

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
"CEVIC"

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA



PROGRAMA: "UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD"

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

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

ETAPAS: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"

DOCENTE COORDINADOR: ING. RAMIRO VALLE

DOCENTE AUTOR Y PARTICIPANTE DEL PROYECTO: ING. RAMIRO VALLE

ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD DE LA PARROQUIA "ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN".

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: M. Sc. WILLIAM POLIBIO NARANJO TORRES.

CÓDIGO DEL PROYECTO:
"FICM-IC-038-SEPTIEMBRE 2012-FEBRERO 2013"

Ambato, Octubre 2012

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
"CEVIC"**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA



PROGRAMA: "UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD"

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

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

ETAPA I: "PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO"

NOMBRE DEL PROYECTO: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"

DOCENTE COORDINADOR: ING. RAMIRO VALLE

DOCENTE AUTOR DEL PROYECTO: ING. RAMIRO VALLE

ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD DE LA PARROQUIA "ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN".

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: M. Sc. WILLIAM POLIBIO NARANJO TORRES.

**CÓDIGO DEL PROYECTO:
"FICM-IC-038-SEPTIEMBRE 2012-FEBRERO 2013"**

Ambato, Octubre 2012

ÍNDICE ETAPA I

CONTENIDO

Carátula
Índice

Pág.

1. Datos Generales del Proyecto.	3
1.1 Nombre del Proyecto.	3
1.2 Entidad Ejecutora.	3
1.3 Cobertura y Localización.	3
1.4 Monto.	3
1.5 Plazo de Ejecución.	3
1.6 Sector y tipo de Proyecto.	3
1.7 Número de Docentes Participantes.	3
1.8 Número de Estudiantes Participantes	3
1.9 Entidad Beneficiaria	3
1.10 Número de Beneficiarios	3
2. Diagnóstico y Problema	
2.1 Descripción de la Situación Actual del Área de Intervención del proyecto.	4
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.	15
2.3 Línea Base del Proyecto.	16
2.4 Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo (Beneficiarios).	17
3. Objetivos del Proyecto	
3.1 Objetivo General	18
3.2 Objetivos Específicos	18
3.3 Matriz de Marco Lógico.	19
4. Estrategia de Ejecución.	
4.1 Cronograma por Componentes y Actividades.	22
5. Presupuesto y Financiamiento.	
5.1 Presupuesto por Actividades del Proyecto	24
5.2 Presupuesto por Concepto del Proyecto	25
7. Informe Proyecto Planificado	27
8. Anexos.	
8.1 Oficio Decano a Entidad Beneficiaria	28
8.2 Acta de Aceptación y Compromiso Suscrita	29
8.3 RUC.	32

PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

1.1.	NOMBRE DEL PROYECTO	
	"Estudio y Diseño de adoquinado de calles León Garcés, Velasco Ibarra, Augusto Dávalos y 19 de Septiembre, en Santa Lucía Centro perteneciente a la parroquia Antonio José Holguín"	
1.2.	ENTIDAD EJECUTORA	
	Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Civil	
1.3.	COBERTURA Y LOCALIZACIÓN	
	El proyecto se desarrollará en la Parroquia Antonio José Holguín, ubicada en la parte sur-occidental del cantón Salcedo perteneciente a la Provincia de Cotopaxi, a 10 minutos al sur-oeste de la Laguna de Yambo. Las calles implicadas en este proyecto se encuentran en el barrio Santa Lucía Centro de la Parroquia Antonio José Holguín.	
1.4.	MONTO	
	Se estima un monto de \$ 500.00 (quinientos dólares) con respecto a gastos de alquiler de equipo Topográfico (Receptor Satelital), Internet, Transporte, Alimentación, Papelería e Imprevistos.	
1.5.	PLAZO DE EJECUCIÓN	
	Mes y medio de acuerdo al cronograma estipulado a continuación.	
1.6.	SECTOR Y TIPO DEL PROYECTO	
	SECTOR Vías	TIPO DE PROYECTO ESTUDIO
1.7.	NUMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES	
	1	
1.8.	NUMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES	
	2	
1.9.	ENTIDAD BENEFICIARIA:	
	Parroquia Descentralizada Antonio José Holguín	
1.10.	NUMERO DE BENEFICIARIOS	
	96 habitantes	

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.

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

Localización:

La parroquia Antonio José Holguín está ubicada en la parte sur-occidental del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi, en el sector Occidente de la laguna de Yambo-

- *Sus límites jurisdiccionales - políticos son:* Al Norte y Este la parroquia de Panzaleo, al Sur la provincia de Tungurahua y al Oeste la parroquia de Mulalillo.
- *Sus límites geográficos,* de acuerdo a la Oficina de los Censos Nacionales son:

Al Norte.- Desde la bifurcación de las vías Augusto Martínez-Salcedo y Augusto Martínez-Panzaleo, el sendero hacia el este, hasta empalmar con la vía Panzaleo-Urbina, a la altura latitudinal aproximada de dicha bifurcación.

Al Este.- De dicho empalme, por la vía Panzaleo-Urbina hacia el Sur en dirección a Urbina hasta el empalme de la vía transversal Chasualó N° 1 - Chasualó N° 2.

Al Sur.- De este empalme, la vía Chasualó N° 2 - Chasualó N° 1 hacia el Oeste, hasta el empalmar con la Panamericana Sur en el tramo Augusto Martínez-Salcedo.

Al Oeste.- De este empalme, la carretera Panamericana hacia el Norte, hasta la bifurcación de las vías Augusto Martínez-Salcedo y Augusto Martínez-Panzaleo.

Datos históricos:

Según algunos autores, la actual parroquia de Antonio José Holguín o Sta. Lucía “se asienta en el territorio que antiguamente fue parte de la circunscripción de los Panzaleos. Por este sitio cruzaba el “camino real de los incas”... el sector fue parte de la gran confederación Quito-Panzaleo-Puruhá para defenderse de los Inca. En aquella época se destacaron los Atis, especialmente Alonso Atí, capitán del ejército de Atahualpa. Incluso después de la conquista el Rey de España concedió a los Atis, el título de nobleza y autoridad administrativa.”¹

En época de la Colonia, el territorio de la actual parroquia pertenecía a una hacienda de los padres Jesuitas la misma que abarcaba todo el valle del río Nagsiche; en aquella época este sector era muy quebradizo pero con el paso del tiempo se ha rellenado hasta convertirse en la actualidad en una hermosa planicie.

Su creación como parroquia se lo hace a partir del “caserío” de Sta. Lucía, el mismo que se separa de la parroquia de Panzaleo y tomó el nombre de Antonio José Holguín mediante Ordenanza del Ilustre Concejo Cantonal de Salcedo de fecha 14 de Diciembre de 1944, la que luego fue aprobada por el Poder Ejecutivo e incluida en el Presupuesto General del Estado de conformidad con el numeral 28 del Art. 17 de la Ley de Régimen Municipal y el Art. 21 de la Ley de División Territorial; en esta Ordenanza se considera que “se podrá obtener como consecuencia un mejoramiento económico, agrícola y cultural, tanto de la parroquia de la cual se desprende (Panzaleo) como de la reciente creación (Sta.Lucía)”.

Superficie y población:

Tiene una superficie de 8 Km² o expresado en hectáreas 800 Ha Es la parroquia con mayor densidad poblacional del cantón Salcedo con 292 habitantes/Km².

➤ La altitud promedio de la Parroquia es de 2720, msnm.

Es la menor división política del territorio nacional. Hay dos clases de parroquias: las parroquias que están situadas dentro de los límites de la ciudad se llaman urbanas, las que se encuentran fuera de la ciudad se llaman rurales.

Las principales autoridades de las parroquias rurales son: La Junta Parroquial y la Tenencia Política el/la teniente político es la primera autoridad civil de la parroquia Antonio José Holguín consta actualmente con 9 barrios.

BARRIOS	Nº FAMILIAS	PERSONERÍA JURÍDICA	MINISTERIO	AÑO DE JURISDICCIÓN
Barrio Nuevo	150	SI	MIES	2001
La Unión Virgen de Guadalupe	50	NO	-	-
La Unión	100	NO	-	-
La Primavera	80	SI	CODERECO	1999
La Libertad	100	SI	MBS	1995
Guantojaló	70	SI	MAG	1985
Chasoaló 1	100	NO		
Chasoaló 2	200	SI	MAG	1980
Santa Lucía Centro	220	SI	Decreto Presidencial	1944

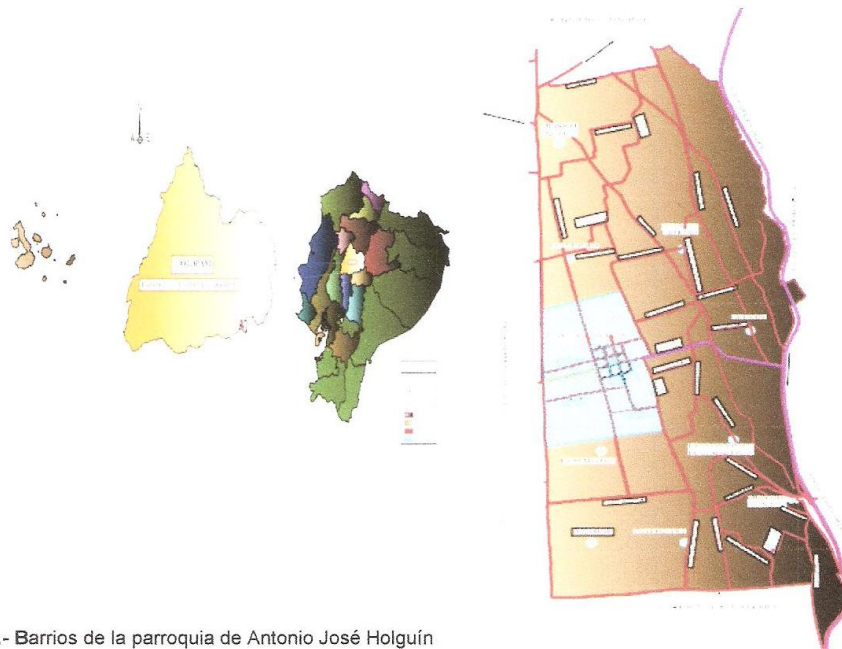
Ocupación y empleo:

Una demostración de esta realidad son los datos a nivel parroquial sobre el empleo y desempleo que nos trae el último Censo Nacional; en él se ratifica que la principal actividad económica de la PEA es la agrícola (45.6 %) y los asalariados en distintas ramas productivas (41.91 %), matizado por la presencia de quienes acuden como trabajadores manufactureros (8.79 %) o en el sector público (7.71 %). En todo caso casi toda la población económicamente activa (la PEA) encuentra ocupación (el 99.57 %), con lo que los índices de desempleo son casi inexistentes en una PEA cuyo índice de escolaridad supera los 6 años de estudio básico.

Sector Social:

FUENTE: Investigación de campo ficha de encuesta 2011

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES



Mapa.- Barrios de la parroquia de Antonio José Holguín

Descripción del lugar de estudio

La Parroquia Antonio José Holguín se crea con dicho nombre, el 14 de diciembre de 1944. Al transcurrir de los años la parroquia ha ido evolucionando, creciendo en población y se ha visto en la necesidad de satisfacer los servicios básicos del sector. Las autoridades parroquiales preocupadas por la satisfacción de las necesidades de infraestructura sanitaria han buscado la ayuda de la universidad, ya que la correspondiente Entidad Pública está dispuesta a financiar y ejecutar las obras que contribuyan para el desarrollo de la parroquia.

Con el propósito de aportar con el desarrollo socio-productivo de la parroquia Antonio José Holguín; la Universidad Técnica de Ambato, junto con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y con la colaboración de la Carrera de Ingeniería Civil se ha propuesto contribuir en éste proyecto comunitario.

Población:

- ❖ La parroquia Antonio José Holguín según datos obtenidos en la Junta Parroquial y a su vez por el censo poblacional 2011 cuenta con **2723 habitantes** mismos que están ansiosos de ver desarrollar su parroquia y ver cristalizado este proyecto cuya finalidad es mejorar el estilo de vida de los habitantes del sector brindándoles el servicio de adoquinado el que impulsará el desarrollo socio-productivo.
- ❖ El barrio Santa Lucía Centro según datos obtenidos en la Junta Parroquial posee 220 familias dando aproximadamente **625 habitantes**

Cuadro de proyección demográfica

PARROQUIA	Censo			Proyección	T. C. P. %
	1990	2001	2010	2015	
A. JOSÉ HOLGUÍN	2.514	2.401 (-0.45)	2.664	2.811	1,1

Fuente: INFOPLAN 2001. Provincia de Cotopaxi. Índices e indicadores a nivel parroquial
Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

Cuadro de Numero de familias.

BARRIOS	Nº FAMILIAS	PERSONERÍA JURÍDICA	MINISTERIO	AÑO DE JURISDICCIÓN
Santa Lucía Centro	220	SI	Decreto Presidencial	1944

FUENTE: Investigación de campo ficha de encuesta 2011
Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

La proyección aplicada es en base al método aritmético para poblaciones rurales.

$$Pf=Pa (1+ni)$$

Educación:

La educación parroquial está a cargo de 4 establecimientos: 2 escuelas, 1 Centro de Formación Artesanal a nivel medio con especialización en corte y confección y 1 centro

infantil, los mismos que tienen el siguiente alumnado y cuerpo docente.

La situación de la educación a nivel de la parroquia es favorable, una de las causas es que en las instalaciones de los establecimientos educativos, es así que la escuela "Ignacio Flores" posee una infraestructura en muy buen estado, además de su equipamiento en laboratorios y mobiliario, mientras que la Escuela "Francisco Cantuña" posee muchas necesidades.

La disponibilidad de facilidades de servicios básicos se observan suficientes, sin embargo estos requieren de mantenimiento, por su uso y deterioro que sufren estos a través del tiempo como: deterioro de cubiertas, pintura, deterioro de sistemas hidrosanitarios, pisos, ventanas, otros.

CUADRO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, NÚMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES

ESTABLECIMIENTO	ESTUDIANTES			DOCENTES		TIPO DE NIV.	
	TOT.	H.	M.	H	M	HIS. BILIN.	Nivel de Formac.
CNH. "Rayitos del Sol"	60	31	29	--	1	Hisp.	Inicial
Esc. "Ignacio Flores"	394	208	186	10	15	Hisp.	9no.
Esc. "Francisco Cantuña"	48	27	21	3	3	Hisp.	7mo
Centro de Form. Artesanal A.J.H	22	27	21	--	3	Hisp.	10mo.
Total Matriculados	524						



Salud:

El Ministerio de Salud Pública (MSP) es el organismo encargado de proveer servicios de salud, para cumplir con este objetivo se encuentra instalado un Sub-centro de salud parroquial, el cual brinda atención médica de lunes a viernes, con medicina general, odontología y enfermería.

El Sub-centro cuenta con condiciones sanitarias, prácticas y ambientes saludables para

control y prevención.

Además el Dispensario Médico del Seguro Campesino localizado en el barrio La Libertad, brinda atención con servicio de medicina general y enfermería, cada 15 días.

Centros de atención médica

	PER- SONAL	PACIENTES MENSUALES	SERVICIOS MÉDICOS	SERVICIOS BÁSICOS	NECESIDADES
Centro de Salud A. J. Holguín	4	400	Medicina Interna Enfermería Odontología	Agua Luz Alcantarillado	Infraestructura Dormitorios Residentes Adecuación de cocina
Subcentro Seguro S. Campesino	2	50	Medicina general Enfermería	Agua Luz	Incrementar personal, espacio para bodegas, mejorar facilidades y espacios de hospedaje para el personal, mejorar áreas de esterilización, Ampliar turnos la cobertura médica (atención cada 15 días)

Fuente: Ficha de campo año 2011 (Médico responsable)
Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

El personal de salud destinado a la parroquia es de 6 entre médicos y enfermeras.



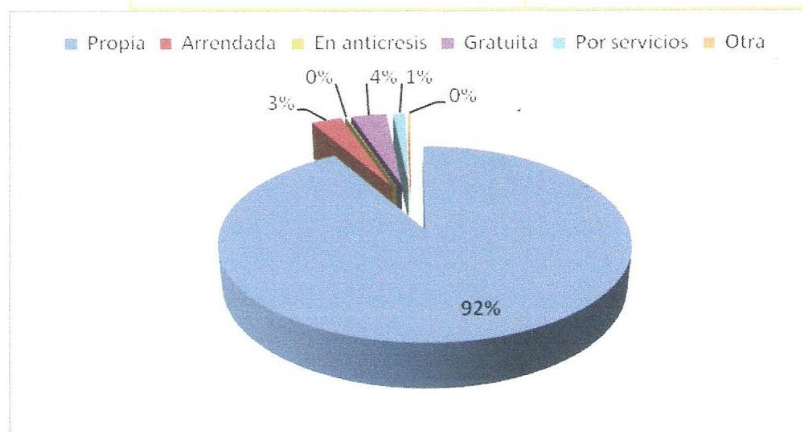
Centro de Salud de Antonio J. Holguín

Vivienda

La vivienda es un factor muy importante dentro de una sociedad misma, por lo que la parroquia dispone mayor porcentaje en vivienda propia.

Tenencia de Vivienda

Categorías	%
Propia	91,82%
Arrendada	2,99%
En anticresis	0,16%
Gratuita	3,46%
Por servicios	1,26%
Otra	0,31%
Total	100,00%



Fuente: INFOPLAN 2001. Provincia de Cotopaxi. Índices a nivel parroquial
Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

Infraestructura:

BARRIO	Casas Comunales	Canchas Deportivas	Iglesias	Salud
Santa Lucía Centro	SI	Estadio / Canchas de Indor / Vóley	SI	Centro de Salud

Servicios Básicos:

La mayor parte de la parroquia cuenta con los servicios básicos como:

- ❖ **Agua Potable**, con 1000 usuarios este sistema cubre las necesidades de Antonio José Holguín, a pesar de la antigüedad se mantiene en uso y buen estado, gracias a varias adecuaciones que se han hecho.
- ❖ **Luz eléctrica**, la mayor parte de barrios y comunidades cuentan con servicio eléctrico en un 90% que corresponde a 2.398 habitantes.
- ❖ **Servicio Telefónico**, 1.332 habitantes disponen de servicio telefónico estatal (50%) y 2.131 pobladores tienen telefonía móvil (Privada 80%)

- ❖ *Servicio de Internet*, (28%) 746 personas disponen de servicio de internet que es de mediana calidad
- ❖ *Sistema de alcantarillado*, este servicio cubre aproximadamente el 80% de la población, que corresponde a 2.178 habitantes.

Vialidad

La Parroquia cuenta con una red principal en sentido Oriente - Occidente desde la Panamericana hasta el centro que es la Av. 9 de Octubre con una longitud de 1.18 Km. Asfaltado, y desde el parque hasta el Camino Real con una longitud de 0.369 Km. La misma que comunica con la vía a la Parroquia Mulalillo.

Existen redes principales en el sentido Norte – Sur como son la Calle Carlos García que comunica con la Parroquia Panzaleo, la Calle Julio Mancheno que comunica con el camino real en la parte noroeste, límite con la Parroquia Mulalillo, la Calle Camino Real que enlaza con la calle La Lindera, límite con la Provincia del Tungurahua y conecta al oeste con la parroquia Mulalillo y al este con la Panamericana.

En Antonio José Holguín contamos con una red vial total de 35.716 Km. Que se visualiza en los siguientes cuadros:

- ✓ Este es un principal problema en la Parroquia Antonio José Holguín la viabilidad ocasionando un impacto negativo al desarrollo Económico, turístico y de desarrollo.

Vías de Tierra

VIAS DE TIERRA		
ESTADO	LONGITUD (Km.)	%
BUENO	1.077	8.42
REGULAR	9.602	75.05
MALO	2.114	16.53
TOTAL	12.79	100.00

Fuente: Equipo Técnico 2011.

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

Las calles de tierra varían en ancho de 3 a 7m. con una longitud de 12.79 Km. De los cuales 8.42% se encuentran en buen estado, 75.05% se encuentran en estado regular debido a las ampliaciones que se están realizando, y el 16.53% se encuentran en mal estado por los sistemas de alcantarillado que se están construyendo, también por el mal drenaje en las vías y los habitantes el agua que les queda de remanentes de riego lo encaminan a las vías.

Vías Empedradas

VIAS EMPEDRADAS		
ESTADO	LONGITUD (Km.)	%
BUENO	16.86	84.97
REGULAR	2.02	10.18
MALO	0.96	4.84
TOTAL	19.84	100.00

Fuente: Equipo técnico 2011.

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

La mayor parte de las calles de la Parroquia son empedradas y el ancho de empedrado varía de 3 a 7m. En una longitud total de 19.84 Km. De los cuales el 84.97% se encuentran en buen estado pese a que falta drenaje vial, 10.18% se encuentran en estado regular debido a la falta de mantenimiento y el 4.84% se encuentra en mal estado debido a los trabajos de alcantarillado que se están ejecutando y falta de drenaje vial.

Vías adoquinadas

VIAS ADOQUINADAS		
ESTADO	LONGITUD (Km.)	%
BUENO	1.1428	100.00
REGULAR	---	---
MALO	---	---
TOTAL	1.1428	100.00

Fuente: Equipo técnico 2011.

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

Las calles adoquinadas se encuentran en buen estado con un ancho promedio de 7 metros y una longitud total de 1.1428 Km. Se concentran en el centro parroquial.

Vías asfaltadas

VIAS ASFALTADAS		
ESTADO	LONGITUD (Km.)	%
BUENO	1.569	80.96
REGULAR	---	---
MALO	0.369	19.04
TOTAL	1.938	100.00

Fuente: Equipo Técnico 2011.

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

Las vías asfaltadas varían en ancho de 6 metros hasta 12 metros en la calle 9 de Octubre con una longitud total de 1.938 Km. De los cuales el 80.96% están en buenas condiciones y el 19.04% se encuentran en mal estado debido al mal diseño geométrico

vertical de la vía Mulalillo junto a la calle el canal y la falta de mantenimiento.

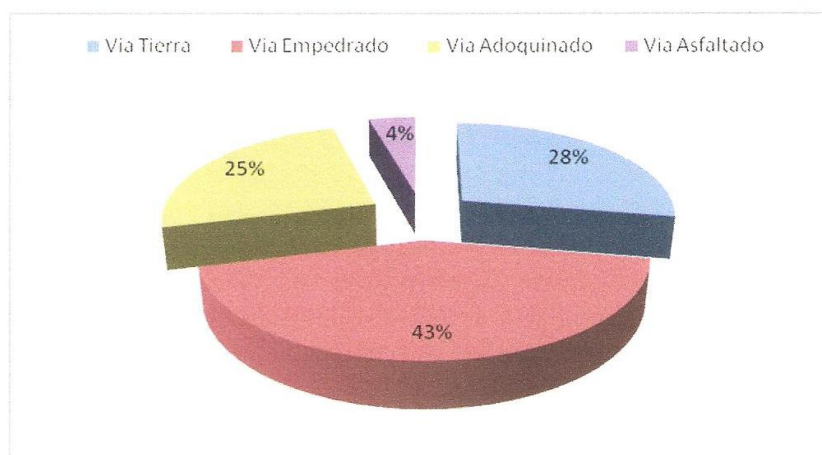
Longitudes de vías

RESUMEN TOTAL DE VIAS		
ESTADO	LONGITUD (Km.)	%
VIA DE TIERRA	12.79	35.815
VIA EMPEDRADO	19.84	55.557
VIA ADOQUINADO	1.1428	3.201
VIA ASFALTADO	1.938	5.427
TOTAL	35.711	100

Fuente: Equipo técnico 2011.

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

Antonio José Holguín cuenta con una red vial total de 35,711 Km.



Fuente: Equipo técnico 2011.

Elaborado por: METROCONSTRUCCIONES

OBRAS NECESARIAS

Las obras necesarias para la Parroquia Antonio José Holguín son varias, sin embargo en este proyecto consideraremos aquella referida a la evacuación de la estética, comodidad y seguridad con calles adoquinadas englobando a la viabilidad.

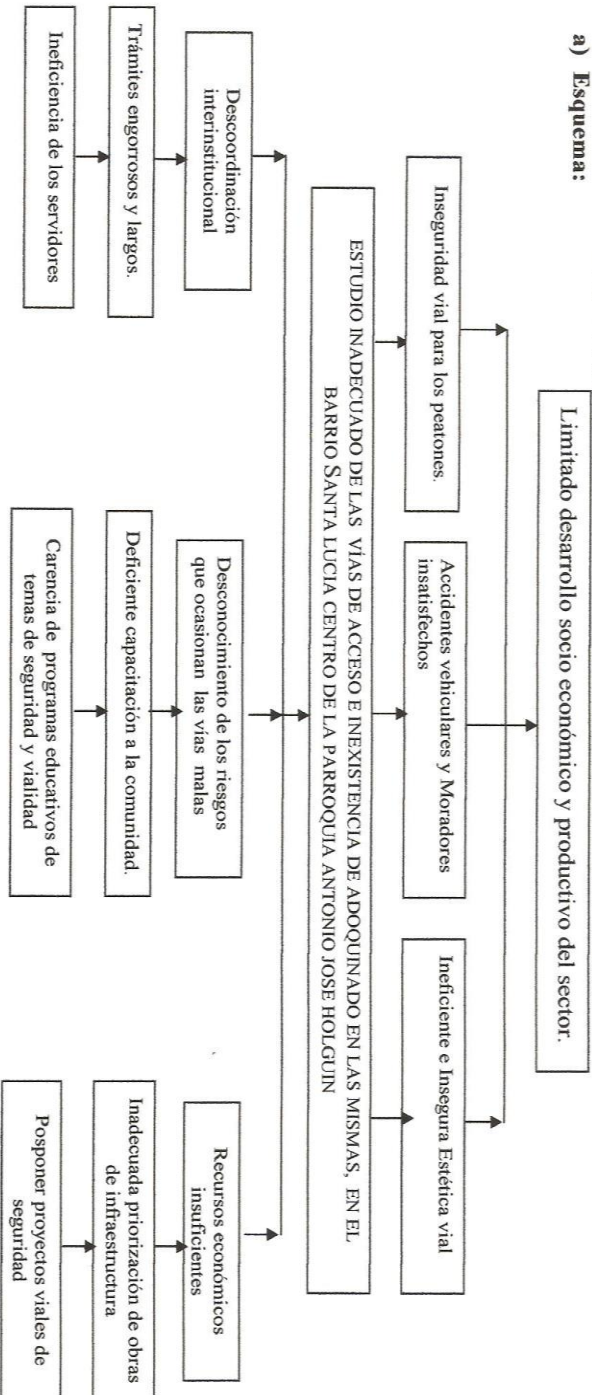
Vías.-Adoquinado siguientes calles: León Garcés, Velasco Ibarra, Augusto Dávalos y 19 de Septiembre, en Santa Lucía Centro perteneciente a la parroquia Antonio José Holguín”

JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS A REALIZARSE

- ❖ El estudio y diseño de Adoquinado en el barrio Santa Lucía Centro servirá para mejorar las características viales del sector, que existen para transportar los productos agrícolas siendo estos la principal fuente de ingresos del lugar.
- ❖ La realización de un trabajo de esta naturaleza vendrá a mejorar las condiciones socio-económicas, estéticas y de movilidad de la población del barrio Santa Lucía Centro.
- ❖ El presente proyecto ayudará a mejorar la seguridad vial tanto de peatones como de conductores ya que constará con Adoquinado establecido por el MTOP, ayudando a un desarrollo planificado Parroquial.

2.2.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA:

a) Esquema:



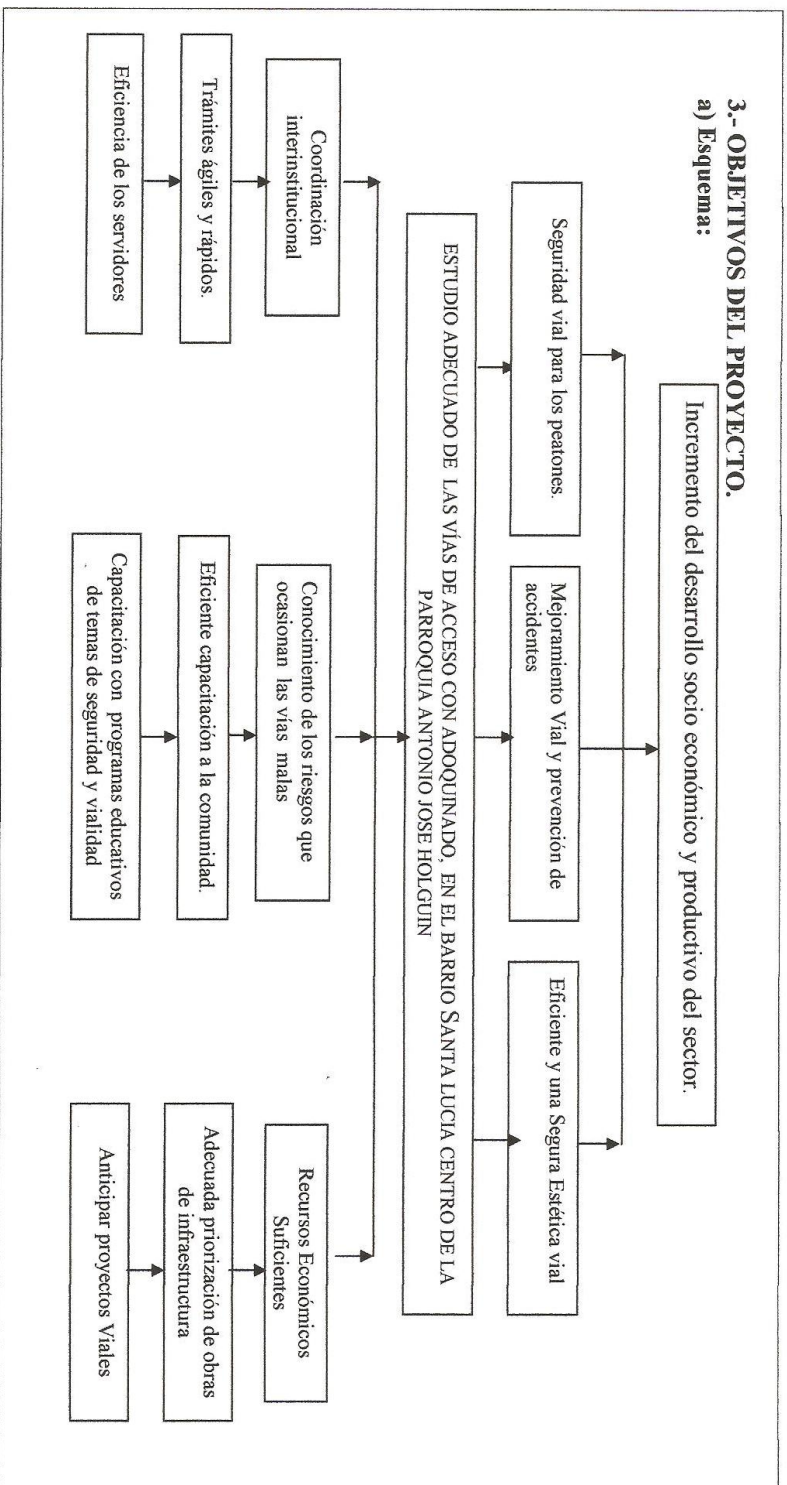
b) Interpretación:

La Descoordinación interinstitucional, el Desconocimiento de los riesgos que ocasionan las vías malas y los recursos económicos insuficientes, han inducido a un retraso infraestructural afectando al sector vial, al desarrollo productivo y social de la parroquia. Teniendo presente que instituciones pertinentes están dispuestas a financiar este tipo de obra siempre y cuando se dispongan del respectivo proyecto de ingeniería. Al tener conocimiento de este financiamiento la Universidad Técnica de Ambato, conjuntamente con los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil hemos considerado acertado realizar el proyecto de Vinculación Comunitaria.

2.3. LÍNEA BASE DEL PROYECTO:		
SECTOR: SANTA LUCIA CENTRO DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSE HOLGUIN ✓ VIAL	TIPO DE PROYECTO: El tipo de proyecto será de Estudio y Diseño.	INDICADORES: Al culminar se presentara: <ul style="list-style-type: none"> • Datos técnicos. • Memorias de cálculo. • Planos de las calles adoquinadas. • Cronograma de ejecución. • Presupuestos.
2.4 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO (BENEFICIARIOS DIRECTOS): <p>La población de la parroquia es de <i>2723 habitantes</i></p> <p><i>Beneficiarios en forma indirecta:</i></p> <p>Todos los moradores serán beneficiados ayudando al desarrollo local y personal.</p> <p><i>Beneficiarios en forma directa:</i></p> <p>La población beneficiada directamente con el proyecto es de 96 habitantes correspondientes al Barrio SANTA LUCIA CENTRO.</p>		

3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO.

a) Esquema:



3.1 OBJETIVO GENERAL:

Realizar estudios y elaborar diseños viales que constan de planos, presupuestos de la obra, cronograma valorado y especificaciones técnicas de materiales para un aproximado de 620 m de vías, aceras y bordillos; con las especificaciones del MTOP.

Nuestra participación se justifica poniendo en alto el nombre de esta gran Institución Educativa Superior como lo es la Universidad Técnica de Ambato y con el cumplimiento del objetivo de nuestra querida facultad que textualmente dice:

“Formar profesionales Ingenieros Civiles, comprometidos con el desarrollo social y económico del Ecuador, con conocimientos técnico-científicos, valores, habilidades y destrezas que le permitan resolver con solvencia los problemas de la Ingeniería Civil, con capacidad para elaborar y colaborar en el desarrollo de proyectos multidisciplinarios con énfasis en contenidos técnico-sociales y de especialidad, sin descuidar las disciplinas complementarias”.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutara el proyecto, considerando su factibilidad, seguridad vial e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.
- 2) Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto.
- 3) Realizar levantamientos topográficos (Coordenadas geográficas exactas de las calles en estudio) y la verificación de las normas del MTOP en cuanto a las secciones transversales de las vías, con sus respectivos Adoquinados existentes e inexistentes en el lugar.
- 4) Realizar el Diseño Vial en Barrio Santa Lucia Centro, con las especificaciones técnicas del MTOP, presupuesto de la Obras con su respectivo análisis de Precios y Cronograma valorado de ejecución.

3.3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO




Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p>FIN:</p> <p>Incremento del desarrollo socio económico y productivo del sector.</p>	<p>Indicadores del fin:</p> <p>Mejorando el desarrollo socio-económico y productivo en un 25% en el año 2013.</p>	<p>Medios del fin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuestos. • Cronograma valorado de ejecución. • Informe final. 	<p>Supuestos del fin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de recursos. • Gestión de recursos. • Obtención de recursos. • Revisión de construcción.
<p>PROPÓSITO:</p> <p>Estudio adecuado de las vías de acceso con adoguinado, en el barrio Santa Lucía Centro de la parroquia Antonio José Holguín.</p>	<p>Indicadores del Propósito:</p> <p>Un estudio y diseño de vías en el sector central de la parroquia Antonio José Holguín en el año 2013 que cumplirá con las especificaciones requeridas para Vías que constan en el MTOP.</p>	<p>Medios del propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas. • Planos. • Memoria de cálculo. • Croquis de ubicación. 	<p>Supuestos del propósito:</p> <p>Las decisiones y criterios de diseño serán tomadas conjuntamente con el tutor en procura de obtener un estudio de calidad y eficiencia considerando las condiciones del lugar y su planificación para el futuro del Barrio de Santa Lucía Centro.</p>

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Objetivamente	Verificables	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p>COMPONENTES:</p> <p>1. Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutará el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.</p> <p>2. Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto.</p> <p>3. Realizar levantamientos topográficos.</p> <p>4. Realizar el Diseño Vial con su respectivo adoquinado, con especificaciones técnicas y del MTOP, presupuesto de la Obra y cronograma valorado de ejecución.</p>	<p>Indicadores de Componentes:</p> <p>Determinar las distintas vías sus estados y su frecuente uso Vial.</p>	<p>Medios de Componentes:</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fichas de campo ○ Lista de cotejo <p>Encuestas Datos censales</p>	<p>Fuentes de Verificación:</p> <p>Asesorarse por profesionales con experiencia en topografía.</p> <p>Asesorarse por profesionales con experiencia en diseño Vial y Normas del MTOP.</p>	<p>Supuestos de Componentes:</p> <p>Conocimiento de investigaciones anteriores.</p> <p>Conocimiento de datos Censales anteriores</p> <p>Recabar de la ayuda de profesionales en otras ramas como: Topografía, Vías, Geotecnia, etc. para el estudio a realizarse.</p> <p>Respaldarse en especificaciones y asesoría de profesionales relacionados a cada tema.</p>

ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	Presupuesto:	Medios de actividades:	Supuestos de actividades:
Componente 1: Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutará el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.	100.00		
Actividad 1.1 Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	16.00		
Actividad 1.2 Reconocimiento del lugar de estudio	17.00		
Actividad 1.3 Recolección de información del sector	42.00		
Actividad 1.4 Determinación final del área de proyecto	25.00		
Componente 2: Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto.	48.00		
Actividad 2.1 Investigar el número de habitantes de acuerdo a datos censales.	20.00		
Actividad 2.2 Realizar una encuesta para conocer su Necesidad Vial con su respectivo adoquinado.	28.00		
Componente 3: Realizar levantamientos topográficos.	208.00		
Actividad 3.1 Recepción de coordenadas mediante GPS.	104.00		
Actividad 3.2 Medición de las calles a ser adoquinadas	104.00		
Componente 4: Realizar el Diseño Vial con su respectivo adoquinado, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma de ejecución.	144.00		
Actividad 4.1. Diseño Vial con sus respectivo Adoquinado.	80.00		
Actividad 4.2. Determinar volúmenes de obra.	10.00		
Actividad 4.3. Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	10.00		
Actividad 4.4. Realizar las especificaciones técnicas.	34.00		
Actividad 4.5. Realizar cronograma valorado de la trabajo.	10.00		
		Presupuesto.	- Disponibilidad de recursos. - Asignación de recursos.

**4.- ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN,
ESTUDIO Y DISEÑO VIAL CON SU RESPECTIVO ADOQUINADO PARA EL BARRIO SANTA LUCIA CENTRO
PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN**

COMPONENTES/ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			# HORAS	RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA				
Componente 1: Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutará el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.	NOVIEMBRE 09	NOVIEMBRE 16		18		
Actividad 1.1 Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	NOVIEMBRE 09	NOVIEMBRE 10		2	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	EQUIPO DE PROYECCION- PERSONAL PROMOTOR TRANSPORTE, ALIMENTACION
Actividad 1.2 Reconocimiento del lugar de estudio	NOVIEMBRE 12	NOVIEMBRE 12		4	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	TRANSPORTE, ALIMENTACION
Actividad 1.3 Recoleccion de informacion del sector	NOVIEMBRE 13	NOVIEMBRE 14		7	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE PAPELERIA PARA RECOPIAR DATOS- CAMARA FOTOGRAFICA TRANSPORTE, ALIMENTACION
Actividad 1.4 Determinacion final del area de proyecto	NOVIEMBRE 15	NOVIEMBRE 16		5	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	INFORME FINAL DE ENCUESTA EN ARCHIVO MAGNETICO TRANSPORTE, ALIMENTACION
Componente 2: Determinar la poblacion a beneficiarse directamente con el proyecto.	NOVIEMBRE 17	NOVIEMBRE 20		16		
Actividad 2.1 Investigar el número de habitantes de acuerdo a datos censales.	NOVIEMBRE 17	NOVIEMBRE 17		6	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MEMORIAS, PAPELERIA E INTERNET, TRANSPORTE, ALIMENTACION
Actividad 2.2 Realizar una encuesta para conocer su Necesidad Vial con su respectivo adoquinado	NOVIEMBRE 19	NOVIEMBRE 20		10	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MEMORIAS, PAPELERIA E INTERNET TRANSPORTE, ALIMENTACION

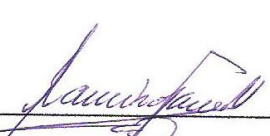

Componente 3: Realizar levantamientos topográficos.		NOVIEMBRE 21	NOVIEMBRE 27	45		
Actividad 3.1 Recepción de coordenadas mediante GPS.		NOVIEMBRE 21	NOVIEMBRE 24	30	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE OFICINA EQUIPO TECNICO Y TOPOGRAFICO E INTERNET TRANSPORTE, ALIMENTACIÓN
Actividad 3.2 Medición de las calles a ser adoquinadas:		NOVIEMBRE 26	NOVIEMBRE 27	15	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	EQUIPOS TOPOGRAFICO TRANSPORTE, ALIMENTACIÓN
Componente 4: Realizar el Diseño Vial con su respectivo adoquinado, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma de ejecución.		NOVIEMBRE 28	DICIEMBRE 28	110		
Actividad 4.1. Diseño Vial con su respectivo adoquinado		NOVIEMBRE 28	DICIEMBRE 01	30	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE OFICINA EQUIPO TECNICO, ALIMENTACIÓN
Actividad 4.2. Determinar volúmenes de obra.		DICIEMBRE 03	DICIEMBRE 05	16	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE OFICINA EQUIPO TECNICO, ALIMENTACIÓN
Actividad 4.3. Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.		DICIEMBRE 06	DICIEMBRE 10	28	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE OFICINA EQUIPO TECNICO, ALIMENTACIÓN
Actividad 4.4. Realizar las especificaciones técnicas.		DICIEMBRE 11	DICIEMBRE 20	14	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE OFICINA EQUIPO TECNICO, ALIMENTACIÓN
Actividad 4.5. Realizar cronograma valorado de trabajo.		DICIEMBRE 21	DICIEMBRE 28	22	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE OFICINA EQUIPO TECNICO, ALIMENTACIÓN
TOTAL		NOVIEMBRE 09	DICIEMBRE 28	189	DOMINGUEZ JAIRO ZAMORA LUIS	MATERIAL DE PAPELERIA PARA RECOPILAR DATOS, CAMARA FOTOGRAFICA, EQUIPO TOPOGRAFICO BASICO, INTERNET, TRANSPORTE Y ALIMENTACIÓN.
DOCENTES AUTORES						
F)  Ing. Ramiro Valle COORDINADOR DEL PROYECTO		 M. Sc. William Naranjo COORDINADOR JUNTA PARROQUIAL		1. Ing. Ramiro Valle		
				2. Zamora Luis		
		1. Dominguez Jairo			ESTUDIANTES PARTICIPANTES	
		2. Zamora Luis				

5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

ESTUDIO Y DISEÑO VIAL CON SU RESPECTIVO ADOQUINADO PARA EL BARRIO SANTA LUCIA CENTRO DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN

5.1 PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES DEL PROYECTO			
COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)		TOTAL USD.
	APORTE RECURSOS PROPIOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA COMUNIDAD	
Componente 1: Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutará el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.	100.00		100.00
Actividad 1.1 Reunión con autoridades y moradores de la parroquia	16.00		16.00
Actividad 1.2 Reconocimiento del lugar de estudio	17.00		17.00
Actividad 1.3 Recolección de información del sector	42.00		42.00
Actividad 1.4 Determinación final del área de proyecto	25.00		25.00
Componente 2: Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto.	48.00		48.00
Actividad 2.1 Investigar el número de habitantes de acuerdo a datos censales.	20.00		20.00
Actividad 2.2 Realizar una encuesta para conocer su Necesidad Vial con su respectivo adoquinado.	28.00		28.00
Componente 3: Realizar levantamientos topográficos.	208.00		208.00
Actividad 3.1 Recepción de coordenadas mediante GPS.	104c/ Km	15.00	119.00
Actividad 3.2 Medición de las calles a ser adoquinadas	104 c/ Km	15.00	119.00
Componente 4: Realizar el Diseño Vial con su respectivo adoquinado, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma de ejecución.	144.00		144.00
Actividad 4.1. Diseño Vial con sus respectivo Adoquinado.	80.00		80.00
Actividad 4.2. Determinar volúmenes de obra.	10.00		10.00
Actividad 4.3. Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	10.00		10.00
Actividad 4.4. Realizar las especificaciones técnicas.	34.00		34.00
Actividad 4.5. Realizar cronograma valorado de la trabajo.	10.00		10.0
TOTAL	500.00	30.00	530.00

5.2 PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO			
CONCEPTO	APORTE RECURSOS PROPIOS	APORTE COMUNIDAD	TOTAL USD.
Personal	75.00		75.00
Equipos	165.00		165.00
Materiales, Suministros y fotocopias	80.00	30	110.00
Pasajes	90.00		90.00
Refrigerios	90.00		90.00
Total USD	500.00	30	530.00

<p>(F) </p> <p>Ing. Ramiro Valle COORDINADOR DEL PROYECTO</p>	<p>(F) </p> <p>M. Sc. William Naranjo COORDINADOR JUNTA PARROQUIAL</p>
--	--

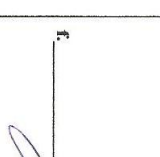
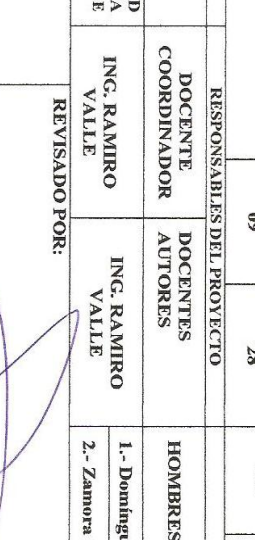



INFORME PROYECTO PLANIFICADO.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD DE 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.

PROYECTO: "Estudio y Diseño de Adoquinado de calles León Garcés, Velasco Ibarra, Augusto Dávalos y 19 de Septiembre, en Santa Lucia centro perteneciente a la parroquia Antonio José Holguín" **CÓDIGO:** "FICM-IC-038-SEPTIEMBRE 2012-FEBRERO 2013"

ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S) GAD DE LA PARROQUIA "ANTONIO JOSE HOLGUIN"		TIEMPO PLANIFICADO DESDE Noviembre 09		HASTA Diciembre 28		# HORAS 189		PRESUPUESTO PLANIFICADO(USD \$)		APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA		TOTAL	
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: Indirectamente 2723 habitantes Directamente 96 habitantes		RESPONSABLES DEL PROYECTO		HOMBRES		MUCHERES		ESTUDIANTES PARTICIPANTES					
COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS		DOCENTE COORDINADOR		DOCENTES AUTORES		1.- Domínguez Jairo 2.- Zamora Luis		# HORAS PLANIFICADAS		MUCHERES		# HORAS PLANIFICADAS	
I. M.Sc. William Naranjo		I. Presidente del GAD DE LA PARROQUIA JOSE "ANTONIO HOLGUIN"		ING. RAMIRO VALLE		ING. RAMIRO VALLE		94.5				94.5	
PRESENTADO POR:		REVISADO POR:		INFORME FAVORABLE:									
f.  ING. RAMIRO VALLE DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		f.  I. CDG. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD		f.  ING. JORGE AMORES DIRECTOR DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD									

ANEXOS

Ambato, 09 de Noviembre del 2012

M. Sc.
William Polibio Naranjo Torres
Presidente del GAD de la Parroquia Antonio José Holguín
Junta Parroquial
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 realice la Planificación del Proyecto Académico 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.

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

Atentamente:

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA' around the top edge, 'FICM' in the center, and 'DECANO UTA' at the bottom. The signature is written in a cursive style.

Ing. M. Sc. Francisco Pazmiño Gavilanes
DECANO
Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica

Adjunto: Acta de Aceptación y Compromiso

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD “CEVIC”

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

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

En la ciudad de Ambato, a los 09 días del mes de Noviembre del 2012. La Parroquia Antonio José Holguín representada por el M.Sc. William Polibio Naranjo Torres en calidad de Presidente. Y la Universidad Técnica de Ambato a través de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica representada por el Ing. Francisco Pazmiño en calidad de Decano de la Facultad, acuerdan celebrar la presente Acta de Aceptación y Compromiso, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES.

- 1.1 La Parroquia Antonio José Holguín es una Entidad que realiza su actividad en el ámbito de la Agricultura para brindar a la comunidad.
- 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 y Mecánica, 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 GAD de la Parroquia Antonio José Holguín.
- 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 La Parroquia Antonio José Holguín se compromete a:

- Brindar las facilidades necesarias durante la Etapa 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 coordinador Eco. William Naranjo los formatos respectivos de la Planificación del Proyecto para su posterior aprobación, ejecución - monitoreo y evaluación.

3.2 La Universidad Técnica de Ambato se compromete a:


Prestar las facilidades necesarias a través del personal idóneo (docentes y de ser el caso estudiantes) que se requiera para el desarrollo de la Planificación del Proyecto en la Parroquia Antonio José Holguín 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 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 09 días del mes de Noviembre del 2012.



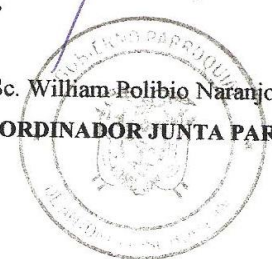
f.

ING. M. Sc. Francisco Pazmiño Gavilanes
DECANO FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y MECANICA



f.

M. Sc. William Polibio Naranjo Torres
COORDINADOR JUNTA PARROQUIAL



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SECURIDADES



NÚMERO ÚNICO: 0744100460
RÉGIMEN SOCIAL: Contribuyente de Régimen Especial (Trabajador Autónomo Económico)
NÚMERO IDENTIFICACIONAL: 0744100460
CLASE CONTRIBUTIVO: 0000
REGÍSTRADO EN: 07/01/2010
CLASE DE: Contribuyente de Régimen Especial (Trabajador Autónomo Económico)
FECHA DE INSCRIPCIÓN: 07/01/2010
FECHA DE EXPIRACIÓN: 07/01/2010

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD SOCIAL: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD PROFESIONAL: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD EMPRESARIAL: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD LABORAL: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE SERVICIOS: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE OBRAS: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE TRANSPORTES: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE SERVICIOS FINANCIEROS: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE ALQUILER: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE REPARACIÓN: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio
ACTIVIDAD DE SERVICIOS DE OTROS: Comercio al por menor de alimentos en tiendas de autoservicio

Feb. Romero



GOBIERNO PARROQUIAL DE
 ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN
 CERTIFICA: QUE ESTE DOCUMENTO
 ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

“CEVIC”

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA



PROGRAMA: “UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD”

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

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

ETAPA II: “EJECUCIÓN Y MONITOREO”

NOMBRE DEL PROYECTO: “ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”

DOCENTE COORDINADOR: ING. RAMIRO VALLE

DOCENTE PARTICIPANTE DEL PROYECTO: ING. RAMIRO VALLE

ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD DE LA PARROQUIA “ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”.

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: M. Sc. WILLIAM POLIBIO NARANJO TORRES.

CÓDIGO DEL PROYECTO:

“FICM-IC-038-SEPTIEMBRE 2012-FEBRERO 2013”


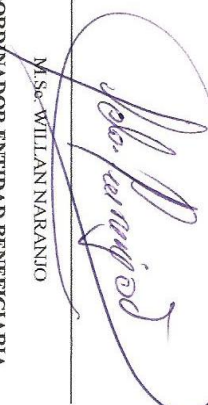
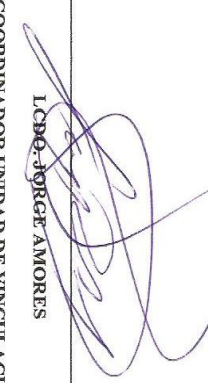
Ambato, Octubre 2012

INDICE ETAPA II

CONTENIDO	Pag.
Carátula	
Índice	
1. Estrategias de Monitoreo.	1
2. Registros de Asistencia.	3
3. Registro de Actividades Tutoriales del Coordinador del Proyecto.	37

1. ESTRATEGIA DE MONITOREO:

COMPONENTES/ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES	TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO			TIEMPO DE EJECUCION REAL			PRESUPUESTO DE EJECUCION REAL		
	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIAN TES	APORTE S ENTIDAD BENEFC IARIA	TOTAL USD	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTE S RECURS OS ESTUDIA NTES	APORTES ENTIDAD BENEFC IARIA	TOTAL USD
Componente 1: Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutara el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.	NOVIEM BRE 09	NOVIEM BRE 16	18	100	0	100	DICIEMBRE 09	DICIEMBRE 16	18	100	0	100
Actividad 1.1 Reunión con autoridades y motardores de la parroquia.	NOVIEMB RE 09	NOVIEMB RE 10	2	16	0	16	DICIEMBRE 09	DICIEMBRE 10	2	16	0	16
Actividad 1.2 Reconocimiento del lugar de estudio.	NOVIEMB RE 12	NOVIEMB RE 12	4	17	0	17	DICIEMBRE 12	DICIEMBRE 12	4	17	0	17
Actividad 1.3 Recolección de información del sector.	NOVIEMB RE 13	NOVIEMB RE 14	7	42	0	42	DICIEMBRE 13	DICIEMBRE 14	7	42	0	42
Actividad 1.4 Determinación final del área de proyecto.	NOVIEMB RE 15	NOVIEMB RE 16	5	25	0	25	DICIEMBRE 15	DICIEMBRE 16	5	25	0	25
Componente 2: Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto	NOVIEM BRE 17	NOVIEM BRE 20	16	48	0	48	DICIEMBRE 17	DICIEMBRE 20	16	48	0	48
Actividad 2.1 Investigar el número de habitantes de acuerdo a datos censales.	NOVIEMB RE 17	NOVIEMB RE 17	6	20	0	20	DICIEMBRE 17	DICIEMBRE 17	6	20	0	20
Actividad 2.2 Realizar una encuesta para conocer su necesidad vial con su respectivo adquinado.	NOVIEMB RE 19	NOVIEMB RE 20	10	28	0	28	DICIEMBRE 19	DICIEMBRE 20	10	28	0	28
Componente 3: Realizar levantamientos topográficos	NOVIEM BRE 21	NOVIEM BRE 27	45	208	30	238	DICIEMBRE 21	DICIEMBRE 27	45	208	0	208
Actividad 3.1 Recepción de coordenadas mediante GPS.	NOVIEMB RE 21	NOVIEMB RE 24	30	104	15	119	DICIEMBRE 21	DICIEMBRE 24	30	104	15	119
Actividad 3.2 Medición de las calles a ser adquinadas.	NOVIEMB RE 26	NOVIEMB RE 27	15	104	15	119	DICIEMBRE 26	DICIEMBRE 27	15	104	15	119
Componente 4: Realizar el diseño vial con su respectivo adquinado, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma de ejecución.	NOVIEM BRE 28	DICIEMB RE 28	110	144	0	144	DICIEMBRE 28	ENERO 28	110	144	0	144
Actividad 4.1 Diseño vial con su respectivo adquinado	NOVIEMB RE 28	DICIEMB RE 01	30	80	0	80	DICIEMBRE 28	ENERO 01	30	80	0	80
Actividad 4.2 Determinar volúmenes de obra	DICIEMB RE 03	DICIEMB RE 05	16	10	0	10	ENERO 03	ENERO 05	16	10	0	10

Actividad 4.3 Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	DICIEMB RE 06	DICIEMB RE 10	28	10	0	10	ENERO 06	ENERO 10	28	10	0	10
Actividad 4.4 Realizar las especificaciones técnicas.	DICIEMB RE 11	DICIEMB RE 20	14	34	0	34	ENERO 11	ENERO 20	14	34	0	34
Actividad 4.5 Realizar cronograma valorado de trabajo.	DICIEMB RE 21	DICIEMB RE 28	22	10	0	10	ENERO 21	ENERO 28	22	10	0	10
TOTAL	NOVIEM BRE 09	DICIEMB RE 28	189	500	30	530	DICIEMBRE 09	ENERO 28	189	500	30	530
f:  ING. RAMIRO VALLE DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	f:  M.Sc. WILLIAN NARANJO COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA			f:  LDO. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA.								



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

COORDINADOR O DOCENTE(S) PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO: "Diseño "Estudio y Diseño de Adoquinado de las calles León Garcés, Velasco Ibarra, Augusto Dávalos y 19 de Septiembre, en Santa Lucía centro perteneciente a la Parroquia Antonio José Holguín"

DÍA Y FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	# DE HORAS	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	FIRMAS DEL COORDINADOR DEL PROYECTO O DOCENTE PARTICIPANTE
DICIEMBRE 09	10:00	12:00	2	Reunión con Autoridades y Moradores de la Parroquia.	
DICIEMBRE 12	9:00	13:00	4	Reconocimiento del lugar de estudio.	
DICIEMBRE 13	10:00	13:00	3	Recolección de la información del sector.	
DICIEMBRE 14	13:00	17:00	4	Recolección de la información del sector.	
DICIEMBRE 15	14:00	17:00	3	Determinación final del área de proyecto	
DICIEMBRE 16	09:00	11:00	2	Determinación final del área de proyecto	
DICIEMBRE 17	8:00	14:00	6	Investigar el número de habitantes de acuerdo a datos censales.	
DICIEMBRE 19	8:00	13:00	5	Realizar una encuesta para conocer su necesidad vial con su respectivo adoquinado.	
DICIEMBRE 20	8:00	13:00	5	Realizar una encuesta para conocer su necesidad vial con su respectivo adoquinado.	
DICIEMBRE 21	8:00	16:00	8	Recepción de coordenadas mediante GPS.	
DICIEMBRE 22	8:00	16:00	8	Recepción de coordenadas mediante GPS.	
DICIEMBRE 23	7:00	13:00	6	Recepción de coordenadas mediante GPS.	
DICIEMBRE 24	8:00	16:00	8	Recepción de coordenadas mediante GPS.	
DICIEMBRE 26	8:00	16:00	8	Medición de las calles a ser adoquinadas.	
DICIEMBRE 27	8:00	15:00	7	Medición de las calles a ser adoquinadas.	
DICIEMBRE 28	8:00	16:00	8	Diseño vial con su respectivo adoquinado.	

ENERO 28	10:00	12:00	2	Realizar Cronograma Valorado de Trabajo.	<i>[Signature]</i>
ENERO 25	8:00	12:00	4	Realizar Cronograma Valorado de Trabajo.	<i>[Signature]</i>
ENERO 24	8:00	12:00	4	Realizar Cronograma Valorado de Trabajo.	<i>[Signature]</i>
ENERO 23	8:00	12:00	4	Realizar Cronograma Valorado de Trabajo.	<i>[Signature]</i>
ENERO 22	8:00	12:00	4	Realizar Cronograma Valorado de Trabajo.	<i>[Signature]</i>
ENERO 21	8:00	12:00	4	Realizar Cronograma Valorado de Trabajo.	<i>[Signature]</i>
ENERO 18	8:00	15:00	7	Realizar las Especificaciones Técnicas	<i>[Signature]</i>
ENERO 11	8:00	15:00	7	Realizar las Especificaciones Técnicas	<i>[Signature]</i>
ENERO 10	8:00	15:00	7	Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	<i>[Signature]</i>
ENERO 09	8:00	15:00	7	Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	<i>[Signature]</i>
ENERO 08	8:00	15:00	7	Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	<i>[Signature]</i>
ENERO 07	8:00	15:00	7	Realizar el presupuesto de la obra con sus respectivos análisis de precios unitarios.	<i>[Signature]</i>
ENERO 05	8:00	14:00	6	Determinar volúmenes de obra.	<i>[Signature]</i>
ENERO 04	8:00	13:00	5	Determinar volúmenes de obra.	<i>[Signature]</i>
ENERO 03	8:00	13:00	5	Determinar volúmenes de obra.	<i>[Signature]</i>
DICIEMBRE 31	8:00	14:00	6	Diseño vial con su respectivo adojuinado.	<i>[Signature]</i>
DICIEMBRE 30	8:00	16:00	8	Diseño vial con su respectivo adojuinado.	<i>[Signature]</i>
DICIEMBRE 29	8:00	16:00	8	Diseño vial con su respectivo adojuinado.	<i>[Signature]</i>

f: *[Signature]*
 ING. RAFAEL VALLE
 DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

f: *[Signature]*
 GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE COCA RANIO
 COORDINADOR ENTIDAD RESPONSABLE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

“CEVIC”

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA



PROGRAMA: “UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD”

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

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

ETAPA III: “EVALUACION”

NOMBRE DEL PROYECTO: “ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCES, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”

DOCENTE COORDINADOR: ING.RAMIRO VALLE

DOCENTE PARTICIPANTE DEL PROYECTO: ING. RAMIRO VALLE

ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD DE LA PARROQUIA “ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN”.

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA: M. Sc. WILLIAM POLIBIO NARANJO TORRES.

CÓDIGO DEL PROYECTO:

“FICM-IC-038-SEPTIEMBRE 2012-FEBRERO 2013”

Ambato, Octubre 2012

INDICE ETAPA III

CONTENIDO	Pag.
Carátula	
Índice	
1. Evaluación de Resultados.	1
2. Fichas de Evaluación de Estudiantes Participantes	3
3. Resumen de Beneficiarios	
3.1 Matriz de Enfoque de Igualdad	4
3.2 Matriz de Enfoque Territorial	5
3.3 Registro de Beneficiarios	6
4. Informe del proyecto planificado, ejecutado, monitoreado y evaluado.	9
CERTIFICADO	
ANEXOS	
✓ Fotografías	
✓ Presupuesto	
✓ Fórmula de Reajuste de Precios	
✓ Precios Unitarios	
✓ Especificaciones Técnicas	
✓ Cronograma	
✓ Planos	

1. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO %
<p>FIN: Incremento del desarrollo socio económico y productivo del sector.</p>	<p>Mejorando el desarrollo socio-económico y productivo en un 25% en el año 2013.</p>	<p>Realizando el adoquinado en el barrio Santa Lucía centro de la parroquia Antonio José Holguín, el mismo que ayuda a mejorar el crecimiento económico del sector en un 25% en el año 2013.</p>	
<p>PROPÓSITO: Estudio adecuado de las vías de acceso con adoquinado, en el barrio Santa Lucía Centro de la parroquia Antonio José Holguín.</p>	<p>Un estudio y diseño de vías en el sector central de la parroquia Antonio José Holguín en el año 2013 que cumplirá con las especificaciones requeridas para Vías que constan en el MTOP.</p>	<p>Determinamos el estudio vial con los planos de las calles a ser adoquinadas, el presupuesto de la obra con sus respectivas especificaciones técnicas del MTOP y un cronograma que ejecuta el estudio vial en un tiempo real.</p>	<p>100 %</p>
<p>COMPONENTE 1: Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutará el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.</p>	<p>Determinar las distintas vías sus estados y su frecuente uso Vial.</p>	<p>Las vías adoquinadas están ubicadas en el centro parroquial por lo que se encuentran en constante uso y mejoran el diario vivir de los habitantes del sector.</p>	<p>100 %</p>
<p>COMPONENTE 2: Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto.</p>	<p>Realizar el recuento poblacional. Ayudarse mediante censos.</p>	<p>Los beneficiarios de forma indirecta son 2723 habitantes de la parroquia. Los beneficiarios de forma directa con el proyecto son 96 habitantes, correspondientes al barrio Santa Lucía Centro.</p>	<p>100 %</p>




COMPONENTE 3: Realizar levantamientos topográficos.	Contar con la planimetría de las calles del barrio Santa Lucia Centro.	Realizamos la medición de las calles a ser adoquinadas, receptamos las coordenadas de los puntos de cada calle y posteriormente lo dibujamos en el software Auto CAD.	100%
COMPONENTE 4: Realizar el Diseño Vial con su respectivo adoquinado, con especificaciones técnicas y del MTOP, presupuesto de la Obra y cronograma valorado de ejecución.	Contar con los planos de diseño Vial con su respectivo adoquinado, presupuesto de la Obra, cronograma valorado de ejecución, especificaciones técnicas y del MTOP.	Determinamos el diseño vial con los planos de las calles a ser adoquinadas, el presupuesto de la obra con sus respectivas especificaciones técnicas del MTOP y un cronograma valorado que ejecuta el diseño vial en un tiempo real.	100%

VALORACIÓN FINAL:

Se cumplió satisfactoriamente de acuerdo a lo programado con el cronograma y presupuesto del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

El adoquinado realizado en el barrio Santa Lucia Centro de la parroquia Antonio José Holguín mejora el crecimiento económico del sector y su aspecto urbanístico para otorgar una mejor imagen al turista que llega a este sector. El adoquinado cumplirá a plenitud con su vida útil, con la ayuda de los transportistas y peatones quienes deberán conservarlo y no destruirlo mediante el desborde del agua de regadío de las acequias circundantes de la zona.

f:  ING. RAMIRO VALLE DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	f:  M.SC. WILLIAM NARANJO COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	f:  L.C.D. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD
--	---	--



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 INGENIERIA CIVIL Y MECANICA
 CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
 UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
 ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD DE LA PARROQUIA "ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"

NOMBRE DEL PROYECTO: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARGES, VELASCO IBARRA, AGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"

No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprobada - Reprueba	No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprobada - Reprueba
1	Dominguez Jairo.	94.5					
2	Zamora Luis.	94.5					

f:


ING. RAMIRO VALLE
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

Ambato, 28 de Enero 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: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCES, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	52
	MUJER	44
	SUBTOTAL	96
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	
	DE 15 A 29 AÑOS	
	DE 30 A 64 AÑOS	87
	DE 65 Y MAS AÑOS	9
	SUBTOTAL	96
DISCAPACIDADES	FÍSICA	9
	PSICOLÓGICA	
	MENTAL	
	AUDITIVA	
	VISUAL	
	SUBTOTAL	9
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	3
	MESTIZOS	93
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	OTROS	
	SUBTOTAL	96
	MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL
EXTRANJERO		
EXTRANJERO EN EL		
ECUADOR		
SUBTOTAL	7	

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

f. _____


ING. RAMIRO VALLE
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

No.	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA	No. DE BENEFICIARIOS
01	AZUAY			
02	BOLÍVAR			
03	CAÑAR			
04	CARCHI			
05	CHIMBORAZO			
06	COTOPAXI	SALCEDO	ANTONIO JOSE HOLGUIN	96
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			
19	ZAMORA CHINCHIPE			
20	GALÁPAGOS			
21	SUCUMBIOS			
22	ORELLANA			
23	SANTO DOMINGO			
24	SANTA ELENA			
25	NO LIMITADO			
	TOTAL	1	1	96

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

f. 
ING. RAMIRO VALLE
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

3.3 REGISTRO DE BENEFICIARIOS

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: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"

ENTIDAD BENEFICIARIA: GAD DE LA PARROQUIA "ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"


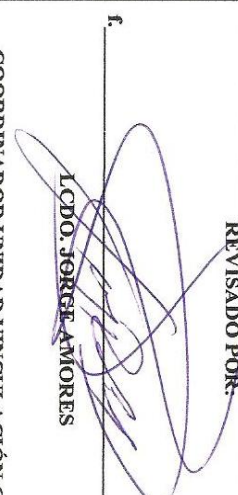

No.	NOMBRE BENEFICIARIO/A	SEXO	EDAD	DISCAPACIDAD	PAEBLO Y NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
1	Acosta Basildes	Masculino	32	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
2	Acosta C. Alfonso	Masculino	47	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
3	Acosta C. Flavio	Masculino	58	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
4	Acosta Fernando	Masculino	36	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
5	Acosta Fonseca Basildes	Masculino	48	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
6	Acosta Hermes	Masculino	57	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
7	Acosta Nicolás	Masculino	39	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
8	Acosta Pérez Jenny E.	Femenino	44	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
9	Acosta R. Inés	Femenino	54	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
10	Acosta Romero Imelda	Femenino	37	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
11	Acosta Victor N.	Masculino	41	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
12	Acosta Walter	Masculino	52	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
13	Alarcón Luz	Femenino	38	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
14	Altamirano Vinitio	Masculino	42	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
15	Borja Barriga Georgina	Femenino	68	Tercera Edad	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
16	Borja Félix	Masculino	52	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
17	Borja Flores Segundo Adolfo	Masculino	71	Tercera Edad	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
18	Cayarcela A. Silvia	Femenino	33	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
19	Chacela Lazcano Jenny Mariela	Femenino	45	N/N	Indígena	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
20	Chilligana Ch. Juan F.	Masculino	56	N/N	Indígena	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
21	Chiriboga Proaño Maria	Femenino	73	Tercera Edad	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
22	Chiriboga Victor	Masculino	49	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
23	Constante Constante Angel	Femenino	67	Tercera Edad	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
24	Constante J. Rosa	Femenino	48	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
25	Coque Elena	Femenino	54	N/N	Mestizo	N/N	Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín

26	Coque G. Carmen	Femenino	39	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
27	Coque G. Elena Asunción	Femenino	41	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
28	Córdova Narajo Mentor	Masculino	58	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
29	Correa Lluhan Nicolás	Masculino	85	Tercera Edad		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
30	Díaz Lourdes	Femenino	37	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
31	Díaz Luz América	Femenino	39	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
32	Estévez B. Carlos Roberto	Masculino	52	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
33	Estévez Cristóbal	Masculino	63	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
34	Fonseca Isabel	Femenino	51	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
35	Fonseca Lucía	Femenino	44	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
36	Fonseca María Luz	Femenino	86	Tercera Edad		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
37	García Frustio	Masculino	33	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
38	Guilpa Laura Ruben	Masculino	39	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
39	Gutiérrez Mayra Elizabeth	Femenino	42	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
40	Herrera Alvaro	Masculino	57	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
41	Jinez Garces Julia Esther	Femenino	49	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
42	Lascano José Arsenio	Masculino	57	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
43	Lascano Lascano Germaina	Femenino	45	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
44	Narajo Eufrasia	Femenino	60	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
45	Narajo Liliana	Femenino	36	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
46	Narajo Melida	Femenino	41	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
47	Narajo Teresa	Femenino	58	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
48	Narajo Torres Guide Marcelo	Masculino	62	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
49	Narajo Veloz Lucy Eulalia	Femenino	49	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
50	Navas Jinez Josélio Amador	Masculino	35	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
51	Ortiz Ortiz Franklin	Masculino	60	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
52	Oya N. Segundo Miguel	Masculino	38	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
53	Parades Sandoval Miriam Alicia	Femenino	45	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
54	Perilla Luis Augusto	Masculino	55	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
55	Pérez A. Nicolás	Masculino	31	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
56	Pérez Belisario	Masculino	36	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
57	Ramón C. Trajano	Masculino	46	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
58	Ramón V. Ángel Leopoldo	Masculino	57	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
59	Romero Mejía Darío J.	Masculino	39	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
60	Saavedra S. David	Masculino	41	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
61	Saavedra Sixto Emiliano	Masculino	52	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
62	Sandoval Gloria	Femenino	33	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
63	Sandoval Julio C.	Masculino	46	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
64	Sandoval Saavedra Manuel	Masculino	77	Tercera Edad		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
65	Sandoval Soledad	Femenino	32	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
66	Suarez Carmen	Femenino	47	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
67	Suarez Cortez Carmen	Femenino	58	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín
68	Tapia Digna	Femenino	39	N/N		Mestizo	N/N			Cotopaxi	Salcedo	Antonio José Holguín

INFORME DEL PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO, MONITOREADO Y EVALUADO

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

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

PROYECTO: "Estudio y Diseño de Adoquinado de calles León Garcés, Velasco Ibarra, Augusto Dávalos y 19 de Septiembre, en Santa Lucía centro perteneciente a la parroquia Antonio José Holguín"		CÓDIGO: "FICM-IC-038-SEPTIEMBRE 2012-FEBRERO 2013"																																													
ENTIDAD BENEFICIARIA GAD DE LA PARROQUIA "ANTONIO JOSE HOLGUIN"		TIEMPO DE EJECUCIÓN																																													
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: Indirectamente 2725 habitantes Directamente 96 habitantes		DESDE Noviembre 09	HASTA Diciembre 28																																												
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA		RESPONSABLES DEL PROYECTO																																													
NOMBRE M. Sc. William Naranjo	CARGO Presidente del GAD DE PARROQUIA "ANTONIO JOSE HOLGUIN"	DOCENTE COORDINADOR Ing. Ramiro Valle	DOCENTE AUTOR V/O PARTICIPANTES Ing. Ramiro Valle																																												
PRESENTADO POR: f.  ING. RAMIRO VALLE		REVISADO POR: f.  LODO. JORGE AMORES																																													
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD																																													
INFORME FAVORABLE:																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">RESPONSABLES DEL PROYECTO</th> <th colspan="2">ESTUDIANTES PARTICIPANTES</th> </tr> <tr> <th>HOMBRES</th> <th>MUJERES</th> <th># HORAS CUMPLIDAS</th> <th># HORAS CUMPLIDAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Domínguez Jairo</td> <td></td> <td>94.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 Zamora Luis</td> <td></td> <td>94.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">530</td> </tr> </tbody> </table>		RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES		HOMBRES	MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS	# HORAS CUMPLIDAS	1 Domínguez Jairo		94.5		2 Zamora Luis		94.5		TOTAL		530		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">PRESUPUESTO EJECUTADO USD (\$)</th> <th colspan="2">APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA</th> <th colspan="2">TOTAL</th> </tr> <tr> <th>APORTES RECURSOS ESTUDIANTES</th> <th>HORAS</th> <th>APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA</th> <th>MUJERES</th> <th># HORAS CUMPLIDAS</th> <th># HORAS CUMPLIDAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>189</td> <td>500</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">530</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">530</td> </tr> </tbody> </table>		PRESUPUESTO EJECUTADO USD (\$)		APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA		TOTAL		APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	HORAS	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS	# HORAS CUMPLIDAS	189	500	30				TOTAL		530		530	
RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES																																													
HOMBRES	MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS	# HORAS CUMPLIDAS																																												
1 Domínguez Jairo		94.5																																													
2 Zamora Luis		94.5																																													
TOTAL		530																																													
PRESUPUESTO EJECUTADO USD (\$)		APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA		TOTAL																																											
APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	HORAS	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS	# HORAS CUMPLIDAS																																										
189	500	30																																													
TOTAL		530		530																																											

CERTIFICADO

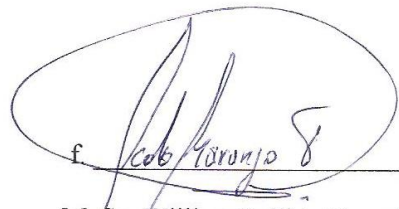
El Suscrito, M. Sc. William Polibio Naranjo Torres del GAD de la Parroquia “Antonio José Holguín” en debida forma y legal forma CERTIFICA que:

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 “ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN” ; con una duración total de 189 HORAS con la participación de 2 Estudiantes, siendo los Beneficiarios Directos de este Proyecto, 96 integrantes 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, Carrera de Ingeniería Civil 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.

Salcedo, 28 de Enero de 2013.

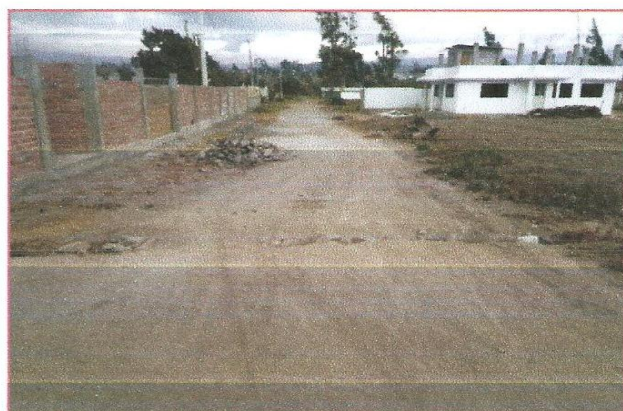
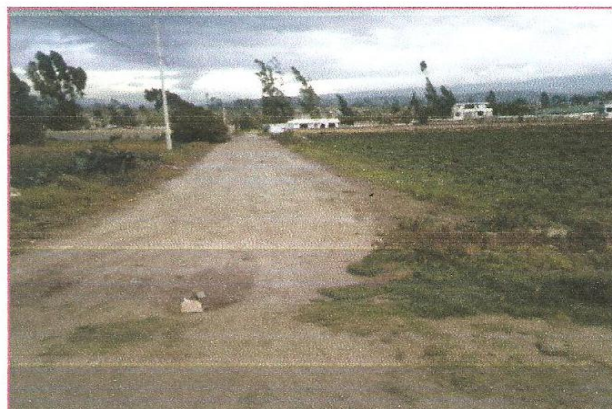

f. *William Polibio Naranjo Torres*
M. Sc. William Polibio Naranjo Torres.
Coordinador Entidad Beneficiaria.



ANEXOS

FOTOGRAFIAS DE LAS CALLES A SER ADOQUINADAS DEL BARRIO SANTA LUCIA CENTRO, PERTENECIENTE A LA PARROQUIA "ANTONIO JOSE HOLGUIN"

CALLE LEÓN GARCÉS, ENTRE LAS CALLES JULIO MANCHENO Y 19 DE SEPTIEMBRE.



PRIMER TRAYECTO DE LA **CALLE VELASCO IBARRA**, ENTRE LAS CALLES MARGARITA VILLACIS Y 13 DE DICIEMBRE.



SEGUNDO TRAYECTO DE LA **CALLE VELASCO IBARRA**, ENTRE LAS CALLES VICENTE ROCAFUERTE Y LEON GARCÉS.



CALLE AUGUSTO DÁVALOS, ENTRE LA ACEQUIA UBICADA AL INICIO DEL CERRAMIENTO HASTA LA CALLE VICENTE ROCAFUERTE.



**CALLE 19 DE SEPTIEMBRE, ENTRE LAS CALLES LEÓN GARCÉS Y
VICENTE ROCAFUERTE.**



PRESUPUESTO

PROYECTO: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"

FECHA: 28/01/2013

DIRECCION: BARRIO SANTA LUCIA CENTRO

PROPIETARIO: GAD DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSE HOLGUIN

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ADOQUINADO DE VARIAS CALLES DEL BARRIO SANTA LUCIA CENTRO DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSE HOLGUIN					
1	BERMAS DE h.s. f c=210kg/cm2	M3	4,50	94,01	423,05
2	BORDILLOS DE H.S. f c=210kg/cm2 20*50cm	M3	132,00	138,9	18334,80
3	CALZADA DE ADOQUIN DE HORMIGON DE 35 MPA INCLUYE CAMA DE ARENA	M2	5000,00	15,06	75300,00
4	EXCAV. SIN CLASIF. INCL. DESALOJO LIBRE 1 km	M3	4900,00	4,68	22932,00
5	SOBREACARREO	M3-KM	1171,00	0,73	854,83
6	SUBIDA Y BAJADA DE POZOS NO INCLUYE CERCO Y TAPA HF	U	2,00	35,75	71,50
7	SUMIDEROS DE CALZADA INCLUYE ARO Y REJILLA h.f. TUBERIA PVC 200 mm	U	16,00	180,96	2895,36
					120811,54
REAJUSTE 10%					12081,1535
TOTAL \$					132892,69



 ING. RAMIRO VALLE
 COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULA DE REAJUSTE DE PRECIOS

PROYECTO: CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE
FECHA: 28/01/2013
PROPONENTE: UNIDAD DE VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD FICM.
DIRECCION: CALLES CENTRICAS
PROPIETARIO: GAD. PARROQUIAL ANTONIO JOSÉ HOLGUIN

DESCRIPCION	COEFICIENTE
-------------	-------------

CUADRILLA TIPO		
EO C1	OPERADOR (MOTO, EXCAV, RETRO, CARG)	0.043
EO C2	MAESTRO DE OBRA, Est. Ocup. C2	0.138
EO C2	OPERADOR (PLANTA RODILLO, DISTRASFALTO, B	0.044
EO C3	AYUDANTE (MAQUINARIA, MECANICO)	0.045
EO D2	ALBANIL, Est. Ocup. D2	0.136
EO D2	PLOMERO, Est. Ocup. D2	0.004
EO E2	PEÓN, Est. Ocup. E2	0.159
MEP I	MECANICO DE MANTENIMIENTO	0.378
TD D1	CHOFER LICENCIA TIPO D, Est. Ocup. D1	0.053
		1.000

SIMBOLOS		
A	ADOQUIN	0.415
B	MANO DE OBRA	0.035
C	CEMENTO PORTLAND TIPO I(SACOS)	0.109
E	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONST.	0.165
H	SALDO DE MATERIALES	0.106
HF	PIEZAS Y ACC. H. F.	0.013
MP	MATERIALES PETREOS	0.147
TH.S.	TUBERIA DE CEMENTO	0.003
TPVC	TUBERIA PVC	0.007
		1.000

$$P1 = P0 (0.415 A1/A0 + 0.035 B1/B0 + 0.109 C1/C0 + 0.165 E1/E0 + 0.106 H1/H0 + 0.013 HF1/HF0 + 0.147 MP1/MP0 + 0.003 TH.S.1/TH.S.0 + 0.007 TPVC1/TPVC0)$$

P1 = Valor reajustado del anticipo y la planilla

P0 = Valor inicial del anticipo o de la planilla

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 1 DE 7
UNIDAD : M3

RUBRO : BERMAS DE h.s. f'c=210kg/cm2

DETALLE :

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
HERRAMIENTA MENOR	1,00	0,21	0,21	1,00		0,21
CONCRETERA	1,00	4,66	4,66	0,50		2,33
SUBTOTAL M						2,54

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
MAESTRO DE OBRA, Est. Ocup. C2	1,00	2,94	2,94	0,50		1,47
ALBAÑIL, Est. Ocup. D2	1,00	2,82	2,82	0,50		1,41
PEÓN, Est. Ocup. E2	1,00	2,78	2,78	0,50		1,39
SUBTOTAL N						4,27

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO	C=A*B
RIPIO TRITUTRADO	M3	0,95	11,70		11,12
Arena azul	M3	0,65	11,70		7,61
AGUA	M3	0,30	6,00		1,80
CEMENTO PORTLAND	KG	340,00	0,15		51,00
SUBTOTAL O					71,53

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B
HERRAMIENTA MENOR	GBL	1,00	0,00		0,00
CONCRETERA	GBL	1,00	0,00		0,00
CEMENTO PORTLAND	KG	340,00	0,00		0,00
RIPIO TRITUTRADO	M3	0,95	0,00		0,00
Arena azul	M3	0,65	0,00		0,00
AGUA	M3	0,30	0,00		0,00
SUBTOTAL P					0,00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	78,34
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	15,67
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	94,01
VALOR OFERTADO	94,01

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO VALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 2 DE 7

UNIDAD : M3

RUBRO : BORDILLOS DE H.S F c=210kg/cm2 20*50cm

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
CONCRETERA 1 SACO	1,00	4,66	4,66	0,05		0,23
PLANCHA COMPACTADORA	0,25	4,31	1,08	0,05		0,05
VIBRADOR	0,25	2,68	0,67	0,05		0,03
HERRAMIENTA MENOR	1,00	0,05	0,05	1,00		0,05
SUBTOTAL M						0,36

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
MAESTRO DE OBRA, Est. Ocup. C2	0,50	2,94	1,47	0,05		0,07
ALBAÑIL, Est. Ocup. D2	1,00	2,82	2,82	0,05		0,14
PEÓN, Est. Ocup. E2	6,00	2,78	16,68	0,05		0,83
SUBTOTAL N						1,04

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO	C=A*B
AGUA	M3	0,50	6,00		3,00
CEMENTO PORTLAND	KG	350,00	0,15		52,50
RIPIO TRITURADO	M3	0,90	11,70		10,53
Arena azul	M3	0,65	11,70		7,61
ENCOFRADO PARA BORDILLO	ML	20,00	2,00		40,00
ADITIVO	M3	0,50	1,41		0,71
SUBTOTAL O					114,35

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B
AGUA	M3	0,50	0,00		0,00
CEMENTO PORTLAND	KG	350,00	0,00		0,00
RIPIO TRITURADO	M3	0,90	0,00		0,00
Arena azul	M3	0,65	0,00		0,00
ENCOFRADO PARA BORDILLO	ML	20,00	0,00		0,00
ADITIVO	M3	0,50	0,00		0,00
SUBTOTAL P					0,00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	115,75
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	23,15
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	138,90
VALOR OFERTADO	138,90

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO CALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 3 DE 7
UNIDAD : M2

RUBRO : CALZADA DE ADOQUIN DE HORMIGON DE 35MPA INCLUYE CAMA DE ARENA

DETALLE :

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
CONCRETERA	1,00	4,66	4,66	0,05		0,23
PLANCHA COMPACTADORA	1,00	4,31	4,31	0,05		0,22
SUBTOTAL M						0,45

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
MAESTRO DE OBRA, Est. Ocup. C2	1,00	2,94	2,94	0,05		0,15
ALBAÑIL, Est. Ocup. D2	1,00	2,82	2,82	0,05		0,14
PEÓN, Est. Ocup. E2	1,00	2,78	2,78	0,05		0,14
SUBTOTAL N						0,43

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO	C=A*B	
ADOQUIN DE HORMIGON 35 Mpa	U	21,00	0,40		8,40	
CEMENTO PORTLAND	KG	5,00	0,15		0,75	
ARENA	M3	0,20	11,70		2,34	
RIPIO	M3	0,01	11,70		0,12	
AGUA	M3	0,01	6,00		0,06	
SUBTOTAL O					11,67	

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B	
CONCRETERA	GBL	1,00	0,00		0,00	
PLANCHA COMPACTADORA	GBL	1,00	0,00		0,00	
ADOQUIN DE HORMIGON 35 Mpa	U	21,00	0,00		0,00	
CEMENTO PORTLAND	KG	5,00	0,00		0,00	
ARENA	M3	0,20	0,00		0,00	
RIPIO	M3	0,01	0,00		0,00	
AGUA	M3	0,01	0,00		0,00	
SUBTOTAL P					0,00	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	12,55
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	2,51
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	15,06
VALOR OFERTADO	15,06

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO VALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 4 DE 7
UNIDAD : M3

RUBRO : EXCAV. SIN CLASIF. INCL. DESALOJO LIBRE 1 km

DETALLE :

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
EXCAVADORA	1,00	39,00	39,00	0,02		0,65
MOTONIVELADORA	1,00	25,00	25,00	0,02		0,42
Rodillo liso Vibratorio	1,00	35,98	35,98	0,02		0,60
VOLQUETA 12M3	2,00	26,81	53,62	0,02		0,90
HERRAMIENTA MENOR	1,00	0,01	0,01	1,00		0,01
CAMION CISTERNA I	0,50	25,00	12,50	0,02		0,21
SUBTOTAL M						2,79

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
OPERADOR (MOTO, EXCAV, RETRO, CARG)□	1,00	3,02	3,02	0,02		0,05
OPERADOR (PLANTA RODILLO, DISTRASFALTO,	1,00	2,94	2,94	0,02		0,05
CHOFER LICENCIA TIPO D, Est. Ocup. D1	1,00	3,71	3,71	0,02		0,06
AYUDANTE (MAQUINARIA, MECANICO)	1,00	2,86	2,86	0,02		0,05
SUBTOTAL N						0,21

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIF. B	COSTO	C=A*B	
AGUA	M3	0,15	6,00		0,90	
SUBTOTAL O					0,90	

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B	
EXCAVADORA	GBL	1,00	0,00		0,00	
MOTONIVELADORA	GBL	1,00	0,00		0,00	
Rodillo liso Vibratorio	GBL	1,00	0,00		0,00	
CAMION CISTERNA I	GBL	0,50	0,00		0,00	
VOLQUETA 12M3	GBL	2,00	0,00		0,00	
HERRAMIENTA MENOR	GBL	1,00	0,00		0,00	
AGUA	M3	0,15	0,00		0,00	
SUBTOTAL P					0,00	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,90
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	0,78
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4,68
VALOR OFERTADO	4,68

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO VALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 5 DE 7
UNIDAD : M² - KM

RUBRO : SOBREACARREO

DETALLE :

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
VOLQUETA 12M3	1,00	26,81	26,81	0,02		0,54
SUBTOTAL M						0,54

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
CHOFER LICENCIA TIPO D, Est. Ocup. D1	1,00	3,71	3,71	0,02		0,07
SUBTOTAL N						0,07

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO	C=A*B	
SUBTOTAL O						0

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B	
VOLQUETA 12M3	GBL	1,00	0,00		0,00	
SUBTOTAL P						0,00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0,61
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	0,12
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0,73
VALOR OFERTADO	0,73

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO VALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 6 DE 7
UNIDAD : U

RUBRO : SUBIDA Y BAJADA DE POZOS NO INCLUYE CERCO Y TAPA hf.

DETALLE :

EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
CONCRETERA	1,00	4,66	4,66	0,50		2,33
HERRAMIENTA MENOR	1,00	0,12	0,12	1,00		0,12
SUBTOTAL M						2,45

MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
ALBAÑIL, Est. Ocup. D2	0,50	2,82	1,41	0,50		0,71
PEÓN, Est. Ocup. E2	1,00	2,78	2,78	0,50		1,39
MAESTRO DE OBRA, Est. Ocup. C2	0,25	2,94	0,74	0,50		0,37
SUBTOTAL N						2,47

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO	C=A*B	
CEMENTO PORTLAND	KG	50,00	0,15		7,50	
ARENA	M3	0,30	11,70		3,51	
RIPIO	M3	0,15	11,70		1,76	
AGUA	M3	0,15	6,00		0,90	
PINGOS	M	8,00	1,40		11,20	
SUBTOTAL O						24,87

TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B	
CEMENTO PORTLAND	KG	50,00	0,00		0,00	
ARENA	M3	0,30	0,00		0,00	
CONCRETERA	GBL	1,00	0,00		0,00	
RIPIO	M3	0,15	0,00		0,00	
AGUA	M3	0,15	0,00		0,00	
PINGOS	M	8,00	0,00		0,00	
HERRAMIENTA MENOR	GBL	1,00	0,00		0,00	
SUBTOTAL P						0,00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	29,79
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	5,96
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	35,75
VALOR OFERTADO	35,75

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO VALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

FORMULARIO

NOMBRE DEL OFERENTE : UNIDAD DE VINCULACION

PROYECTO : CONSTRUCCION ADOQUINADO HORMIGON SIMPLE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA : 7 DE 7

UNIDAD : U

RUBRO : SUMIDEROS DE CALZADA INCLUYE ARO Y REJILLA h.f. TUBERIA PVC 200mm

DETALLE :

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
HERRAMIENTA MENOR	1,00	0,15	0,15	1,00		0,15
SUBTOTAL M						0,15

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN (CATEGORÍA)	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=A*B	RENDIMIENTO R	COSTO	D=C*R
PLOMERO, Est. Ocup. D2	1,00	2,82	2,82	0,50		1,41
PEÓN, Est. Ocup. E2	1,00	2,78	2,78	0,50		1,39
MAESTRO DE OBRA, Est. Ocup. C2	0,20	2,94	0,59	0,50		0,29
SUBTOTAL N						3,09

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO	C=A*B
AGUA 2	M3	0,10	6,00		0,60
TAZA Y SIFON HS(SUMIDERO9	U	1,00	18,61		18,61
REJILLAS DE SUMIDERO HF	U	1,00	80,00		80,00
CEMENTO (PEGA) PARA PVC 705 MARCA WELD-ON	1/4 GAL.	0,15	23,70		3,56
CEMENTO PORTLAND	KG	6,50	0,15		0,98
ARENA NEGRA	M3	0,08	11,70		0,94
TUBO PVC 200 MM X 6 M DESAGÜE	U	1,16	36,96		42,87
SUBTOTAL O					147,56

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO	C=A*B
AGUA 2	M3	0,10	0,00		0,00
HERRAMIENTA MENOR	GBL	1,00	0,00		0,00
TAZA Y SIFON HS(SUMIDERO9	U	1,00	0,00		0,00
REJILLAS DE SUMIDERO HF	U	1,00	0,00		0,00
CEMENTO (PEGA) PARA PVC 705 MARCA WELD-ON	1/4 GAL.	0,15	0,00		0,00
CEMENTO PORTLAND	KG	6,50	0,00		0,00
ARENA NEGRA	M3	0,08	0,00		0,00
TUBO PVC 200 MM X 6 M DESAGÜE	U	1,16	0,00		0,00
SUBTOTAL P					0,00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	150,80
INDIRECTOS Y UTILIDADES 20.00%	30,16
OTROS INDIRECTOS 0.00%	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO	180,96
VALOR OFERTADO	180,96

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

LUGAR Y FECHA
SALCEDO, 28/01/2013


ING. RAMIRO VALLE
COORDINADOR DEL PROYECTO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

BERMAS DE HORMIGON SIMPLE $f'c=210$ KG/CM².

a.- DEFINICION.

Este trabajo consiste en la construcción de los remates en los extremos finales de la calzada con hormigón simple $f'c=210$ Kg/cm².

b.- ESPECIFICACION.

La berma se construirá con una altura de 20cm y un ancho de 20cm, para que confine tanto en adoquín de piedra como la subbase clase 2. Incluye además el encofrado; se preparará el lecho de la cimentación de acuerdo con la pendiente estipulada; antes de colocar el hormigón, la superficie deberá ser humedecida y compactada.

El encofrado deberá ser liso y lubricado, metálico o de madera, perfectamente cepillado por la cara interior lisa de tal forma que la superficie del bordillo tenga un acabado correcto; deberá ser lo suficientemente rígido para soportar la presión del hormigón plástico, sin deformarse, será instalado con las pendientes y alienaciones especificadas y se mantendrá firme.

En el momento del colado del hormigón deberá realizarse el revisado del mismo previo a quitar el encofrado hay que alisar la superficie superior de la berma; se realizará el curado de la berma con agua, humedeciéndolo, por lo menos durante siete días después de su construcción.

Para la confección del hormigón se utilizarán materiales aprobados por el Fiscalizador y el equipo (concretera, vibrador), que garanticen la correcta confección del hormigón.

El Fiscalizador podrá rechazar materiales o métodos de elaboración que no considere apropiados para obtener buena calidad del producto final; el contratista realizará a su costo el diseño del hormigón y será presentado al Fiscalizador previo a la iniciación de la fundición de las bermas.

c.- ENSAYOS Y TOLERANCIAS.

La resistencia a la compresión del hormigón se determinará en base al ensayo establecido en la norma ASSHTO T-22 con cilindros de hormigón elaborados y curados de acuerdo con los métodos que se indican en la norma AASHTO T-23 o T-126.

Las muestras para los ensayos de resistencia de cada clase de hormigón, deberán tomarse al menos una vez diaria o una vez por cada 12m³ o por cada 45m² de superficie fundida, lo que fuere menor en todo.

El ensayo consistirá en la resistencia media de tres cilindros elaborados con material tomado de la misma mezcla del hormigón, los resultados serán satisfactorios si los promedios es igual o excede el valor de la resistencia $f'c$ requerida.

d.- SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- ▲ Vestimenta adecuada para trabajo en ruta
- ▲ Chaleco reflectivo
- ▲ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, cortopunzantes, humedad, mezclas de cemento, y material asfáltico.
- ▲ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- ▲ Tapones para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- ▲ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)
- ▲ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

e.- MEDICION.

Las cantidades se medirán al centésimo y se cuantificarán en metros cúbicos de la construcción de bermas de hormigón simple efectivamente ejecutados, medidos y aceptados por el Fiscalizador, de acuerdo con los requerimientos de los documentos contractuales y las instrucciones del Fiscalizador, la excavación y relleno necesarios para la construcción de las bermas se considerarán compensados con el precio contractual de la misma y no se medirá para su pago.

f.- PAGO.

Las cantidades determinadas en la forma arriba indicada se pagarán con los precios unitarios contractuales y compensarán el suministro de materiales, equipo, transporte, herramientas así como la mano de obra y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en este rubro.

Código	Rubro	Unidad
V04-16	BERMAS DE HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ KG/CM2	m3

BORDILLOS H. C. 60% H.S. $f_c=210$ Kg/cm2, 20*50cm

a. DEFINICIÓN.

Este trabajo consistirá en la construcción de bordillos de hormigón ciclópeo en dimensiones especificadas, de acuerdo a los detalles u órdenes impartidas por el Fiscalizador; incluye este rubro la excavación o el relleno necesario para alcanzar la cota de rasante del bordillo.

b. ESPECIFICACIÓN.

Se preparará el lecho de la cimentación de acuerdo con la pendiente estipulada; antes de colocar el hormigón, la superficie deberá ser humedecida y compactada. El encofrado deberá ser liso y lubricado, metálico o de madera, perfectamente cepillado por la cara interior lisa de tal forma que la superficie del bordillo tenga un acabado correcto; deberá ser lo suficientemente rígido para soportar la presión del hormigón plástico, sin deformarse, será instalado con las pendientes y alineaciones especificadas y se mantendrá firme.

En el momento del colado del hormigón deberá realizarse el revisado del mismo previo a quitar el encofrado hay que alisar la superficie superior del bordillo. La piedra tendrá un TNM de 10cm, y quedará perfectamente embebida en el hormigón.

Todo bordillo defectuoso será removido íntegramente hasta la punta más próxima y reemplazada por el contratista a su costo. Se realizará el curado del bordillo con agua, humedeciéndolo, por lo menos durante siete días después de su construcción.

Para la confección del hormigón se utilizarán materiales aprobados por el Fiscalizador y el equipo (concretera, vibrador), que garanticen la correcta confección del hormigón.

El Fiscalizador podrá rechazar materiales o métodos de elaboración que no considere apropiados para obtener buena calidad del producto final; el contratista realizará a su costo el diseño del hormigón y será presentado al Fiscalizador previo a la iniciación de la fundición de bordillos.

c. ENSAYOS Y TOLERANCIAS.

La resistencia a la compresión del hormigón se determinará en base al ensayo establecido en la norma ASSHTO T-22 con cilindros de hormigón elaborados y curados de acuerdo con los métodos que se indican en la norma AASHTO T-23 o T-126.

Las muestras para los ensayos de resistencia de cada clase de hormigón, deberán tomarse al menos una vez diaria o una vez por cada 12m³ o por cada 45m² de superficie fundida, lo que fuere menor en todo. El ensayo consistirá en la resistencia media de tres cilindros elaborados con material tomado de la misma mezcla del hormigón, los resultados serán satisfactorios si los promedios es igual o excede el valor de resistencia $f'c$ requerida.

d. REFERENCIA.

Especificaciones Generales M.O.P 001-F-93 Sección 609; Normas INEN.

e. SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- ▲ Vestimenta adecuada para trabajo en pozos de revisión (impermeables)
- ▲ Chaleco reflectivo
- ▲ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, cortopunzantes, agua, mezclas de cemento.
- ▲ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- ▲ Tapones para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- ▲ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)
- ▲ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)
- ▲

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Las vías hacia y desde los servicios higiénicos, vestuarios, etc., requieren similar consideración. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

f. MEDICIÓN.

Las cantidades se medirán al centésimo y se cuantificará en metros cúbicos de los trabajos de construcción de bordillos de hormigón ciclópeo, aceptados por el Fiscalizador, serán los metros cúbicos efectivamente ejecutados de acuerdo con los requerimientos de los documentos precontractuales y las instrucciones del Fiscalizador; la excavación y relleno necesarios para la construcción de bordillos se considerarán compensados con el precio contractual del bordillo y no se medirá para su pago.

g. PAGO.

Las cantidades determinadas en las formas arriba indicadas se pagarán con los precios contractuales y compensarán el suministro de materiales, transporte, mezclado y colocación así como la mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de estos trabajos.

Código	Rubro	Unidad
V04-07D	BORDILLOS H.C. 60% H.S. $f_c=210\text{Kg/cm}^2$, 20*50cm	m3

CALZADA DE ADOQUIN DE HORMIGON 35 Mpa.

a.- DEFINICION:

Este trabajo consiste en la colocación de adoquines de hormigón de la resistencia especificada sobre una cama de arena de acuerdo con las alineaciones, pendientes y sección típica indicada en los planos o instrucciones del fiscalizador.

b.- ESPECIFICACION:

La construcción del adoquinado contempla las siguientes etapas:

APAREJO.- Es la colocación del adoquín, que debe hacerse con todo cuidado desde la primera hilada para que la alineación de las juntas sea perfecta y se tenga igualmente una correcta trabazón entre adoquines. La forma de los adoquines debe ser dentada a los cuatro lados, con lo que se ayuda enormemente a la trabazón entre ellos impidiendo de esta manera desplazamientos en ningún sentido.

Los espacios cuya área sea inferior al 25% del área del adoquín o con una dimensión mínima de 40mm., deberán ser rellenados con hormigón de 210Kg./cm². de resistencia mínima empleando áridos de tamaño máximo de 10mm.

DRENAJES.- Se deberá proporcionar un drenaje superficial, siguiendo la técnica establecida, recomendándose que para evitar la formación de emposamientos se tenga una pendiente mínima del 1:40.

EMPORADO.- Inmediatamente después de la compactación se debe esparcir uniformemente mortero seco 1:12 (cemento: arena fina) sobre la superficie con la ayuda de escobillones. A continuación se aplica dos o tres pasadas adicionales de placa vibradora, procurando que el mortero seco penetre en los huecos hasta llenarlos completamente, retirando luego el exceso del mortero.

La arena debe tener un tamaño máximo de 1.18mm y contener hasta un 10% de material fino que pase por el tamiz de 0,075mm.; preferentemente tendrá perfiles angulares y estará desprovista de sales solubles.

AJUSTE DE LOS BORDES.- Es necesario que a medida que se avance con el adoquinado, se vayan rematando los bordes, por ningún concepto se permitirá que un tramo adoquinado quede sin remates hasta el siguiente día.

VIBRADO.- Previo a dar tráfico sobre la superficie adoquinada, deberá realizarse un vibrado empleando una plancha vibratoria, esto completará el proceso de trabazón y el pavimento quedará en condiciones de ser entregado al tráfico.

c.- ENSAYOS Y TOLERANCIAS:

Para el control de calidad de los adoquines se tomarán en cuenta las siguientes normas:

NORMA INEN 1484	Muestreo
NORMA INEN 1485	Resistencia a la compresión

NORMA INEN 1486	Determinación de dimensiones
NORMA INEN 1487	Resistencia a la compresión
NORMA INEN 1488	Requisitos de resistencia

d.- REFERENCIA:

Especificaciones Generales M.O.P 001-F-93 Sección 813.
Normas INEN

e.- SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- △ Vestimenta adecuada para trabajo en ruta.
- △ Chaleco reflectivo
- △ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, corto-punzantes, agua, mezclas de cemento.
- △ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- △ Tapones para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- △ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)
- △ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Las vías hacia y desde los servicios higiénicos, vestuarios, etc., requieren similar consideración. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento

de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

f. MEDICION:

Las cantidades se medirán al centésimo y se pagarán por los trabajos de construcción de calzada de adoquín de hormigón simple, aceptada por el fiscalizador, serán los metros cuadrados efectivamente ejecutados de acuerdo con los requerimientos de los documentos contractuales y las instrucciones del fiscalizador; medidos en base a la proyección en un plano horizontal, del área adoquinada y aceptada.

g. PAGO:

Las cantidades determinadas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagarán a los precios contractuales para el rubro abajo designado y que conste en el contrato incluyen, la cama de arena y la calzada de adoquín, así como toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en esta sección.

Código	Rubro	Unidad
V03-10	CALZADA DE ADOQUIN DE HORMIGON 35 Mpa.	m2

EXCAVACION SIN CLASIFICAR INCLUYE DESALOJO LIBRE 1 km.

a. DEFINICIÓN.

Este trabajo consiste en la excavación y desalojo (1000m) que se realiza de todos los materiales de cualquier clase que sean encontrados durante el trabajo exceptuando aquellas excavaciones que son realizadas de acuerdo a otros rubros del contrato.

b. ESPECIFICACIONES.

Los trabajos de excavación se realizarán en base a los alineamientos, pendientes y secciones transversales señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador.

Incluye este rubro, la excavación, transporte, desalojo, humedecimiento y compactación a nivel de subrasante.

c. ENSAYOS Y TOLERANCIAS.

Para el control de la compactación de los suelos de cimentación, de suelos a nivel de subrasante, el Fiscalizador determinará para cada suelo distinto la densidad máxima de laboratorio de acuerdo al método de ensayo ASSHTO T-180, método D, con la modificación permitida en cuanto al remplazo del material retenido en el tamiz de 3/4 de pulg (19mm) por material retenido en el tamiz # 4 (4.75mm), M.O.P 001-F-93 SECCION 303-1.02.

El control de la densidad en la obra será llevado por el Ingeniero mediante el método nuclear; la ubicación de los puntos para el ensayo serán determinados por el Fiscalizador de acuerdo al siguiente criterio general: cada 100 metros para la capa de subrasante en terraplenes y rellenos, y cada 150 metros para subrasante en corte y suelos de cimentación.

Previa la colocación de las capas de sub-base, base o superficie de rodadura se deberá conformar y compactar el material a nivel de subrasante, con un porcentaje mínimo del 95%, de acuerdo a lo descrito anteriormente; al final de estas operaciones la subrasante no deberá variar en ningún lugar de la cota y sección transversal establecidas en los planos o por el Fiscalizador en más de dos centímetros (2cm).

d. REFERENCIAS.

Especificaciones Generales M.O.P 001-F-93.

e. SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- ▲ Vestimenta adecuada para trabajo en excavaciones.
- ▲ Chaleco reflectivo
- ▲ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, cortopunzantes, agua, mezclas de cemento.
- ▲ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- ▲ Tapones para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- ▲ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)

- ▲ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Las vías hacia y desde los servicios higiénicos, vestuarios, etc., requieren similar consideración. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

f. MEDICIÓN.

Se medirá al centésimo y se cuantificará en metros cúbicos, las cantidades a pagarse en la excavación de las plataformas de la calle, serán los volúmenes medidos en su posición original de la excavación efectivamente ejecutada de acuerdo con los planos e instrucciones del Fiscalizador

Las áreas transversales que se utilizan en el cálculo de volúmenes serán computadas en base a las secciones transversales originales del terreno natural y las secciones finales tomadas del trabajo terminado y aceptado; no se medirá como excavación sin clasificar el material excavado para la plataforma de la vía que sea pagado bajo otro rubro.

g. PAGO.

Las cantidades medidas en la forma indicada en el numeral anterior se pagarán a los precios unitarios especificados para el rubro más abajo designado y que consten en el contrato; estos precios y pagos constituirán la compensación total por la excavación y desalojo de hasta 1000m, conformación, humedecimiento y compactación de la subrasante, así como la provisión de toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en este rubro.

Código	Rubro	Unidad
V02-02	EXCAV. SIN CLASIFICAR INCL. DESALOJO LIBRE 1 KM	m3

SUBIDA Y BAJADA DE POZOS NO INCLUYE CERCO Y TAPA HF.

a.- DESCRIPCIÓN.

Este trabajo consiste en el completamiento del pozo existente hasta el nivel establecido, para el acabado del pavimento, de conformidad con las instrucciones del Fiscalizador.

b.- ESPECIFICACIONES.

Previamente a realizar la excavación sin clasificar, el Contratista colocará tapas provisionales confeccionadas en madera, que garanticen la protección del pozo durante la etapa de movimiento de tierras, en un nivel inferior al de la subrasante.

Una vez que se haya realizado la conformación de la capa de base se realizará la construcción del completamiento del pozo hasta el nivel de acabado del pavimento, limpieza del mismo y colocación de la tapa existente.

c.- ENSAYOS Y TOLERANCIAS.

d.- REFERENCIAS.

Norma general (IEOS).

e.- SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- △ Vestimenta adecuada para trabajo en pozos de revisión (impermeables)
- △ chaleco reflectivo
- △ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, cortopunzantes, agua, mezclas de cemento.
- △ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- △ Tapones para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- △ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)
- △ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes

f.- MEDICIÓN.

Las cantidades a pagarse por este trabajo descrito serán las unidades, efectivamente ejecutados, y aceptados por el Fiscalizador; estos precios y pagos constituirán la compensación total por la provisión, transporte y colocación, así como herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en este rubro.

g.- PAGO.

Las cantidades medidas en la forma indicada en el numeral anterior, se pagarán a los precios unitarios especificados para el rubro más abajo designado y que consten en el contrato.

Código	Rubro	Unidad
H03-70D	SUBIDA Y BAJADA DE POZOS NO INCLUYE CERCO Y TAPA HF	U

SOBREÁCARREO

a. DEFINICIÓN.

Este trabajo consistirá en el transporte autorizado por una distancia que exceda de la correspondiente al límite de acarreo libre fijado en las disposiciones especiales (en este caso 1 Km), para los materiales excavados y pagados en el rubro “excavación sin clasificar”, y para los cuales esté previsto el pago de sobreacarreo; no se incluirá ningún material de préstamo importado.

La distancia de libre acarreo es la distancia que un material excavado deberá ser transportado sin derecho al pago del transporte, en caso de ser contemplado en los documentos contractuales el pago para sobreacarreo; se lo realizará a los lugares indicados por la fiscalización.

a. ESPECIFICACIONES.

Especificaciones Generales M.O.P 001-F-93 Sección 309

b. ENSAYOS Y TOLERANCIAS.

d. REFERENCIAS.

Especificaciones Generales M.O.P 001-F-93.

e. SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- ▲ Vestimenta adecuada para trabajo en pozos de revisión (impermeables)
- ▲ Chaleco reflectivo
- ▲ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, cortopunzantes, agua, mezclas de cemento.
- ▲ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- ▲ Tapones para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- ▲ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)
- ▲ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos.

Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Las vías hacia y desde los servicios higiénicos, vestuarios, etc., requieren similar consideración. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

f. MEDICIÓN.

Las cantidades de sobreacarreo a pagarse se medirán al centésimo y serán los metros cúbicos-kilómetro ejecutados y aceptados, calculados como el resultado de multiplicar los metros cúbicos de material efectivamente acarreado por la distancia de sobreacarreo de tal volumen.

La distancia de sobreacarreo será la determinada por el resultado de la diferencia de la distancia entre centros de gravedad del volumen de materiales excavado y sobreacarreado, menos la distancia de libre acarreo.

g. PAGO.

Las cantidades establecidas en la forma indicada en el numeral anterior se pagarán a los precios contractuales para cada uno de los rubros más abajo designados y que consten en el contrato.

Cuando el contrato no incluya el rubro de sobreacarreo la compensación completa por todo el trabajo de acarreo de materiales de excavación, suelo seleccionado y sub-base clase 3, será considerado como incluida en los pagos efectuados por los respectivos rubros.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el sobreacarreo de materiales de excavación, suelo seleccionado y sub-base clase 3, así como toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en esta subsección.

Código	Rubro	Unidad
V02-04	SOBREÁCARREO	m3-Km

SUMIDEROS DE CALZADA INCLUYE ARO Y REJILLA H.F. TUBERÍA PVC 200 MM

a. DESCRIPCIÓN.

Se entiende por la construcción de sumideros de calzada, al conjunto de operaciones que debe realizar el constructor para poner en la obra la tubería, que une al pozo de revisión con el sumidero propiamente dicho, la excavación y relleno de la zanja que alojará a la tubería y la colocación del sifón, cerco y la rejilla de hierro fundido según lo especificado en los detalles correspondientes.

b. ESPECIFICACIÓN

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO.

Los trabajos descritos anteriormente, se los efectuará por etapas: excavación, colocación de la tubería, y relleno de la zanja, una vez que se encuentre la vía a nivel de sub base compactada; la colocación del sifón y la rejilla de hierro fundido previo a la colocación de la capa de rodadura.

La rejilla será articulada con bisagra con pasadores de acero de mínimo 5/8" colocados a presión a través de los orificios del cerco. Sección 520mm x 380mm. Altura del conjunto 160mm. Espaciamiento rejilla 40mm. Material: Fundición según ASTM A 48 Pintura asfáltica negra. Rotulado en alto relieve **GAD. MUNICIPALIDAD DE AMBATO 2012**. Peso del conjunto 165 libras.

La construcción de los sumideros de calzada se los realizará en los lugares que indiquen los planos o el fiscalizador. La tubería de los sumideros se conectará directamente al pozo de revisión, perfectamente recortados formando una sola superficie con la pared interior del pozo.

La tubería de conexión del sumidero será de PVC pared estructurada Ø 200 mm pared interior lisa que cumpla con la norma INEN 2059 El cerco y rejilla se asentarán en el sifón de tal manera que se logren superficies lisas en la calzada.

El sifón del sumidero deberá construirse con hormigón simple de 210 Kg/cm², de acuerdo con la forma y dimensiones que se establecen en los planos de detalles.

c. ENSAYOS Y TOLERANCIAS

d. REFERENCIAS

e. SEGURIDAD EN OBRA.

Se tomara en consideración de modo que la gestión de seguridad signifique tomar medidas precautelares antes de que ocurran los accidentes. Debiendo desarrollar una efectiva gestión que cumpla con tres objetivos principales:

- Lograr un ambiente seguro;
- Hacer que el trabajo sea seguro;
- Hacer que los obreros tengan conciencia de la seguridad.

Dotar al personal del equipo básico necesario para la ejecución de la actividad que represente riesgo para con la integridad física de la persona. El equipo estará conformado por:

- △ Vestimenta adecuada para trabajo en sumideros de calzada (impermeables)
- △ Chaleco reflectivo
- △ Calzado que garantice el aislamiento de materiales punzantes, cortopunzantes, agua, mezclas de cemento.
- △ Casco (El cual deberá garantizar la protección de los agentes externos y accidentales).
- △ Taponos para oídos u orejeras (Los cuales garantizaran la reducción de la contaminación por ruido debido a la maquinaria o herramientas en uso.)
- △ Gafas transparentes de material apropiado y mascarillas (Que garantice la protección de partículas de polvo o líquidos.)
- △ Guantes (De características y material apropiado que garantice la movilidad y seguridad al realizar el trabajo asignado.)

Plan y disposición de la obra

La secuencia u orden en que se llevarán a cabo las tareas y los procesos u operaciones especialmente peligrosos.

El acceso de los trabajadores a la obra y sus zonas circundantes. Las rutas deberán estar libres de obstrucciones y riesgos tales como materiales que caen, equipos y vehículos. Deben colocarse letreros de advertencia adecuados. Las vías hacia y desde los servicios higiénicos, vestuarios, etc., requieren similar consideración. Será preciso instalar protecciones en los bordes de pozos y escaleras, y en todo sitio donde haya una caída de dos metros o más al vacío.

Las vías para el desplazamiento de vehículos. Deberán ser de un solo sentido, dentro de lo posible. Los congestionamientos de tránsito son perjudiciales. El mal ordenamiento de la obra y la falta de espacio impiden el desplazamiento seguro de trabajadores y vehículos y son causa de accidentes.

f. MEDICIÓN.

La construcción de sumideros de calzada en sistemas de alcantarillado se medirá en unidades. Al efecto se determinará en obra el número de sumideros construidos de acuerdo al proyecto u órdenes del Fiscalizador.

g. PAGO.

La cantidad de sumideros determinados en la forma arriba indicada, se pagará a los precios unitarios contractuales y constituirá la compensación por el suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipo y herramientas necesarios para la ejecución de todas las operaciones indicadas anteriormente y que son necesarias para la correcta ejecución de éste rubro.

Código	Rubro	Unidad
H03-74PVC	SUMIDEROS DE CALZADA INCLUYE ARO Y REJILLA H.F. TUBERÍA PVC 200 MM	u

DIAGRAMA GANTT

FECHA: 28/01/2013
 DIRECCION: BARRIO SANTA LUCIA CENTRO
 PROPIETARIO: CAD DE LA PARROQUIA ANTONIO JOSE HOLGUIN

PROYECTO: ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCÉS, VELASCO IBARRA, AGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN

No.	DESCRIPCION	INICIO PLAN	FINAL PLAN	PRECIO	ENERO							FEBRERO							MARZO																				
					27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2
ADOQUINADO																																							
1	BERNAS DE H.S. F=c=210kg/cm ²	28/01/2013	05/03/2013	\$ 132892.60																																			
2	BORDILLOS DE H.S. F=c=210kg/cm ² 20x50cm	15/02/2013	16/02/2013	\$ 423.05																																			
3	CAIZADA DE ADOQUIN DE HORMIGON DE 35 MPA INCLUYE CAMA DE ARENA	28/01/2013	09/02/2013	\$ 1834.80																																			
4	EXCAV. SIN CLASIF. INCL. DESALDOJO LIBRE 1 km	02/02/2013	05/03/2013	\$ 75300.00																																			
5	SOBRE-CARRERO	28/01/2013	09/02/2013	\$ 22932.00																																			
6	SUBIDA Y BAJADA DE POZOS NO INCLUYE CERCO Y TAPA HF	07/02/2013	09/02/2013	\$ 854.43																																			
7	SUMIDROS DE CAIZADA INCLUYE ARO Y REJILLA HF TUBERIA PVC 200 mm	28/02/2013	28/02/2013	\$ 71.50																																			
		01/03/2013	03/03/2013	\$ 2895.36																																			


 JMG RAMIRO CALLE
 COORDINADOR DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO



**UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL**

NOMBRE DEL PROYECTO:

**“ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES
LEON GARCES, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y
19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO
PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ
HOLGUÍN”**

DOCENTE AUTOR:

ING. RAMIRO VALLE

Ambato – Ecuador

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

GUÍA DE ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN.

I. INTRODUCCIÓN

En el campo de la construcción, la actividad humana se está tecnificando día a día con la ayuda de ingeniosos de la construcción, los cuales a través de sus experimentaciones han originado una gran cantidad de información útil para la resolución de sus proyectos de ingeniería.

Ahora bien, es necesario mencionar que todas las obras de ingeniería civil están asentadas sobre el suelo, lo que nos invita a pensar que el suelo es el más antiguo, pero importante material de construcción.

Esta es la razón por lo que es fundamental y necesario conocer sus diferentes comportamientos y propiedades, ya que su variedad es enorme.

El éxito alcanzado en el estudio de la mecánica de suelos, ha logrado que en la actualidad se la considere como una ciencia aplicada y como una rama complementaria de la ingeniería civil, de tal forma que se han creado centros de información, en los que se desarrollan nuevos métodos y técnicas cada vez más sofisticados.

Existe una diversidad de mecanismos por medio de los cuales los ingenieros pueden calcular y diseñar un adecuado adoquinado que además de ser seguro cuente con la estética adecuada del medio en el que se encuentre, para el efecto entra en juego varios factores que decidirán el diseño final del proyecto. Entre estos factores podríamos indicar: los tipos de suelos, la necesidad de construir el adoquinado para tal o cual proyecto, la factibilidad de construcción y la solución más económica que estará definida por el cálculo y diseño más adecuados.

II. ANTECEDENTES

El GAD Antonio José de Holguín, se ha visto truncado por el, desinterés de autoridades de turno, mínima destinación de recursos financieros, falta de líderes y en especial por el bajo nivel educativo de los moradores.

La parroquia en estudio cuenta con 96 habitantes quienes consideran de gran importancia la cristalización de este proyecto, cuya finalidad es impulsar el desarrollo socio-productivo, lo que ocasionará el incremento de fuentes de trabajo permitiendo un mejor estilo de vida, ya que en la actualidad un 70% de los habitantes vive de la agricultura y ganadería mientras el resto emigra a las grandes ciudades en busca de trabajo.

El aprovechamiento de espacios disponibles e infraestructura en los sectores públicos es de total abandono por falta de asesoramiento técnico e inversión, lo que produce inseguridad, incomodidad sobre todo mal aspecto visual, en lo que se supone debería ser el atractivo de propios y extraños; por lo que se considera necesario y factible la realización de levantamiento planimétrico, y presupuesto de un adoquinado ubicado en el barrio Santa Lucía Centro perteneciente al GAD Antonio José Holguín.

Por tal motivo las autoridades a falta de técnicos necesitan de suma urgencia nuestra colaboración en el desarrollo de proyectos. Con el afán de aportar al desarrollo urbanístico de la localidad y en vista que lo más crítico es la carencia de técnicos tanto a nivel cantonal como parroquial, en representación a la Universidad Técnica de Ambato en especial a la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, Carrera de Ingeniería Civil nos hacemos presentes con éste proyecto comunitario.

III. RESUMEN

El presente proyecto se realizó en la parroquia Antonio José Holguín perteneciente al cantón Salcedo de la provincia de Cotopaxi, el mismo que tiene como finalidad beneficiar a los moradores del sector, con este proyecto se pretende brindar comodidad tanto a los peatones como transportistas del sector.

Los datos obtenidos para el diseño del adoquinado fueron establecidos en el sitio de estudio, realizando un reconocimiento del área y sus fundamentales necesidades, luego se procedió a realizar el levantamiento planimétrico de las calles y posteriormente se realizó un análisis para así determinar los respectivos cálculos, planos y cronograma del proyecto.

1. NOMBRE DEL PROYECTO

Estudio y diseño de adoquinado de las calles León Garcés, Velasco Ibarra, Augusto Dávalos y 19 de Septiembre, en Santa Lucía Centro perteneciente a la parroquia Antonio José Holguín.

2. IMPACTO O BENEFICIO

De acuerdo a los indicadores del fin se tendrá vías de acceso habilitadas en un 50% para el año 2013 verificándose ya que este proyecto se hará realidad de esta manera se pretende mejorar la calidad de vida del sector, para que la población incremente su economía.

Los indicadores Verificables Objetivamente se plasmarán de acuerdo a un levantamiento planimétrico en el que consten los 620 m lineales de las calles céntricas de la parroquia y conociendo las condiciones del suelo para las que se diseñará el adoquinado el cual al final se entregará los planos y cálculos, que servirán para la ejecución del mismo.

3. CRONOGRAMA

ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

Fecha Inicial: Noviembre 09 del 2012

Fecha Final: Diciembre 28 del 2012

ESTRATEGIAS DE MONITOREO

Fecha Inicial: Diciembre 09 del 2012

Fecha Final: Enero 28 del 2013

La fechas en la estrategia de ejecución del cronograma de actividades no coincide con las fechas del cronograma de estrategia de monitoreo debido a que este proyecto de vinculación con la comunidad se extendió por motivos ajenos a las entidades implicadas.

4. OBJETIVOS

FIN:

Incremento del desarrollo socio económico y productivo del sector.

PROPÓSITO:

Estudio adecuado de las vías de acceso con adoquinado, en el barrio Santa Lucia Centro de la parroquia Antonio José Holguín.

COMPONENTES:

- 1) Detectar las condiciones actuales de la zona donde se ejecutará el proyecto, considerando su factibilidad e incidencia en el mejoramiento del estilo de vida de los habitantes.

- 2) Determinar la población a beneficiarse directamente con el proyecto.
- 3) Realizar levantamientos topográficos.
- 4) Realizar el Diseño Vial con su respectivo adoquinado, con especificaciones técnicas y del MTOP, presupuesto de la Obra y cronograma valorado de ejecución.

5. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

5.1. Recursos materiales

Los recursos materiales utilizados para la realización del proyecto de vinculación para nuestra movilización hacia el lugar de trabajo y cristalización del mismo son los siguientes:

Transporte
Equipo Topográfico
Equipo de Oficina
Equipo de computación
Material de papelería.

5.2. Recursos humanos

DOCENTE AUTOR

Ing. Ramiro Valle

MIEMBROS DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA

Msc. William Polibio Naranjo Torres.

ESTUDIANTES PARTICIPANTES

- Domínguez Jairo.
- Zamora Luis.

6. RESULTADOS DEL PROYECTO

6.1. Productos y/o servicios obtenidos

La planimetría de las calles de estudio determina el área de adoquinado.

El adoquinado se realizara con una capa de arena, adoquín de hormigón, bermas y bordillos donde sea adecuado también la colocación de sumideros.

El proyecto será financiado con recursos del estado destinados para la ejecución del proyecto en mención.

6.2. Número de Beneficiarios

PROYECTO: "ESTUDIO Y DISEÑO DE ADOQUINADO DE LAS CALLES LEON GARCES, VELASCO IBARRA, AUGUSTO DAVALOS Y 19 DE SEPTIEMBRE, EN SANTA LUCIA CENTRO PERTENECIENTE A LA PARROQUIA ANTONIO JOSÉ HOLGUÍN"		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	52
	MUJER	44
	SUBTOTAL	96
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	
	DE 15 A 29 AÑOS	
	DE 30 A 64 AÑOS	87
	DE 65 Y MAS AÑOS	9
	SUBTOTAL	96
DISCAPACIDADES	FÍSICA	9
	PSICOLÓGICA	
	MENTAL	
	AUDITIVA	
	VISUAL	
	SUBTOTAL	9
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	3
	MESTIZOS	93
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	OTROS	
	SUBTOTAL	96
MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL	
	EXTRANJERO	7
	EXTRANJERO EN EL ECUADOR	
	SUBTOTAL	7

6.3. Indicadores de logro

Realizamos el adoquinado en el barrio Santa Lucía centro de la parroquia Antonio José Holguín, el mismo que ayuda a mejorar el crecimiento económico del sector en un 25% en el año 2013. El nivel de cumplimiento fue del 100%.

Determinamos el estudio vial con los planos de las calles a ser adoquinadas, el presupuesto de la obra con sus respectivas especificaciones técnicas del MTOP y un cronograma que ejecuta el estudio vial en un tiempo real. El nivel de cumplimiento fue del 100%.

Las vías adoquinadas están ubicadas en el centro parroquial por lo que se encuentran en constante uso y mejoran el diario vivir de los habitantes del sector. El nivel de cumplimiento fue del 100%.

Los beneficiarios de forma indirecta son 2723 habitantes de la parroquia.

Los beneficiarios de forma directa con el proyecto son 96 habitantes, correspondientes al barrio Santa Lucía Centro.

Realizamos la medición de las calles a ser adoquinadas, receptamos las coordenadas de los puntos de cada calle y posteriormente lo dibujamos en el software Auto CAD. El nivel de cumplimiento fue del 100%.

Determinamos el diseño vial con los planos de las calles a ser adoquinadas, el presupuesto de la obra con sus respectivas especificaciones técnicas del MTOP y un cronograma valorado que ejecuta el diseño vial en un tiempo real. El nivel de cumplimiento fue del 100%.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

El proyecto se realizó completamente y se cumplió a cabalidad con lo planificado.

El adoquinado realizado en el barrio Santa Lucía Centro de la parroquia Antonio José Holguín mejora el crecimiento económico del sector y su aspecto urbanístico para otorgar una mejor imagen al turista que llega a este sector.

7.2. Recomendaciones

El adoquinado cumplirá a plenitud con su vida útil, con la ayuda de los transportistas y peatones quienes deberán conservarlo y no destruirlo mediante el desborde del agua de regadío de las acequias circundantes de la zona.

Si este proyecto se utilizara para la ejecución de la obra se recomienda no alterar los cálculos efectuados.

Será necesario que la entidad responsable de ejecución del proyecto lo realice lo más pronto posible ya que la ciudadanía se preocupa y muestra interés por la construcción del mismo puesto que los beneficiara directamente.