOJA 9

PROYECTO: CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO DE LA CANCHA DEL BARRIO LAS VIÑAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO

RUBRO: PINTURA VINIL DOS MANOS

UNIDAD: M2

DETALLE:

EQUIPOS

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
HERRAMIENTA MANUAL (5% MO)					0,04
SUBTOTAL M					0,04

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD (A)	JORNAL/HR (B)	C. HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO D=C*R
PINTOR D2	2,00	2,58	5,16	0,100	0,52
PEON E2	1,00	2,66	2,66	0,100	0,27
SUBTOTAL N					0,79


MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNIT. (B)	COST C=A*B
PINTURA LATEX CONDOR	lt	1,00	1,87	1,87
SUBTOTAL O				1,87

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TARIFA (B)	COSTO C= (A)*(B)
SUBTOTAL P				-

NOVIEMBRE DEL 2012	TOTAL COSTO DIRECTA (M+N+O+P)	2,70
	INDIRECTOS Y UTILIDADES	30,00% 0,81
	OTROS INDIRECTOS	0,00% -
	COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,51
	VALOR OFERTADO	3,51


FIRMA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
PARROQUIA PICAIHUA

PRESUPUESTO

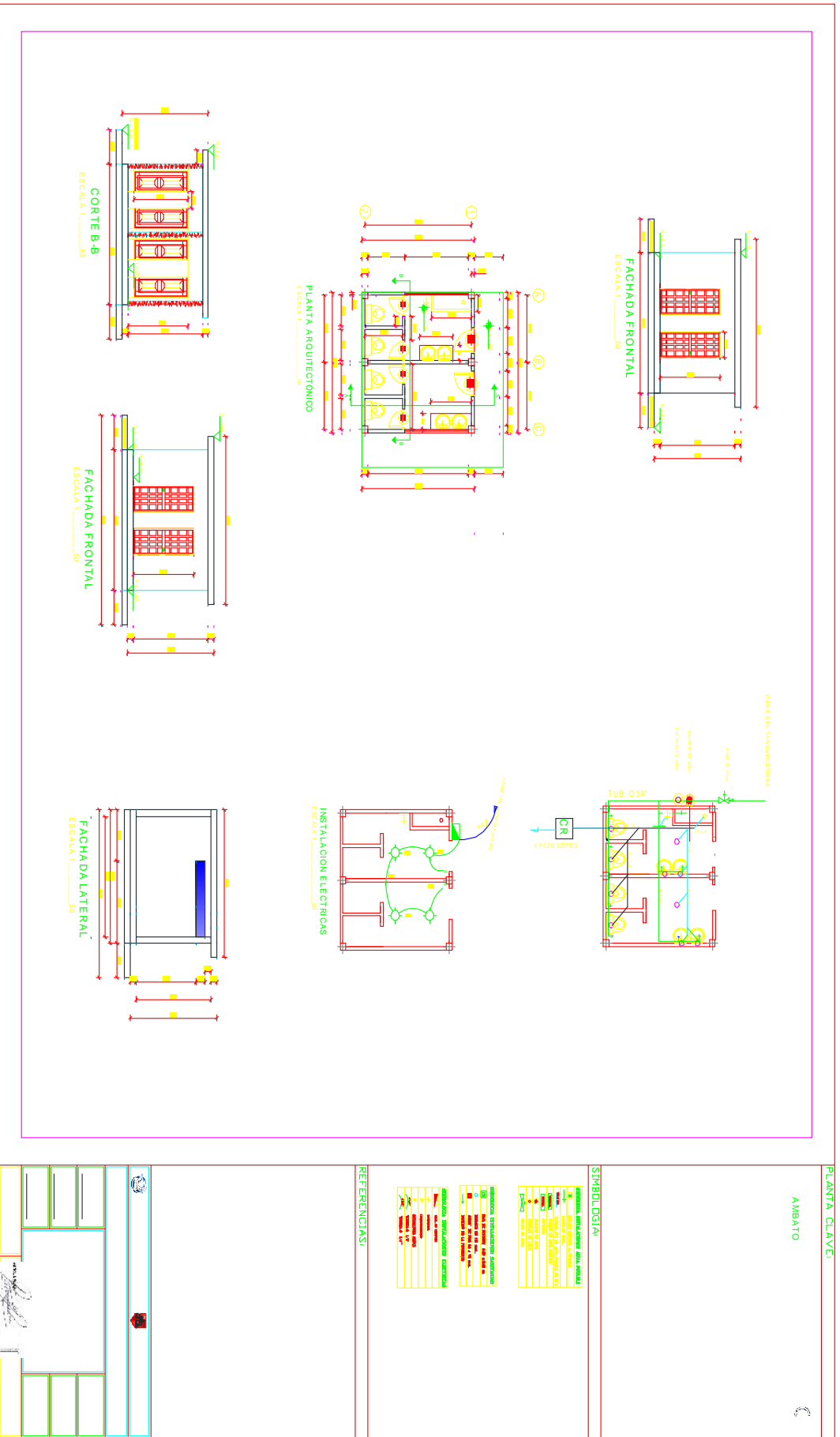
TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Replanteo y nivelacion	m2	42,10	1,20	50,52
2	Excavación de cimientos	m3	5,25	5,31	27,88
3	Acero de refuerzo	kg	420,00	2,30	966,00
4	Cimientos de hormigón ciclópeo 180 Kg/cm2	m3	5,25	107,30	563,33
5	Cadena de hormigón simple f'c = 210 kg/cm2	m3	0,84	145,53	122,25
6	Columnas y viga de hormigón simple f'c = 210 kg/cm2	m3	0,84	140,40	117,94
7	Mampostería de ladrillo	m2	526,25	12,72	6.693,90
8	Enlucido vertical interior y exterior	m2	84,20	6,21	522,88
9	Pintura latex vinil dos manos	m2	84,20	3,51	295,54
10	Puerta principal metálica de 3,5m x 2.50 m	u	1,00	750,00	750,00
11	Cerramiento Metálico	m2	1,00	19,46	19,46
PRESUPUESTO TOTAL					10.129,69

SON :
 AMBATO, SEPTIEMBRE DE 2012



 FIRMA
 Ing Víctor Hugo Paredes



PLANTA CLAVE:

AMBATO



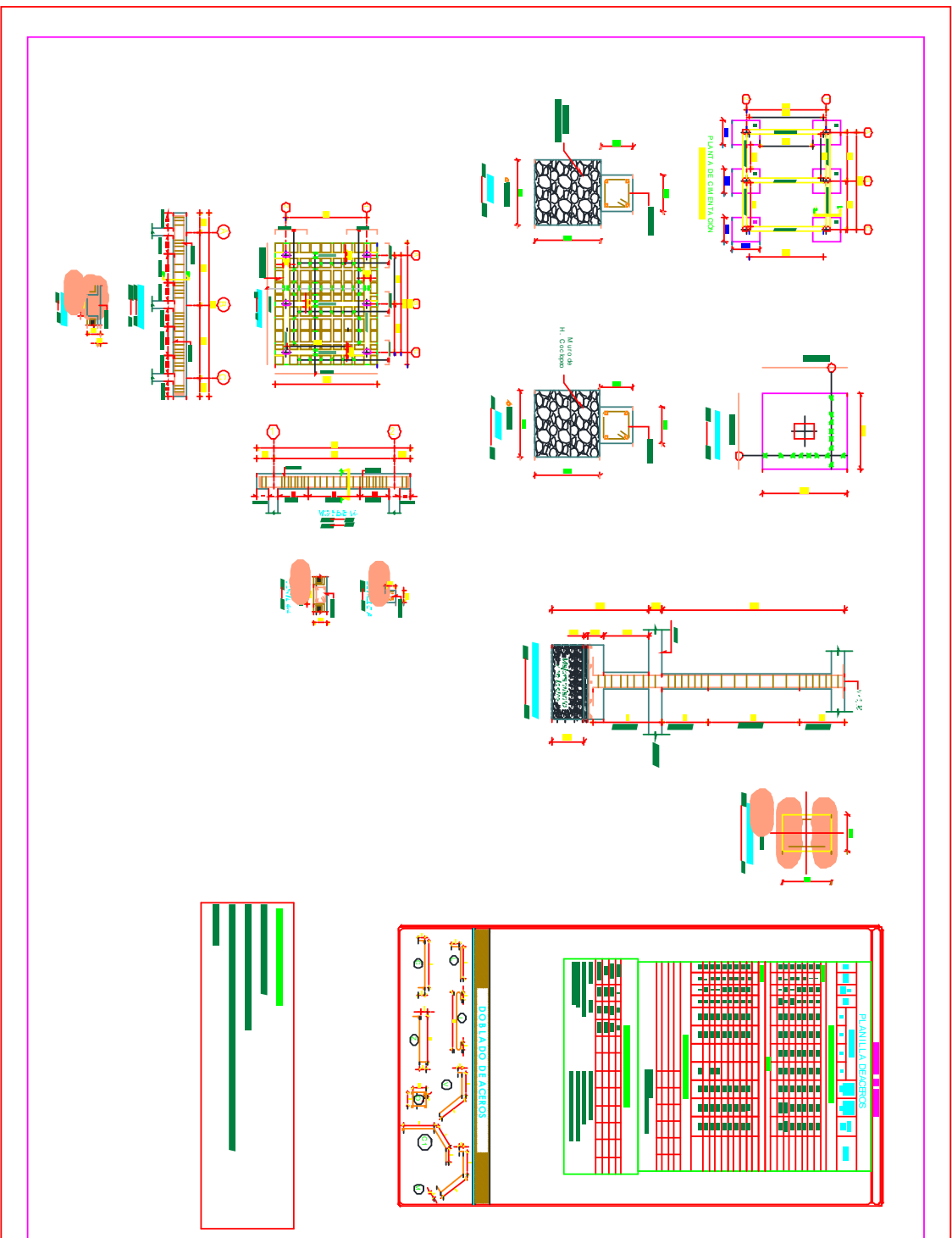
SYMBOLS/GIA

SIMBOLÓGICA DE MATERIALES	
1	CONCRETO
2	ACERO
3	ALUMINIO
4	VIDRIO
5	TEJADO
6	PAVIMENTO
7	TIERRA
8	AGUA
9	AIR
10	PLANTA
11	PLANTA
12	PLANTA
13	PLANTA
14	PLANTA
15	PLANTA
16	PLANTA
17	PLANTA
18	PLANTA
19	PLANTA
20	PLANTA
21	PLANTA
22	PLANTA
23	PLANTA
24	PLANTA
25	PLANTA
26	PLANTA
27	PLANTA
28	PLANTA
29	PLANTA
30	PLANTA
31	PLANTA
32	PLANTA
33	PLANTA
34	PLANTA
35	PLANTA
36	PLANTA
37	PLANTA
38	PLANTA
39	PLANTA
40	PLANTA
41	PLANTA
42	PLANTA
43	PLANTA
44	PLANTA
45	PLANTA
46	PLANTA
47	PLANTA
48	PLANTA
49	PLANTA
50	PLANTA
51	PLANTA
52	PLANTA
53	PLANTA
54	PLANTA
55	PLANTA
56	PLANTA
57	PLANTA
58	PLANTA
59	PLANTA
60	PLANTA
61	PLANTA
62	PLANTA
63	PLANTA
64	PLANTA
65	PLANTA
66	PLANTA
67	PLANTA
68	PLANTA
69	PLANTA
70	PLANTA
71	PLANTA
72	PLANTA
73	PLANTA
74	PLANTA
75	PLANTA
76	PLANTA
77	PLANTA
78	PLANTA
79	PLANTA
80	PLANTA
81	PLANTA
82	PLANTA
83	PLANTA
84	PLANTA
85	PLANTA
86	PLANTA
87	PLANTA
88	PLANTA
89	PLANTA
90	PLANTA
91	PLANTA
92	PLANTA
93	PLANTA
94	PLANTA
95	PLANTA
96	PLANTA
97	PLANTA
98	PLANTA
99	PLANTA
100	PLANTA

REFERENCIAS	
1	CONCRETO
2	ACERO
3	ALUMINIO
4	VIDRIO
5	TEJADO
6	PAVIMENTO
7	TIERRA
8	AGUA
9	AIR
10	PLANTA
11	PLANTA
12	PLANTA
13	PLANTA
14	PLANTA
15	PLANTA
16	PLANTA
17	PLANTA
18	PLANTA
19	PLANTA
20	PLANTA
21	PLANTA
22	PLANTA
23	PLANTA
24	PLANTA
25	PLANTA
26	PLANTA
27	PLANTA
28	PLANTA
29	PLANTA
30	PLANTA
31	PLANTA
32	PLANTA
33	PLANTA
34	PLANTA
35	PLANTA
36	PLANTA
37	PLANTA
38	PLANTA
39	PLANTA
40	PLANTA
41	PLANTA
42	PLANTA
43	PLANTA
44	PLANTA
45	PLANTA
46	PLANTA
47	PLANTA
48	PLANTA
49	PLANTA
50	PLANTA
51	PLANTA
52	PLANTA
53	PLANTA
54	PLANTA
55	PLANTA
56	PLANTA
57	PLANTA
58	PLANTA
59	PLANTA
60	PLANTA
61	PLANTA
62	PLANTA
63	PLANTA
64	PLANTA
65	PLANTA
66	PLANTA
67	PLANTA
68	PLANTA
69	PLANTA
70	PLANTA
71	PLANTA
72	PLANTA
73	PLANTA
74	PLANTA
75	PLANTA
76	PLANTA
77	PLANTA
78	PLANTA
79	PLANTA
80	PLANTA
81	PLANTA
82	PLANTA
83	PLANTA
84	PLANTA
85	PLANTA
86	PLANTA
87	PLANTA
88	PLANTA
89	PLANTA
90	PLANTA
91	PLANTA
92	PLANTA
93	PLANTA
94	PLANTA
95	PLANTA
96	PLANTA
97	PLANTA
98	PLANTA
99	PLANTA
100	PLANTA

ING. JUAN CARLOS GONZALEZ

 ARQUITECTO

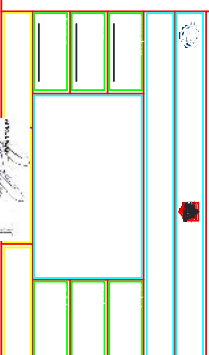


PLANTA CLAVES

AMBITO

SIMBOLÓGICA

REFERENCIAS



INGENIERO CIVIL EN INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

ANEXOS

**IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO
FICHA AMBIENTAL**

Nombre del Proyecto: “planificación y diseño de baterías sanitarias y cerramiento de la cancha del barrio las Viñas” del gobierno autónomo descentralizado de parroquia rural Picahiua del cantón Ambato provincia de Tungurahua.	Código: FICM-IC-013-2013 (MAR/13-AGO/13)
	Fecha: Abril del 2013

Localización del Proyecto:	Provincia: Tungurahua Cantón: Ambato Parroquia: Picahiua Comunidad: las Viñas
-----------------------------------	--

Auspiciado por :	<input type="checkbox"/> Ministerio de: <input type="checkbox"/> Gobierno Provincial: <input checked="" type="checkbox"/> Gobierno Municipal: GADM. PICAHIUA <input type="checkbox"/> Org. De (especificar) inversión/desarrollo <input type="checkbox"/> Otro: (especificar)
-------------------------	---

Tipo del Proyecto:	<input type="checkbox"/> Abastecimiento de agua <input type="checkbox"/> Agricultura y Ganadería <input type="checkbox"/> Amparo y bienestar social <input type="checkbox"/> Protección de areas naturales <input type="checkbox"/> Educación <input type="checkbox"/> Electrificación <input type="checkbox"/> Hidrocarburos <input type="checkbox"/> Industria y comercio <input type="checkbox"/> Minería <input type="checkbox"/> Pesca <input checked="" type="checkbox"/> Seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Saneamiento ambiental <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Vialidad y transporte <input type="checkbox"/> Otros: (especificar)
---------------------------	---

Descripción resumida del proyecto: La gestión del manejo de los residuos sólidos, en la gran mayoría, de las ciudades del Ecuador es ineficiente y no existe un concepto de integralidad y compatibilidad con los estándares mínimos necesarios para precautelar la salud y el ambiente. Por lo q se necesita este tipo de estructuras para minimizar el impacto.
--

Nivel de los estudios	<input type="checkbox"/> Idea o prefactibilidad <input checked="" type="checkbox"/> Factibilidad <input type="checkbox"/> Definitivo
Técnicos del proyecto:	

Categoría del Proyecto	<input checked="" type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> Rehabilitación <input type="checkbox"/> Ampliación o mejoramiento <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Equipamiento <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Apoyo <input type="checkbox"/> Otro (especificar):
-------------------------------	---

Datos del Promotor / Auspiciante		
Nombre o Razón Social: Gobierno Autónomo Descentralizado de Picahua		
Barrio/Sector: las Viñas	Ciudad: Ambato	Provincia: Tungurahua

Características del Área de Influencia

Caracterización del Medio Físico

Localización

Región Geográfica:	<input type="checkbox"/> Costa <input checked="" type="checkbox"/> Sierra <input type="checkbox"/> Oriente <input type="checkbox"/> Insular									
Coordenadas:	<input checked="" type="checkbox"/> Geográficas UTM N. 9862410 E 771301									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Inicio</th> <th>Longitud</th> <th>Latitud</th> </tr> <tr> <th>Fin</th> <th>Longitud</th> <th>Latitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Inicio	Longitud	Latitud	Fin	Longitud	Latitud			
Inicio	Longitud	Latitud								
Fin	Longitud	Latitud								
Altitud:	<input type="checkbox"/> A nivel del mar <input type="checkbox"/> Entre 0 y 500 msnm <input type="checkbox"/> Entre 501 y 2.300 msnm <input checked="" type="checkbox"/> Entre 2.301 y 3.000 msnm <input type="checkbox"/> Entre 3.001 y 4.000 <input type="checkbox"/> Más de 4.000 msnm									

Clima

Temperatura	<input type="checkbox"/> Cálido-Seco <input type="checkbox"/> Cálido-húmedo <input type="checkbox"/> Subtropical <input checked="" type="checkbox"/> Templado <input type="checkbox"/> Frío <input type="checkbox"/> Glacial	Cálido- seco (0-500msnm) Cálido- húmedo (0-500 msnm) Subtropical (500-2.300 msnm) Templado (2.300-3.000 msnm) Frío (3.00 – 4.500 msnm) Menor a 0 °C en altitud (4.500 msnm)
--------------------	---	--

Geología, geomorfología y suelos

Ocupación actual del área de influencia:	<input type="checkbox"/> Asentamientos Humanos <input checked="" type="checkbox"/> Áreas agrícolas o ganaderas <input type="checkbox"/> Áreas ecológicas protegidas <input checked="" type="checkbox"/> Bosques naturales o artificiales <input type="checkbox"/> Fuentes hidrológicas y causas naturales <input type="checkbox"/> Manglares <input type="checkbox"/> Zonas arqueológicas <input type="checkbox"/> Zona con riqueza hidrocarburífera <input type="checkbox"/> Zonas con riquezas minerales <input checked="" type="checkbox"/> Zonas de potencial turístico <input type="checkbox"/> Zonas de valor histórico, cultural o religioso <input type="checkbox"/> Zonas escénicas únicas <input type="checkbox"/> Zonas inestables con riesgo sísmico <input type="checkbox"/> Zonas reservadas por seguridad nacional <input type="checkbox"/> Otra: (especificar)
Pendiente del suelo	<input checked="" type="checkbox"/> Llano: El terreno es plano. Las pendientes son menores que el 30%. <input type="checkbox"/> Ondulado: El terreno es ondulado. Las pendientes son suaves (entre 30 % y 100%) <input type="checkbox"/> Montañosos: El terreno es quebrado. las pendientes son mayores al 100%
Tipos de suelo	<input type="checkbox"/> Arcilloso <input checked="" type="checkbox"/> Arenoso <input type="checkbox"/> Semi-duro <input type="checkbox"/> Rocoso <input type="checkbox"/> Saturado
Calidad del suelo	<input checked="" type="checkbox"/> Fértil <input type="checkbox"/> Semi-fértil <input type="checkbox"/> Erosionado <input type="checkbox"/> Otro (especifique) <input type="checkbox"/> Saturado
Permeabilidad del suelo	<input checked="" type="checkbox"/> Altas El agua se infiltra fácilmente en el suelo. Los charcos de lluvia desaparecen rápidamente. <input type="checkbox"/> Medias El agua tiene ciertos problemas para infiltrarse en el suelo, Los charcos permanecen algunas horas después que ha llovido. <input type="checkbox"/> Bajas El agua queda detenida en charcos por espacios de días. Aparecen aguas estancadas.
Condiciones de Drenaje	<input checked="" type="checkbox"/> Muy Buenas No existen estancamientos de agua, aún en épocas de lluvias. <input type="checkbox"/> Buenas Existen estancamientos de agua que se forman durante las lluvias, pero que desaparecen a las pocas horas de cesar las precipitaciones <input type="checkbox"/> Malas Las Condiciones son malas. Existen estancamientos de agua, aún en épocas cuando no llueve.

Hidrología

Fuentes	<input checked="" type="checkbox"/> Agua superficial <input checked="" type="checkbox"/> Agua Subterránea <input type="checkbox"/> Agua de mar <input type="checkbox"/> Ninguna
Nivel freático	<input checked="" type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Profundo
Precipitaciones	<input type="checkbox"/> Altas Lluvias fuertes y constantes <input checked="" type="checkbox"/> Medias Lluvias en época invernal o esporádicas <input type="checkbox"/> Bajas Casi no llueve en la zona

Aire

Calidad del aire	<input checked="" type="checkbox"/> Pura No existen fuentes contaminadas que lo alteren. <input type="checkbox"/> Buena El aire es respirable, presenta malos olores en forma esporádica o en alguna época del año. Se presentan irritaciones leves en ojos y garganta. <input type="checkbox"/> Mala El aire ha sido poluído. Se presentan constantes enfermedades bronquio-respiratorias. Se verifica irritación en ojos, mucosas y garganta <input type="checkbox"/> Recirculación de Muy Buena Brisas ligeras y constantes. Existen frecuentes vientos que renuevan la capa de aire. <input type="checkbox"/> Buena Los vientos se presentan solo en ciertas épocas y por lo general son escasos. <input type="checkbox"/> Mala
Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Bajo No existen molestias y la zona transmite calma. <input type="checkbox"/> Tolerable Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente. <input type="checkbox"/> Ruidoso Ruidos constantes y altos. Molestia en los habitantes debido a intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o de irritabilidad.

Caracterización del Medio Biótico

Ecosistema

<input type="checkbox"/> Páramo <input type="checkbox"/> Bosque pluvial <input type="checkbox"/> Bosque nublado <input checked="" type="checkbox"/> Bosque seco tropical

<input type="checkbox"/>	Ecosistemas marinos
<input type="checkbox"/>	Ecosistemas lacustres

Flora

Tipo de cobertura	<input checked="" type="checkbox"/> Vegetal: Bosques <input type="checkbox"/> Arbustos <input type="checkbox"/> Pastos <input checked="" type="checkbox"/> Cultivos <input type="checkbox"/> Matorrales <input type="checkbox"/> Sin vegetación
Importación de la Cobertura	<input checked="" type="checkbox"/> Común del sector <input type="checkbox"/> Vegetal: Rara o endémica <input type="checkbox"/> En peligro de extinción <input type="checkbox"/> Protegida <input type="checkbox"/> Intervenida

Usos de la Vegetación:	<input checked="" type="checkbox"/> Alimenticio <input checked="" type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Medicinal <input type="checkbox"/> Ornamental <input type="checkbox"/> Construcción <input type="checkbox"/> Fuente de Semilla <input type="checkbox"/> Mitológico <input type="checkbox"/> Otro(especifique)NINGUNA
-------------------------------	--

Fauna silvestre

Tipología:	<input type="checkbox"/> Microfauna <input checked="" type="checkbox"/> Insectos <input type="checkbox"/> Anfibios <input type="checkbox"/> Peces <input type="checkbox"/> Reptiles <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> Mamíferos
Importancia:	<input checked="" type="checkbox"/> Común <input type="checkbox"/> Rara o única especie <input type="checkbox"/> Frágil <input type="checkbox"/> En peligro de extinción

Caracterización del Medio Socio- Cultural

Demografía

	<input type="checkbox"/>	Nivel de Urbana
	<input type="checkbox"/>	Consolidación del Periférica
	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de influencia: Rural
Tamaño de La población	<input checked="" type="checkbox"/>	Entre 0 y 1.000 habitantes
	<input type="checkbox"/>	Entre 1.001 y 10.000 habitantes
	<input type="checkbox"/>	Entre 10.001 y 100.000 habitantes
	<input type="checkbox"/>	Más de 100.000 habitantes
Características Étnicas de la Población	<input checked="" type="checkbox"/>	Mestizos
	<input type="checkbox"/>	Indígena
	<input type="checkbox"/>	Negros
	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar)

Infraestructura social

Abastecimiento de Agua	<input checked="" type="checkbox"/>	Agua Potable
	<input type="checkbox"/>	Conexiones domiciliaria
	<input type="checkbox"/>	Agua de Lluvia
	<input type="checkbox"/>	Grifo público
	<input type="checkbox"/>	Servicio permanente
	<input type="checkbox"/>	Racionado
	<input type="checkbox"/>	Tanquero
	<input type="checkbox"/>	Acarreo manual
	<input type="checkbox"/>	Ninguno
Evacuación de Aguas servidas	<input checked="" type="checkbox"/>	Alcantarillado sanitario
	<input type="checkbox"/>	Alcantarillado Pluvial
	<input type="checkbox"/>	Fosas sépticas
	<input type="checkbox"/>	Letrinas
	<input type="checkbox"/>	Ninguno
Evacuación de Aguas Lluvias	<input type="checkbox"/>	Alcantarillado pluvial
	<input type="checkbox"/>	Drenaje superficial
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguno
Desechos Sólidos	<input type="checkbox"/>	Barrido y recolección
	<input type="checkbox"/>	Botadero a cielo abierto
	<input type="checkbox"/>	Relleno sanitario
	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro (especificar): A cargo de la Municipalidad.
Electrificación	<input checked="" type="checkbox"/>	Red energía eléctrica
	<input type="checkbox"/>	Plantas eléctricas
	<input type="checkbox"/>	Ninguno
Transporte Público	<input type="checkbox"/>	Servicio Urbano
	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio Intercantonal
	<input type="checkbox"/>	Rancheros
	<input type="checkbox"/>	Canoa
	<input type="checkbox"/>	Otro (especifique)
Vialidad y accesos	<input checked="" type="checkbox"/>	Vías principales
	<input type="checkbox"/>	Vías secundarias
	<input checked="" type="checkbox"/>	Caminos vecinales
	<input type="checkbox"/>	Vías urbanas

	<input type="checkbox"/>	Otro (especifique
Telefonía	<input checked="" type="checkbox"/>	Red domiciliaria
	<input type="checkbox"/>	Cabina pública
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguno

Actividades socio-económicas

Aprovechamiento y Uso de la tierra	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Residencial Recreacional Productivo Baldío Otro (especifique)
Tenencia de tierra	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Terrenos privados Terrenos comunales Terrenos municipales Terrenos estatales

Organización social

	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Primer grado : comunal, barrial Segundo grado: Pre-cooperativas, cooperativas Tercer grado: Asociaciones, federaciones, unión de organiza. Otra
--	---	---

Aspectos culturales

Lengua	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Castellano Nativa Otro (especificar)
Religión	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Católicos Evangélicos Otra (especifique)
Tradiciones	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ancestrales Religiosas Populares Otras (especifique)

Medio perceptual

Paisaje y Turismo	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Zonas con valor paisajístico Atractivo turístico Recreacional Otro (especificar)
-------------------	--	---

Riesgos naturales e inducidos

Peligro de	<input type="checkbox"/>	Inminente La zona es muy inestable y se desliza con
------------	--------------------------	---

deslizamientos	<p>relativa frecuencia.</p> <p><input type="checkbox"/> Latente La zona podría deslizarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nulo La zona, prácticamente no tiene peligro de deslizamientos.</p>
Peligro de inundaciones	<p><input type="checkbox"/> Inminente La zona se inunda con frecuencia.</p> <p><input type="checkbox"/> Latente La zona podría inundarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nulo La zona, prácticamente no tiene peligro de inundaciones.</p>
Peligro de terremotos	<p><input type="checkbox"/> Inminente La tierra tiembla frecuentemente.</p> <p><input type="checkbox"/> Latente La tierra tiembla ocasionalmente (esta cerca de o se ubica en fallas geológicas)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nulo La tierra, prácticamente no tiembla</p>
<p>CONCLUSIÓN: El estudio indica que la realización del proyecto no producirá una acción sobre el medio ambiente teniendo en cuenta las condiciones antes mencionadas.</p>	

FOTOGRAFIAS

