

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 GRADERÍO Y VISERA PARA
LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA
PARROQUIA DE HUACHI GRANDE.

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE AUTOR Y PARTICIPANTE DEL PROYECTO: ING VÍCTOR HUGO
PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE
LA PARROQUIA RURAL HUACHI GRANDE

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA SR. FILOMENTOR LÓPEZ

CÓDIGO DEL PROYECTO: " FICM - IC- 050" SEP./ 2012 - FEB. /2013

Ambato

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 GRADERÍO Y VISERA PARA
LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA
PARROQUIA DE HUACHI GRANDE.

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE AUTOR DEL PROYECTO : ING VÍCTOR HUGO PAREDES

**ENTIDAD BENEFICIARIA GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE
LA PARROQUIA RURAL HUACHI GRANDE**

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA SR. FILOMENTOR LÓPEZ

CÓDIGO DEL PROYECTO: " FICM - IC- 050" SEP./ 2012 - FEB. /2013

Ambato

ÍNDICE ETAPA I

CONTENIDO

Carátula Índice	Pág.
1. Datos Generales del Proyecto.	1 - 2
1.1 Nombre del Proyecto.	1
1.2 Entidad Ejecutora.	1
1.3 Cobertura y Localización.	1
1.4 Monto.	1
1.5 Plazo de Ejecución.	1
1.6 Sector y tipo de Proyecto.	1
1.7 Número de Docentes Participantes.	1
1.8 Número de Estudiantes Participantes	2
1.9 Entidad Beneficiaria	2
1.10 Número de Beneficiarios	2
2. Diagnóstico y Problema	3 -5
2.1 Descripción de la Situación Actual del Área de Intervención del proyecto.	3
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.	4
2.3 Línea Base del Proyecto.	
2.4 Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo (Beneficiarios).	5
3. Objetivos del Proyecto	6 - 10
3.1 Objetivo General	7
3.2 Objetivos Específicos	7
3.3 Matriz de Marco Lógico.	8
4. Estrategia de Ejecución.	11 -13
4.1 Cronograma por Componentes y Actividades.	11
5. Presupuesto y Financiamiento.	14 - 16
5.1 Presupuesto por Actividades del Proyecto	14
5.2 Presupuesto por Concepto del Proyecto	16
6. Anexos.	17

PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

Estudio y Diseño graderío y visera para las canchas de uso múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

1.2 ENTIDAD EJECUTORA:

Carrera de Ingeniería Civil
Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica
Universidad Técnica de "Ambato"

1.3 COBERTURA Y LOCALIZACIÓN:

La parroquia de Huachi Grande se encuentra ubicada en la Provincia de Tungurahua, Cantón: Ambato: Al sur-este, Latitud: -1.3 Longitud: -78.6333.
La cancha del Barrio Gran Colombia se encuentra ubicada junto a la vía Panamericana (vía a Riobamba).
Este proyecto abarcara a los asistentes en los eventos efectuados como deportivos, sociales, culturales y moradores aledaños a la misma; el mismo que se estima se estima un numero de 200 personas como beneficiarias

1.4 MONTO:

El costo del estudio y diseño del proyecto será de 282.00 dólares

1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN:

Desde el 03 de Diciembre del 2012 al 03 de enero del 2013, un mes.

1.6 SECTOR Y TIPO DE PROYECTO:

Sector: Estructural

Tipo: Estudio

1.7 NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES:

1. Ing. Víctor Hugo Paredes 7

1.8 NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:

1. Andrea Alban 2
2. Klever Vaca

1.9 ENTIDADES BENEFICIARIAS:

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Huachi Grande del Cantón Ambato

Barrio Gran Colombia

1.10 NÚMERO DE BENEFICIARIOS:

- 200 personas

2. DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

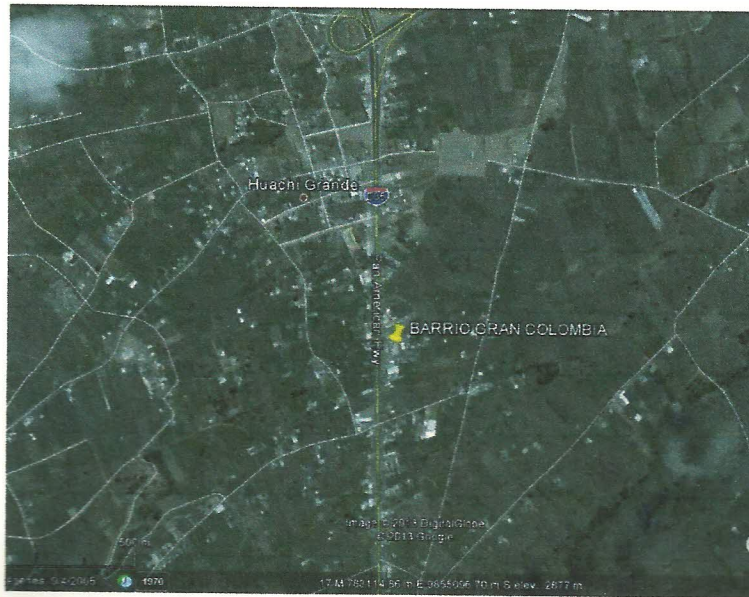
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

La parroquia de Huachi Grande se encuentra ubicada en la Provincia de Tungurahua, Cantón: Ambato: Al sur-este, Latitud: -1.3 Longitud: -78.6333.

Descripción: La parroquia de Huachi Grande se creó el 29 de Julio de 1958. Hasta antes de esa fecha antiguamente Huachi Grande era tan solo un caserío de lo que hoy es el cantón Tisaleo, el centro principal estaba situado en el barrio El Censo.

Extensión: Tiene una área de 12 Km² y 10.000 habitantes aproximadamente.

Ubicación Geográfica:



Huachi Grande tiene los siguientes barrios: Barrio Centro, Los Laureles, Gran Colombia, El Censo, Nueva Vida, Los Girasoles, La Florida, Santa Marianita, Belén, Valle Hermoso, Santa Teresita, San Alfonso, El Bosque, Jesús del Gran Poder, Paraíso, El Arbolito, Huertos del Edén, Sagrado Corazón de Jesús, Palestina, Las Orquídeas, San Vicente, San Francisco, La Unión. Y los caseríos: La Libertad y San José.

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

Beneficio: Este proyecto beneficiará a un estimado de 200 personas que concurren a la utilización de las canchas para realizar actividades deportivas como vóley, básquet, fútbol; culturales y sociales, del barrio Gran Colombia.

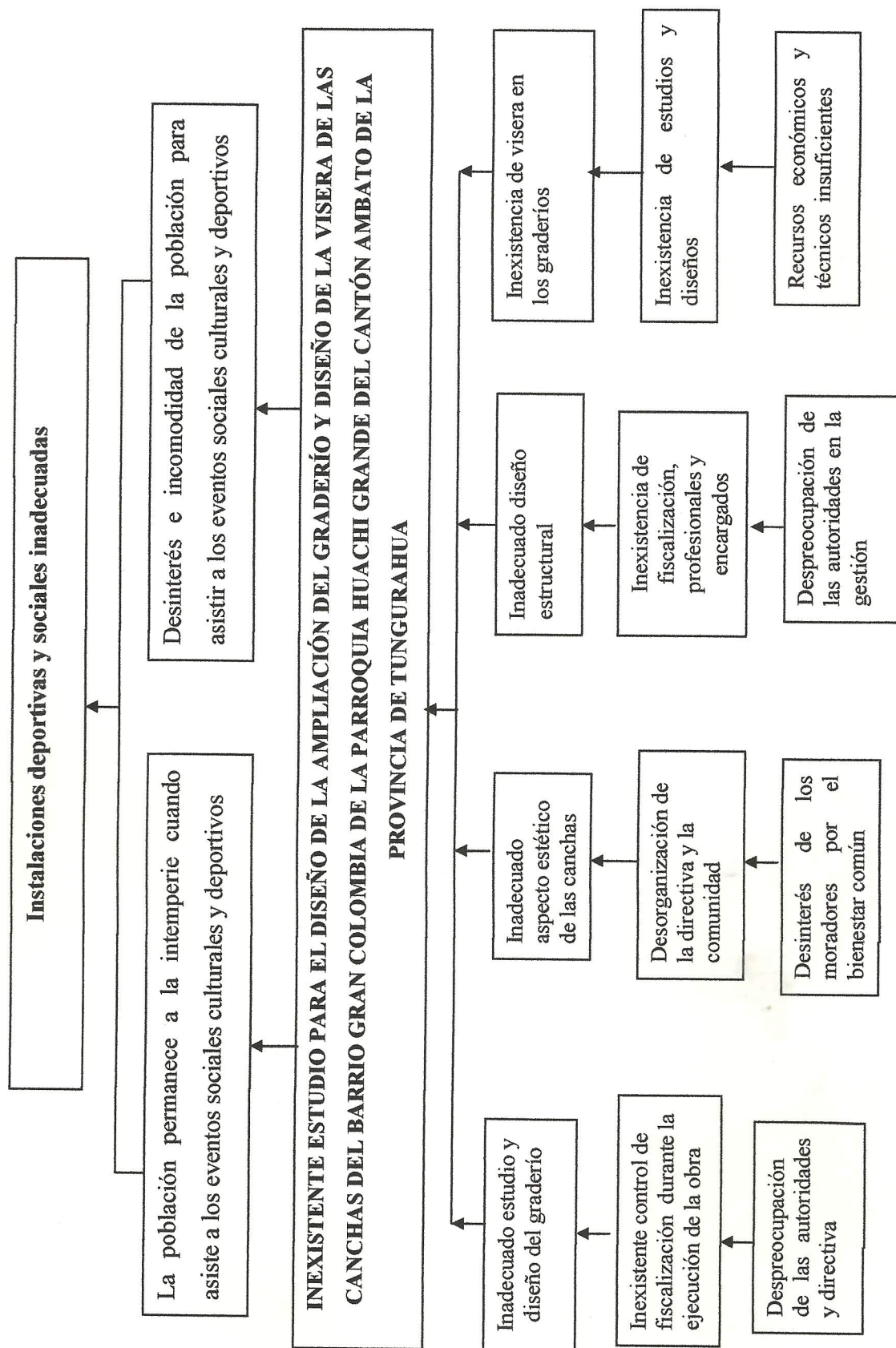
Necesidad: Se necesita construir una visera doble "DOS LADOS" con una ampliación del graderío existente en hormigón ciclópeo.

La cancha es de uso múltiple en hormigón ciclópeo y posee un graderío de tres gradas de 32,20 metros de largo, de 0,60m de huella y de 0,40 m de contrahuella por grada y a la vez no poseen visera; también cuenta con 2 canchas de vóley en tierra, una batería sanitarias, y en escenario para eventos públicos, además la cancha no posee cerramiento y el terreno se encuentra a desnivel de la vía principal.

Las vías de acceso: La vía de acceso es de quinto orden se encuentra ubicada junto a la vía Panamericana (vía a Riobamba).

2 DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

a) Esquema



b) Interpretación del árbol de problemas:

En el Barrio Gran Colombia de la parroquia Huachi Grande, considerando la necesidad construyó un graderío en hormigón ciclópeo siendo el mismo insuficiente para el número de beneficiarios que concurren a los eventos sociales culturales y deportivos; viéndose en la necesidad de implementar el graderío existente y a la vez también con la necesidad de construir una visera la misma que no existe en el lugar, con el fin de dar un mejor confort a los usuarios y moradores se ha visto en la necesidad de implementar los graderíos y la visera que tanta falta hace al sector, comprobado esta necesidad y requerimientos el diseño actual es insuficiente por lo cual se desea realizar una ampliación del graderío con la construcción de la visera para protección de los asistentes a los eventos sociales culturales y deportivos.

La deficiente planificación, dirección técnica y fiscalización en la construcción de la infraestructura actual ha creado un espacio inadecuado tanto para los moradores y asistentes de estas canchas, además la insuficiencia de recursos económicos, técnicos y materiales ha ocasionado que el espacio físico sea limitado y a la vez ha ocasionado disconformidad a los moradores y usuarios.

2.3. LÍNEA BASE DEL PROYECTO:

SECTOR:	TIPO DE PROYECTO:	INDICADORES:
Área de Estructuras	Estudio y diseño	Se requerirá realizar el 100% del diseño para la ampliación del graderío y visera de las canchas

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

El barrio Gran Colombia acoge a los beneficiarios en un número aproximado de 200 personas los fines de semana los cuales asisten como espectadores de eventos sociales culturales y deportivos

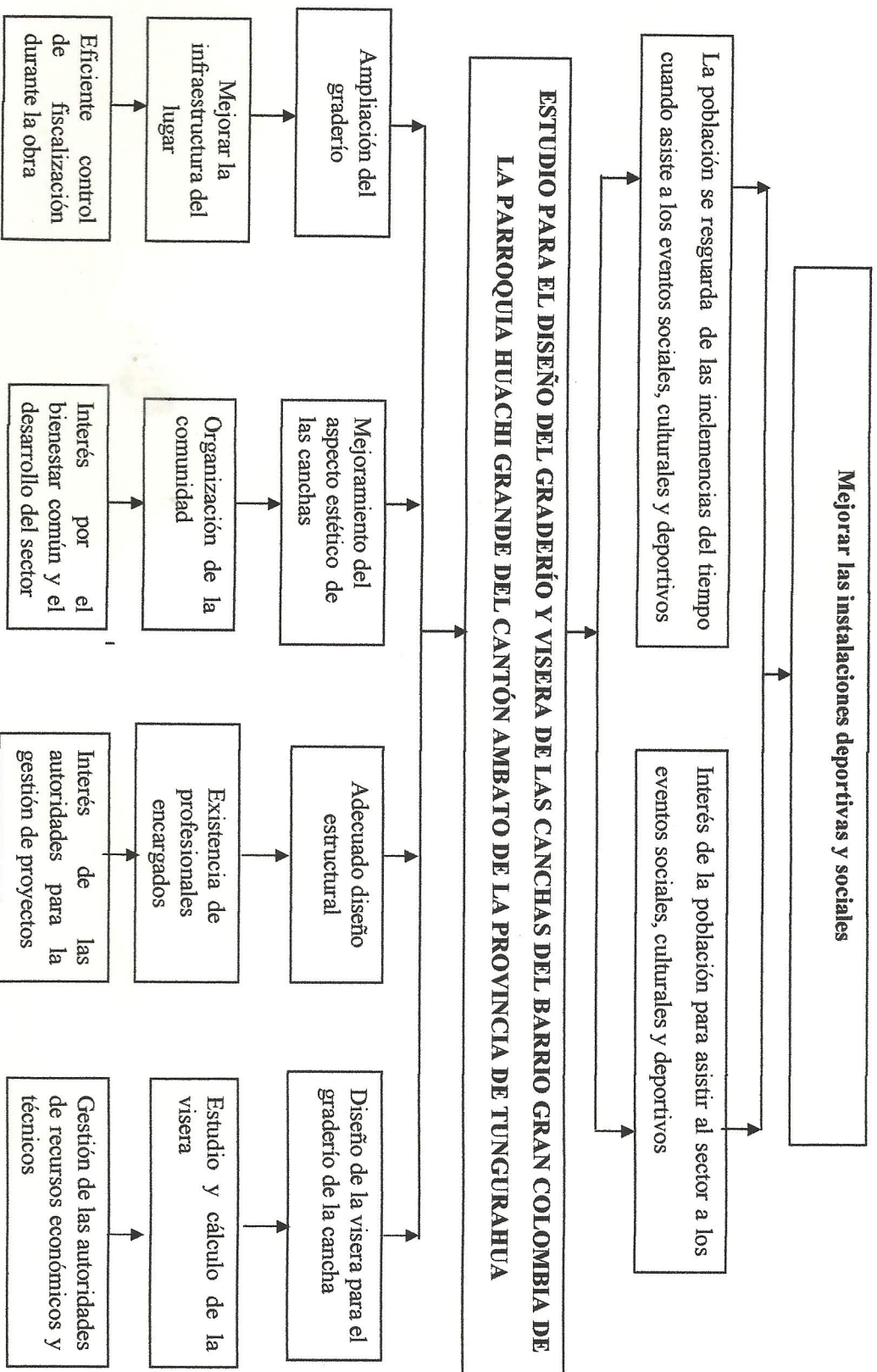
Entre la población se encuentran niños, adolescentes, jóvenes y adultos, y a la vez los actos más destacados que se realizan eventos sociales, culturales y deportivos en los cuales los asistentes son aproximadamente más de mil personas.

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

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

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

a) Esquema



3.1 OBJETIVO GENERAL:

Realizar el estudio para el diseño del graderío y visera de las canchas del Barrio Gran Colombia de la Parroquia Huachi Grande del Cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Ampliación del graderío
- ✓ Mejoramiento del aspecto estético de las canchas
- ✓ Adecuado diseño estructural
- ✓ Diseño de la visera para los graderíos de la cancha

3.3. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

<i>Matriz de Marco Lógico.</i>				
Resumen Narrativa de Objetivos.	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad	
Fin: Mejorar las instalaciones deportivas y sociales	Mejorar la infraestructura del graderío y construcción de la visera del Barrio Gran Colombia de la Parroquia Huachi Grande en un 70 % para el 2013	Encuestas a los usuarios y moradores de las canchas. Entrevista con el presidente de GAD de la Parroquia de Huachi Grande	Organización y decisión de los pobladores del barrio y autoridades para la ejecución del proyecto. Gestión para el financiamiento económico.	
Propósito Estudio para el diseño del graderío y visera de las canchas del Barrio Gran Colombia de la Parroquia Huachi Grande del Cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua	Diseño para la ampliación del graderío y visera de las canchas en un 100% para el 2013	Plano estructural Plano arquitectónico Tabla de precios unitarios	Desarrollo socio-económico del sector	
COMPONENTES: Componente 1 : Ampliación del graderío Componente 2 : Mejoramiento del aspecto estético de las canchas Componente 3 : Adecuado diseño estructural Componente 4 : Diseño de la visera para el graderío de la cancha	Indicadores de Componentes: Estudio y diseño para la ampliación del graderío Plano arquitectónico para la ampliación Diseño estructural del graderío Diseño estructural de la visera	Medios de Componentes: Informes elaborados por los encargados el proyecto Entrevistas Informes Informes Planos Presupuesto	Supuestos de Componentes: Aplicación de los conocimientos adquiridos de los estudiantes y una completa revisión técnica del tutor encargado. Aplicación de investigaciones realizadas por los estudiantes.	

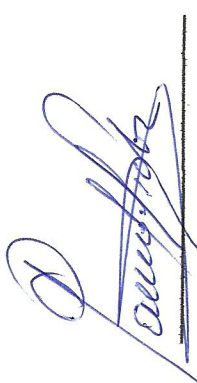
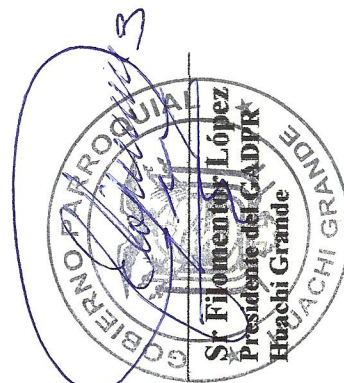
Componente 3 : Adecuado diseño estructural Actividades 3.1. Calculo de cantidades volúmenes y precios unitarios. 3.1.1. Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios	Componente 3 : Adecuado diseño estructural \$ 50.00 \$ 50.00	Informe expuesto en el presupuesto y financiamiento del presente proyecto.	Plantillado de planillas
Componente 4 : Diseño de la visera para el graderío de la cancha Actividades 4.1. Calculo de la cimentación de las bases para la estructura 4.1.1. Diseño arquitectónico y estructural de la visera. 4.2. Calculo de materiales a utilizar 4.2.1 Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios	Componente 4 : Diseño de la visera para los graderíos de la cancha \$60.00 \$ 30.00 \$ 30.00	Informe expuesto en el presupuesto y financiamiento del presente proyecto.	Plano estructural Plano arquitectónico
	TOTAL: \$ 282.00		

4 ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

4.1 CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	# HORAS		
Componente 1 : Ampliación del graderío	3 /12/2012	4 /12/2012	60	Klever Vaca Andrea Alban	Cinta Flexometro Combustible Cuaderno de apuntes Cámara fotográfica
Actividad 1.1. Medición de la infraestructura existente	3 /12/2012	4 /12/2012	16	Klever Vaca Andrea Alban	
Sub Actividades	3 /12/2012	4 /12/2012	8		
1.1.1. Toma de medidas	3 /12/2012	4 /12/2012	2		
1.1.2. Toma de fotos del lugar	3 /12/2012	4 /12/2012	6		
1.1.3. Inspección y replanteo del lugar	3 /12/2012	4 /12/2012	6	Klever Vaca Andrea Alban	
Actividad 1.2. Inspección de las canchas y ubicación preliminar del graderío a ampliarse	5/12/2012	5 /12/2012	8		Computerno de apuntes Transporte Viáticos
Sub Actividades	5/12/2012	5 /12/2012	8		
1.2.1. Estudio del tipo del materiales a utilizar	5/12/2012	7/12/2012	36	Klever Vaca Andrea Alban	Computador Software Borradores en papel scatte Material de escritorio
Actividad 1.3. Diseño de la ampliación del graderío	5/12/2012	7/12/2012	36		
Sub Actividad1.3.1. Diseño del graderío en software	5/12/2012	6/12/2012	16		
Sub Actividad1.3.2. Estudio y diseño estructural del graderío	6/12/2012	7/12/2012	16		
Sub Actividad1.3.3. Planos estructurales y arquitectónicos	6/12/2012	7/12/2012	4		

Componente 2 : Mejoramiento del aspecto estético de las canchas	8/12/2012	8/12/2012	36		
Actividad 2.1. Socialización y recolección de opiniones y sugerencia de los beneficiarios.	8/12/2012	8/12/2012	36		
Sub Actividad 2.1.1. Inspección del lugar	8/12/2012	8/12/2012	8	Tutor Ing. Víctor Hugo Paredes Estudiantes Klever Vaca Andrea Alban	equipo medición, libreta Herramienta manual Computador Software Transporte
Sub Actividad 2.1.2. Limpieza de la zona.	8/12/2012	8/12/2012	8		
Sub Actividad 2.1.3. Medición de la zona y toma de datos	10/12/2012	10/12/2012	8		
Sub Actividad 2.1.4. Calculo de la capacidad del graderío	10/12/2012	10/12/2012	2		
Sub Actividad 2.1.5. Encuesta a los moradores de sector de la cancha	8/12/2012	9/12/2012	8		
Sub Actividad 2.1.6. Entrevista con las autoridades	10/12/2012	10/12/2012	2		
Componente 3 : Adecuado diseño estructural	11/12/2012	18/12/2012	36	Tutor Ing. Víctor Hugo Paredes	Computador Software Impresora
Actividad 3.1. Calculo de cantidades volúmenes y precios unitarios	11/12/2012	18/12/2012	36	Estudiantes Klever Vaca Andrea Alban	Material de impresora
Sub Actividad 3.1.1. Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios.	11/12/2012	18/12/2012	36		
Componente 4 : Diseño de la visera para el graderío de la cancha	19/12/2012	28/12/2012	56	Tutor Ing. Víctor Hugo Paredes	Computador Software Impresora
Actividad 4.1. Calculo de la cimentación de las bases para la estructura	19/12/2012	21/12/2012	16	Estudiantes Klever Vaca Andrea Alban	Material de impresora

Subactividad 4.1.1. Diseño arquitectónico y estructural de la visera	24/12/2012	26/12/2012	16		
Actividad 4.2. Calculo de materiales a utilizar	26/12/2012	28/12/2012	8	Tutor Ing. Víctor Hugo Paredes	Computador Software Impresora
Subactividad 4.2.1. Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios	26/12/2012	28/12/2012	16	Estudiantes Klever Vaca Andrea Alban	Material de impresora
TOTAL	28/12/2012			188 horas	
HORARIO DE ACTIVIDADES PROPUESTO; DÍAS: 28 HORAS: 188	 Ing. Víctor Hugo Paredes Coordinador del Proyecto  Sr. Filomeno López Presidente del CADPR Huachi Grande				
	DOCENTES AUTORES: Ing. Víctor Hugo Paredes		ESTUDIANTES PARTICIPANTES Andrea Alban Klever Vaca		

5 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

5.1 PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD DEL PROYECTO			
COMPONENTES/ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		TOTAL USD.
	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	
Componente 1 : Ampliación del graderío			
Actividad 1.1. Medición de la infraestructura existente			
Sub Actividades			
1.1.1. Toma de medidas	10.00	0.00	10.00
1.1.2. Toma de fotos del lugar	5.00	0.00	5.00
1.1.3. Inspección y replanteo del lugar	30.00	0.00	30.00
Actividad 1.2. Inspección de las canchas y ubicación preliminar del graderío a ampliarse		0.00	
Sub Actividades			
1.2.1. Estudio del tipo del materiales a utilizar	10.00	0.00	10.00
Actividad 1.3. Diseño de la ampliación del graderío		0.00	
Sub Actividad1.3.1. Diseño del graderío en software	20.00	0.00	20.00
Subactividad1.3.2 Estudio y diseño estructural del graderío	30.00	0.00	30.00
Sub Actividad1.3.3. Planos estructurales y arquitectónicos	15.00	0.00	15.00
Componente 2 : Mejoramiento del aspecto estético de las canchas			
Actividad 2.1. Socialización y recolección de opiniones y sugerencia de los beneficiarios.			
Sub Actividad 2.1.1. Inspección del lugar	2.00	0.00	2.00

Sub Actividad 2.1.2. Limpieza de la zona.	20. 00	0.00	20. 00
Sub Actividad 2.1.3. Medición de la zona y toma de datos	10. 00	0.00	10. 00
Sub Actividad 2.1.4. Calculo de la capacidad del graderío	10. 00	0.00	10. 00
Sub Actividad 2.1.5. Encuesta a los moradores de sector de la cancha	10. 00	0.00	10. 00
Sub Actividad 2.1.6. Entrevista con las autoridades	0.00	0.00	0.00
Componente 3 : Adecuado diseño estructural			
Actividad 3.1. Calculo de cantidades volúmenes y precios unitarios			
Sub Actividad 3.1.1. Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios.	50. 00	0.00	50. 00
Componente 4 : Diseño de la visera para el graderío de la cancha			
Actividad 4.1. Calculo de la cimentación de las bases para la estructura			
Subactividad 4.1.1. Diseño arquitectónico y estructural de la visera	30. 00	0.00	30. 00
Actividad 4.2. Calculo de materiales a utilizar			
Subactividad 4.2.1. Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios	30.00	0.00	30. 00
TOTAL USD	282. 00	0.00	\$ 282,00

5.2 PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO				
CONCEPTO	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD.	
Personal	\$ 70,00	\$ 00,00	\$ 70,00	
Equipos	\$ 80,00	\$ 00,00	\$ 80,00	
Materiales y suministros	\$ 32,00	\$ 00,00	\$ 32,00	
Pasajes	\$ 40,00	\$ 00,00	\$ 40,00	
Servicios (refrigerios, fotocopias, almuerzos)	\$ 60,00	\$ 00,00	\$ 60,00	
TOTAL USD			\$ 282,00	



Ing. Víctor Hugo Paredes
Coordinador del Proyecto



Sr Filomontor López
Presidente del GADPR
Huachi Grande

INFORME PROYECTO PLANIFICADO.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

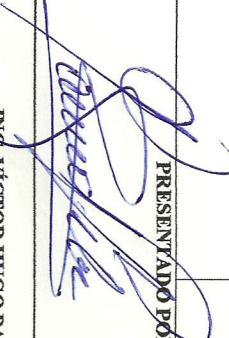
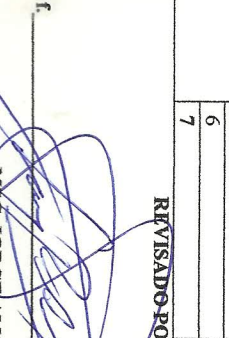
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

CARRERA DE: INGENIERÍA CIVIL

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

PROYECTO: ESTUDIO Y DISEÑO GRADERIO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE CÓDIGO: FICM-IC -050 - 2012		ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S)		TIEMPO PLANIFICADO		PRESUPUESTO PLANIFICADOS	
1. GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL HUACHI GRANDE		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 200		15/10/2012	03/01/2013	94	282.00	00.00	282.00
COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS	CARGO	RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES			
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES	HOMBRES	# HORAS PLANIFICADAS	MUJERES	# HORAS PLANIFICADAS
1. SR. FILOMONTOR LÓPEZ	1. PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE HUACHI GRANDE	ING VÍCTOR HUGO PAREDES	1. ING VÍCTOR HUGO PAREDES 2 3 4 5 6 7	1. KLEVER ROLANDO VACA MANZANO 2 3 4 5 6 7	94	1. ANDREA MARGARITA ALBAN CONDO 2 3 4 5 6 7	94
PRESENTADO POR:		REVISADO POR:		INFORME FAVORABLE			
 ING. VÍCTOR HUGO PAREDES DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		 MSC. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD		 ING. VÍCTOR HUGO PAREDES DIRECTOR CEEV			

Ambato, 03 de diciembre de 2012
Número de oficio: 01

Sr. Filomontor Eliecer López Balladares

**PRESIDENTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL DE HUACHI GRANDE
PARROQUIA HUACHI GRANDE**
Presente

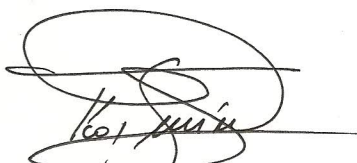
De mi consideración:

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

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

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

Atentamente:



Msc. Ing. Francisco Pazmiño
DECANO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



Adjunto: Acta de Aceptación y Compromiso

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD "CEVIC"

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

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

En la ciudad de Ambato, a los 3 días del mes de diciembre del dos mil doce el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Huachi Grande representado por el señor Filomontor Eliecer López Balladares En calidad de Presidente Del Gobierno Autónomo De Descentralizado Parroquial Rural Huachi Grande y la Universidad Técnica de Ambato a través de la Facultad de Ingeniería Civil Y Mecánica representada por el Ingeniero Segundo Francisco Pazmiño Gavilanes en calidad de Decano de Facultad, acuerdan celebrar la presente Acta de Aceptación y Compromiso, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES.

- 1.1. El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Huachi Grande es una Entidad que realiza actividades de desarrollo para el bienestar de la comunidad, en el ámbito recreacional y deportivo.
- 1.2. La Universidad Técnica de Ambato entre los principios que orientan sus funciones contempla la "Vinculación con la Sociedad", en virtud de la cual esta Institución de Educación Superior pone a disposición de la comunidad su colaboración en áreas específicas a entidades, tanto públicas como privadas a través de la Facultad de Ingeniería Civil Carrera de Ingeniería Civil.

SEGUNDA.- OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

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

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES

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

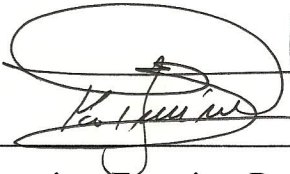
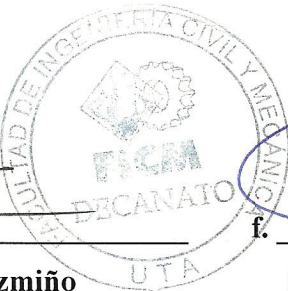
- Brindar las facilidades necesarias durante las Etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto a través de un Coordinador designado para el efecto, para que proporcione la información necesaria al personal de la Universidad Técnica de Ambato.

- Suscribir a través de su representante el Sr. Filomentor Eliecer López Balladares como presidente del GAD de la Parroquia de Huachi Grande para facilitar los documentos respectivos de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto para su posterior aprobación.

3.2 La Universidad Técnica de Ambato se compromete a:

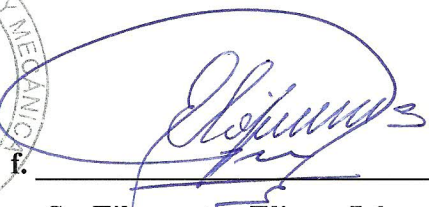
- Prestar las facilidades necesarias a través del personal idóneo (docentes y estudiantes) que se requiera para el desarrollo de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Huachi Grande y presentar para su aprobación el proyecto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

Los celebrantes se ratifican en todo el contenido de la presente Acta de "Aceptación y Compromiso" y para constancia firman en unidad de acto, cuatro ejemplares del mismo tenor y efecto, en Ambato, a los 3 días del mes de diciembre del 2012 .

f.  

Ingeniero Francisco Pazmiño

**DECANO FACULTAD DE INGENIERÍA
CIVIL Y MECÁNICA**

f. 

Sr. Filomentor Eliecer López Balladares

**PRESIDENTE AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO PARROQUIAL
RURAL DE HUACHI GRANDE**



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



NUMERO RUC: 1865014700001
RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE HUACHI GRANDE
NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: LOPEZ BALLADARES FILOMENTOR ELIECER
CONTADOR: MAYORGA PARRA MYRIAM MARICELA

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 01/08/2001 **FEC. CONSTITUCION:** 27/10/2000
FEC. INSCRIPCION: 01/08/2001 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 27/12/2011

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES DE DESARROLLO PARA EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: HUACHI GRANDE Barrio: CENTRO Calle: VIA A RIOBAMBA
Número: S/N Edificio: CASA DEL PUEBLO Referencia ubicación: JUNTO A LA IGLESIA CENTRAL Telefono Trabajo:
032441418

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

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

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



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: LVMR011008

Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1560

Fecha y hora: 27/12/2011 14:00:49

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

SRI

...le hace bien al país!

NUMERO RUC: 1865014700001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL
DE HUACHI GRANDE

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 ESTADO ABIERTO MATRIZ FEC. INICIO ACT. 01/10/2001

NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES DE DESARROLLO PARA EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: HUACHI GRANDE Barrio: CENTRO Calle: VIA A RIOBAMBA Número: S/N
Referencia: JUNTO A LA IGLESIA CENTRAL Edificio: CASA DEL PUEBLO Telefono Trabajo: 032441418



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: LVMR011008

Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1560

Fecha y hora: 27/12/2011 14:00:48

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 GRADERÍO Y VISERA PARA LAS
CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA
DE HUACHI GRANDE.

DOCENTE COORDINADOR: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

DOCENTE PARTICIPANTE DEL PROYECTO: ING VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD BENEFICIARIA GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA
PARROQUIA RURAL HUACHI GRANDE

COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA SR. FILOMENTOR LÓPEZ

CÓDIGO DEL PROYECTO "FICM - IC- 050" SEP./ 2012 - FEB. /2013

Ambato,

ÍNDICE ETAPA II

CONTENIDO

ÍNDICE	Pagina.
1. Estrategia de monitoreo	1 - 2
2. Registro de asistencia	3 - 4
3. Registro de actividades tutoriales del coordinador del proyecto	5 - 29
Anexos. registro fotográfico	30 - 32

1. ESTRATEGIA DE MONITOREO

COMPONENTES ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO			TIEMPO DE EJECUCIÓN			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN REAL		
	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL UDS.	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL UDS.
Componente 1 : Ampliación del graderío	03/12/2012	04/12/2012	60	120,00	0,00	120,00	03/12/2012	04/12/2012	60	120,00	0,00	120,00
Actividad 1.1. Medición de la infraestructura existente	03/12/2012	04/12/2012	16	45,00		45,00	03/12/2012	04/12/2012	16	45,00		45,00
Sub Actividad 1.1.1. Toma de medidas	03/12/2012	04/12/2012	8	10,00	0,00	10,00	03/12/2012	04/12/2012	8	10,00	0,00	10,00
Sub Actividad 1.1.2. Toma de fotos del lugar	03/12/2012	04/12/2012	2	5,00	0,00	5,00	03/12/2012	04/12/2012	2	5,00	0,00	5,00
Sub Actividad 1.1.3. Inspección y replanteo del lugar	03/12/2012	04/12/2012	6	30,00	0,00		03/12/2012	04/12/2012	6	30,00	0,00	30,00
Actividad 1.2. Inspección de las canchas y ubicación preliminar del graderío a ampliarse	05/12/2012	05/12/2012	8	10,00	0,00	10,00	05/12/2012	05/12/2012	8	10,00	0,00	10,00
Sub Actividad 1.2.1. Estudio del tipo de materiales a utilizar	05/12/2012	05/12/2012	8	10,00	0,00	10,00	05/12/2012	05/12/2012	8	10,00	0,00	10,00
Actividad 1.3. Diseño de la ampliación del graderío	05/12/2012	07/12/2012	36	65,00	0,00	65,00	05/12/2012	07/12/2012	36	65,00	0,00	65,00
Sub Actividad 1.3.1. Diseño del graderío en software	05/12/2012	06/12/2012	16	20,00	0,00	20,00	05/12/2012	06/12/2012	16	20,00	0,00	20,00
Sub Actividad 1.3.2. Estudio y diseño estructural del graderío	06/12/2012	07/12/2012	16	30,00	0,00	30,00	06/12/2012	07/12/2012	16	30,00	0,00	30,00
Sub Actividad 1.3.3. Planos estructurales y arquitectónicos	06/12/2012	07/12/2012	4	15,00	0,00	15,00	06/12/2012	07/12/2012	4	15,00	0,00	15,00
Componente 2 : Mejoramiento del aspecto estético de las canchas	08/12/2012	08/12/2012	36	52,00	0,00	52,00	08/12/2012	08/12/2012	36	52,00	0,00	52,00
Actividad 2.1. Socialización y recolección de opiniones y sugerencia de los beneficiarios.	08/12/2012	08/12/2012	36	52,00	0,00	52,00	08/12/2012	08/12/2012	36	52,00	0,00	52,00
Sub Actividad 2.1.1. Inspección del lugar	08/12/2012	08/12/2012	8	2,00	0,00	2,00	08/12/2012	08/12/2012	8	2,00	0,00	2,00
Sub Actividad 2.1.2. Limpieza de la zona	08/12/2012	08/12/2012	8	20,00	0,00	20,00	08/12/2012	08/12/2012	8	20,00	0,00	20,00
Sub Actividad 2.1.3. Medición de la zona y toma de datos	10/12/2012	10/12/2012	8	10,00	0,00	10,00	10/12/2012	10/12/2012	8	10,00	0,00	10,00
Sub Actividad 2.1.4. Cálculo de la capacidad del graderío	10/12/2012	10/12/2012	2	10,00	0,00	10,00	10/12/2012	10/12/2012	2	10,00	0,00	10,00

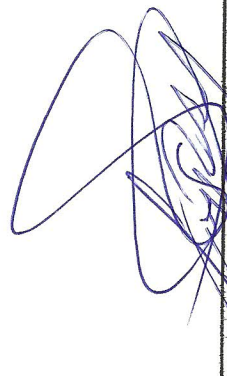
Sub Actividad 2.1.5. Encuesta a los moradores de sector de la cancha	08/12/2012	09/12/2012	8	10,00	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	10,00
Sub Actividad 2.1.6. Entrevista con las autoridades	10/12/2012	10/12/2012	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Componente 3 : Adecuado diseño estructural	11/12/2012	18/12/2012	36	50,00	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	50,00
Actividad 3.1. Calculo de cantidades volúmenes y precios unitarios	11/12/2012	18/12/2012	36	50,00	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	50,00
Sub Actividad 3.1.1. Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios.	11/12/2012	18/12/2012	36	50,00	0,00	50,00	0,00	50,00	0,00	50,00
Componente 4 : Diseño de la visera para el graderío de la cancha	19/12/2012	28/12/2012	56	60,00	0,00	60,00	0,00	60,00	0,00	60,00
Actividad 4.1. Calculo de la cimentación de las bases para la estructura	19/12/2012	21/12/2012	16	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00
Subactividad 4.1.1. Diseño arquitectónico y estructural de la visera	24/12/2012	26/12/2012	16	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00
Actividad 4.2. Calculo de materiales a utilizar	26/12/2012	28/12/2012	8	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00
Subactividad 4.2.1. Calculo de materiales a utilizar	26/12/2012	28/12/2012	16	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00
TOTAL	03/12/2012	03/01/2013			0,00	282,00	0,00	282,00		282,00



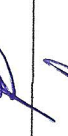
Ing. Víctor Hugo Paredes
COORDINADOR DEL PROYECTO



Sr. Filomeno López
PRESIDENTE DEL GADPR
HUACHI GRANDE

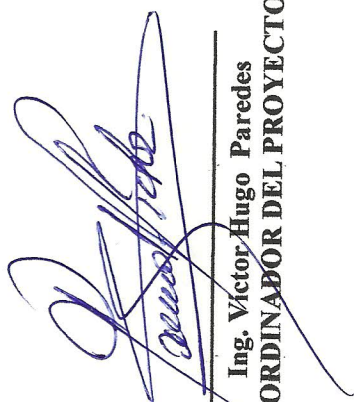


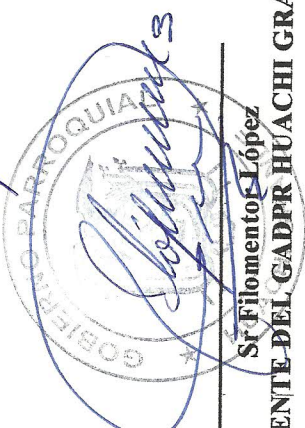
Lic. Mg Jorge Amores
COORDINADOR DE VINCULACIÓN CON LA
COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

3. REGISTRO DE ACTIVIDADES TUTORIALES DEL COORDINADOR Y DOCENTES PARTICIPANTES DEL PROYECTO						
COORDINADOR O DÓCENTE(S) PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES						
DÍA Y FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	# DE HORAS	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	FIRMAS DEL COORDINADOR DEL PROYECTO O DÓCENTE PARTICIPANTE	
LUNES 03/12/2012	08H00	12H00	4 4	Toma de medidas Toma de fotos del lugar		
MARTES 04/12/2012	08H00	12H00	4 4	Inspección y replanteo del lugar		
MIÉRCOLES 05/12/2012	08H00	12H00	4 4	Inspección de las canchas y ubicación preliminar del graderío a ampliarse Estudio del tipo del materiales a utilizar		
JUEVES 06/12/2012	08H00	12H00	4 4	Diseño del graderío en software		
VIERNES 07/12/2012	14H00	18H00	4 4	Estudio y diseño estructural del graderío Planos estructurales y arquitectónicos		
SÁBADO 08/12/2012	08H00	14H00	4 4	Mejoramiento del aspecto estético de las canchas Encuesta a los moradores de sector de la cancha		
LUNES 10/12/2012	15H00	17H00	2 2	Entrevista con las autoridades		
MARTES 11/12/2012	08H00	12H00	4 4	Adecuado diseño estructural Planos estructurales y arquitectónicos		
MIÉRCOLES 12/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de cantidades volúmenes y precios unitarios Planos estructurales y arquitectónicos		

JUEVES 13/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios.	
VIERNES 14/12/2012	14H00	18H00	4 4	Calculo de precios unitarios	
SÁBADO 15/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de precios unitarios	
LUNES 17/12/2012	08H00	12H00	4 4	Entrevista con las autoridades	
MARTES 18/12/2012	08H00	12H00	4 4	Diseño de la visera para el graderío de la cancha	
MIÉRCOLES 19/12/2012	08H00	12H00	4 4	Diseño de la visera para el graderío de la cancha	
JUEVES 20/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de la cimentación de las bases para la estructura	
VIERNES 21/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de la cimentación de las bases para la estructura	
SÁBADO 23/12/2012	08H00	12H00	4 4	Diseño arquitectónico y estructural de la visera	
MIÉRCOLES 26/12/2012	08H00	12H00	4 4	Diseño arquitectónico y estructural de la visera	
JUEVES 27/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de materiales a utilizar	
VIERNES 28/12/2012	08H00	12H00	4 4	Calculo de materiales a utilizar	

SÁBADO 29/12/2012	08H00	12H00	4 4	Elaboración del planos y proyecto	
MIÉRCOLES 02/01/2013	08H00	12H00	4 4	Elaboración del planos y proyecto	
JUEVES 03/01/2013	08H00	12H00	4 4	Elaboración del planos y proyecto	
TOTAL	94				


 Ing. Víctor Hugo Paredes
 COORDINADOR DEL PROYECTO


 Sr. Filomonte López
 PRESIDENTE DEL GADPR HUACHI GRANDE

ANEXOS: CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE

A continuación presentamos el registro fotográfico del estado actual de las canchas



Figura 1: Cancha de uso múltiple del barrio Gran Colombia



Figura 2: Vías de acceso a la cancha principal



Figura 3 y 4: Graderío donde se realizara la ampliación



Figura 5: Baterías sanitarias



Figura 6: entrevista con el Sr. José Salinas morador del barrio



Figura 7: Canchas de vóley

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



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

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

PROGRAMA: Unidad de Vinculación con la Colectividad de la Facultad

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

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

ETAPA III: "EVALUACIÓN"

NOMBRE DEL PROYECTO: ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS
CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI
GRANDE DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

DOCENTE COORDINADOR: LICENCIADO JORGE AMORES

DOCENTES PARTICIPANTES: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES

ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S): GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA
PARROQUIA RURAL DE HUACHI GRANDE

COORDINADOR(ES) ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S): Sr Filomentor López

CÓDIGO DEL PROYECTO" FICM - IC- 050" SEPT/ 2012 - FEB /2013

Ambato

ÍNDICE ETAPA III

CONTENIDO

ÍNDICE

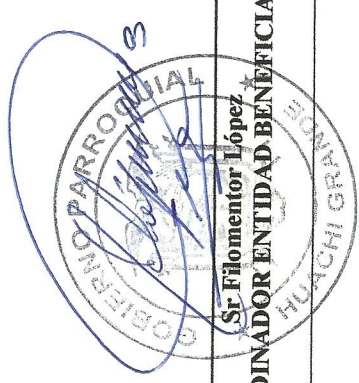
Página.

1.Evaluación de resultados	1 - 2
2.Ficha de evaluación de estudiantes participantes	3
3,Resumen de beneficiarios	4- 5
3.1 Matriz de enfoque de igualdad	4
3.2 Matriz de enfoque territorial	5
Registro de beneficiarios	6 - 13

1. EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO 0 %
FIN: Mejorar las instalaciones deportivas y sociales	Mejorar la infraestructura del graderío y construcción de la visera del Barrio Gran Colombia de la Parroquia Huachi Grande en un 70 % para el 2013	Diseño del graderío y la visera Plano estructural Plano arquitectónico Memoria de calculo	
PROPÓSITO: Estudio y diseño del graderío y visera para las canchas de uso múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande	Diseño para la ampliación del graderío y visera de las canchas en un 100% para el 2013	Plano estructural Plano arquitectónico Memoria de calculo	100%
COMPONENTE 1: Ampliación del graderío ACTIVIDADES 1.1. Medición de la infraestructura existente 1.1.1. Toma de medidas 1.1.2. Toma de fotos del lugar 1.1.3. Inspección y replanteo del lugar 1.2. Inspección de las canchas y ubicación preliminar del graderío a ampliarse 1.2.1. Estudio del tipo del materiales a utiliz 1.3. Diseño de la ampliación del graderío 1.3.1. Diseño del graderío en software 1.3.2. Estudio y diseño estructural del graderío 1.3.3. Planos estructurales y arquitectónicos	Estudio y diseño para la ampliación del graderío	Plano estructural Plano arquitectónico	100%

COMPONENTE 2 Mejoramiento del aspecto estético de las canchas ACTIVIDADES 2.1. Socialización y recolección de opiniones y sugerencia de los beneficiarios. 2.1.1. Inspección del lugar. 2.1.2. Limpieza de la zona. 2.1.3. Medición de la zona y toma de datos 2.1.4. Cálculo de la capacidad del graderío 2.1.5. Encuesta a los moradores de sector de la cancha 2.1.6. Entrevista con las autoridades	Plano arquitectónico para la ampliación	Plano estructural Plano arquitectónico	100%
COMPONENTE 3: Adecuado diseño estructural Actividades 3.1. Cálculo de cantidades volúmenes y precios unitarios. 3.1.1. Cálculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios.	Diseño estructural del graderío	Plano estructural Plano arquitectónico	100%
COMPONENTE 4 Diseño de la visera para el graderío de la cancha. Actividades 4.1. Cálculo de la cimentación de las bases para la estructura 4.1.1. Diseño arquitectónico y estructural de la visera. 4.2. Cálculo de materiales a utilizar 4.2.1. Cálculo de la tabla de cantidades unidades y precios unitarios	Diseño estructural de la visera	Plano estructural Plano arquitectónico	100%

VALORACIÓN FINAL: El análisis que se ha realizado se muestra acorde con la realidad que se presenta actualmente en el Barrio Gran Colombia los componentes y actividades que se proponen ayudarán a solucionar la mayor parte de los problemas que aquejan al mismo. Los beneficiarios se cuantificaron en doscientas personas aproximadamente según el registro adjunto		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: CONCLUSIONES • La ampliación del graderío permitirá incrementar la comodidad de los usuarios de las canchas de Barrio Gran Colombia • La construcción de la visera permitirá que los espectadores de eventos estén resguardados de la inclemencia del clima • La ejecución de este proyecto favorecerá al desarrollo y mejoramiento estético económico y social del sector RECOMENDACIONES • Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Huachi Grande gestionar los recursos económicos y humanos para la puesta en marcha de este proyecto • Verificar que la construcción sea acorde a los planos estructurales y arquitectónicos propuestos en el presente proyecto		
 Ing. Víctor Hugo Paredes DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	 Sr. Filomeno López COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA	 Lic. Mg. 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 INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

ENTIDAD BENEFICIARIA GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL DE HUACHI GRANDE

NOMBRE DEL PROYECTO ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE

No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba	No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba
1	Andrea Margarita Alban Condo	94	Aprueba	4			
2	Klever Rolando Vaca Manzano	94	Aprueba	5			
3				6			



Ing. Victor Hugo Paredes
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

Ambato, 03 de Enero del 2013

3. RESUMEN DE BENEFICIARIOS

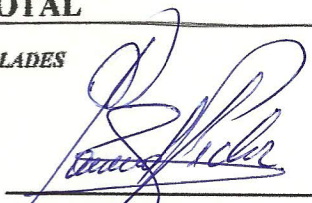
3.1 MATRIZ DE ENFOQUE DE IGUALDAD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
FACULTAD 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,
EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	115
	MUJER	185
	SUBTOTAL	200
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	61
	DE 15 A 29 AÑOS	54
	DE 30 A 64 AÑOS	78
	DE 65 Y MAS AÑOS	7
	SUBTOTAL	200
DISCAPACIDADES	FÍSICA	3
	PSICOLÓGICA	1
	MENTAL	
	AUDITIVA	
	VISUAL	2
	SUBTOTAL	6
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	
	MESTIZOS	200
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	OTROS	
MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL	
	EXTRANJERO	
	EXTRANJERO EN EL	
	ECUADOR	
	SUBTOTAL	200

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


Ing. Victor Hugo Paredes
COORDINADOR DEL PROYECTO

3.2 MATRIZ DE ENFOQUE TERRITORIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA

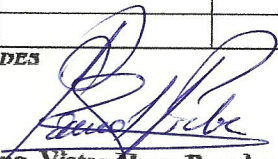
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

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

PROYECTO: ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE				
No.	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA	No. DE BENEFICIARIOS
01	AZUAY			
02	BOLÍVAR			
03	CAÑAR			
04	CARCHI			
05	CHIMBORAZO			
06	COTOPAXI			
07	EL ORO			
08	ESMERALDAS			
09	GUAYAS			
10	IMBABURA			
11	LOJA			
12	LOS RÍOS			
13	MANABÍ			
14	MORONA SANTIAGO			
15	NAPO			
16	PASTAZA			
17	PICHINCHA			
18	TUNGURAHUA	Ambato	Huachi Grande	200
19	ZAMORA CHINCHIPE			
20	GALÁPAGOS			
21	SUCUMBÍOS			
22	ORELLANA			
23	SANTO DOMINGO			
24	SANTA ELENA			
25	NO LIMITADO			
TOTAL				200

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


Jug. Víctor Hugo Paredes
COORDINADOR DEL
PROYECTO

4. REGISTRO DE BENEFICIARIOS

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, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

NOMBRE DEL PROYECTO ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE

ENTIDAD BENEFICIARIA GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL DE HUACHI GRANDE

Nº	NOMBRE DEL BENEFICIARIO	SEXO	EDAD	DISCAPACIDAD	PUEBLO NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
1	MIGUEL LLPEZ	M	54		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
2	IVAN SOLIS	M	54		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
3	FERNANDO SALINAS	M	19		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
4	RAFAEL MORFETAN	M	35		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
5	CARLOS MORFETAN	M	33		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
6	ROLANDO PEREZ	M	33		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
7	ROSARIO SALINAS	M	56		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
8	ELENA JACOME	F	50		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
9	RAFAD SALINAS	M	27		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
10	GABRIELA PILCO	F	24		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
11	WILSON SAILEMA	M	33		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
12	LUISA SAILEMA	M	36		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
13	KEVIN SAILEMA	M	16		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
14	CARLOS PUJANA	M	26		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE

15	CARLOS VILLACIS	M	35		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
16	JOSE YANEZ	M	21		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
17	ANIBAL SOLIS	M	42		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
18	JUAN ALEOGO	M	47		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
19	NELY PEREZ	F	38		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
20	NARCISA FREIRE	F	51		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
21	MERY BALLADARES	F	22		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
22	EVELIN NARANJO	F	30		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
23	ELIAS FREIRE	M	61		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
24	ALEX BALLADARES	M	28		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
25	FERNANDO BALLADARES	M	57		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
26	SAMANTA FREIRE	F	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
27	GUSTAVO SOLIS	M	30		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
28	LAURA BALLADARES	F	53		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
29	BALENTINA PAREDES	F	2		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
30	JORGE PAREDES	M	30		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
31	WILLIAM FREIRE	M	28		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
32	MARICEL CLAVIJO	F	42		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
33	SAUL FREIRE	M	47		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
34	CARLOS FREIRE	M	23		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
35	ROLANDO FREIRE	M	16		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
36	VERONICA FREIRE	F	13		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
37	JOHANA FREIRE	F	21		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
38	DANIEL FREIRE	M	10		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
39	DIEGO ESTRELLA	M	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
40	PABLO ESTRELLA	M	13		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
41	MERY ESCOBAR	F	38		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
42	LUIS MOFETAN	M	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
43	JOSHUA SALINAS	M	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
44	ALEXIS SALINAS	M	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE

45	JOSE NARANJO	M	61		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
46	GONZALO FREIRE	M	54		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
47	MARIANA PAGUAY	F	52		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
48	PAOLA FREIRE	F	25		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
49	DIEGO FREIRE	M	18		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
50	BEATRIZ VILLACIS	F	68		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
51	JORGE SALINAS	M	44		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
52	MARIA FREIRE	F	65		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
53	ROBERTO PEREZ	M	12		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
54	CESAR SAMBRANO	M	13		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
55	BYRON SOLIS	M	3		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
56	ESTALIN SOLIS	M	15		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
57	MARCO SALINAS	M	15		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
58	DAVID VARGAS	M	15		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
59	MISHEL ULLOA	F	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
60	JEANETHE SOLIS	F	32		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
61	SEBASTIAN PEREZ	M	1		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
62	CARLITA MONAR	F	5		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
63	MICAHELA NARANJO	F	8		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
64	MARIO NARANJO	M	6		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
65	MICAELA ESCOBAR	F	7		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
66	ANAHI ESCOBAR	F	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
67	MARIA ESCOBAR	F	2		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
68	SOLANGE PICO	F	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
69	MATEO PICO	M	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
70	JENRY ROBALINO	M	14		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
71	ISABEL ROBALINO	F	27		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
72	MARIA ROBALINO	F	31		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
73	LUIS PICO	M	31		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
74	LUIS ROBALINO	M	83	FISICA	MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE

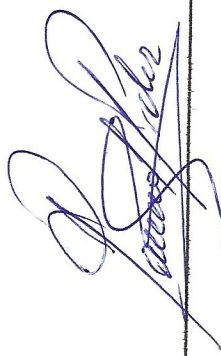
75	MARIO SALINAS	M	40	VISUAL	MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
76	WILSON ROBALINO	M	19		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
77	MARTHA SALINAS	F	38	VISUAL	MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
78	DEISY ESCOBAR	F	16		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
79	DANIEL ESCOBAR	M	20		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
80	LUIS ESCOBAR	M	23	PSICOLOGICA	MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
81	GILBERTO ESCOBAR	M	70		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
82	ADRIAN SALINAS	M	14		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
83	FABRICIO SALINAS	M	13		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
84	ESTEFANIA SALINAS	F	19		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
85	ANGEL SALINAS	M	41		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
86	RUBI ESCOBAR	F	32		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
87	JOSE ESCOBAR	M	35		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
88	ABIGAIL BONILLA	F	20		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
89	PAUL BONILLA	M	18		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
90	SOILA LOPEZ	F	65		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
91	ARIEL RIVERA	M	7		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
92	DILON RIVERA	M	5		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
93	LEONEL ESCOBAR	M	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
94	NOEMI ESCOBAR	F	2		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
95	ANGEL BINILLA	M	50		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
96	ISABEL ESCOBAR	M	46		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
97	NORMA MANZANO	F	42		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
98	MELANI ALTAMIRANO	F	15		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
99	SIMONE ALTAMIRANO	F	6		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
100	ELVIA MANZANO	F	45		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
101	ADRIAN COELLO	M	12		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
102	ANTONI COELLO	M	5		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
103	ELIAS GOMEZ	M	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
104	NATALY GOMEZ	F	8		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE

105	JAIRO GOMEZ	M	12		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
106	FERNANDO GOMEZ	M	15		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
107	DORIS GOMEZ	F	14		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
108	ESTEFANIA GOMEZ	F	8		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
109	JOHAN ROBALINO	M	16		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
110	MARIA ROBALINO	F	7		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
111	FERNANDA SALINAS	F	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
112	JOHIR SALINAR	M	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
113	DIEGO MOFERTAN	M	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
114	MITTE VARGAS	F	3		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
115	DAVID VARGAS	M	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
116	PAUL SALINAS	M	18		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
117	ANGELITA SALINAS	F	40		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
118	MARICELA SALINAS	F	37		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
119	VINICIO SALINAS	M	22		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
120	DIANA MALIQUINGA	F	20		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
121	MARIA PININA	F	45	FISICA	MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
122	LUIS SALINAS	M	42		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
123	ANBAL FREIRE	M	41		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
124	WILLIAN FREIRE	M	29		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
125	BYRON ORTIZ	M	17		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
126	ALAN ORTIZ	M	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
127	JOHAN ORTIZ	M	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
128	ALEXANDRA FREIRE	F	36		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
129	PAUL FREIRE	M	34		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
130	WASHITONG ORTIZ	M	36		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
131	ANDREA FREIRE	F	28		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
132	TEREZA MONGUIS	F	18		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
133	CARLITA SALAS	F	20		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
134	MARITZA JACOME	F	32		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE

165	EUGENIA VILLACRES	F	27		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
166	EDUARDO ESCOBAR	F	29		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
167	JEREMI ALARCON	M	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
168	AMANDA ESCOBAR	F	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
169	MARIA BONILLA	F	38		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
170	SANTIAGO SALINAS	M	33		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
171	MIRIAN SALINAS	F	33		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
172	ALEXANDER ORTIZ	M	13		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
173	GABRIELA AEREOPAJAS	F	22		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
174	HOLGUER LOPEZ	M	29		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
175	WASHITONG LOPEZ	M	20		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
176	LILIANA LOPEZ	F	31		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
177	DARWIN SALINAS	M	14		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
178	JAVIER SOLIS	M	23		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
179	EFIGENIA SALINAS	F	28		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
180	MARCO SALINAS	M	47		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
181	ELENA ESCOBAR	F	38		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
182	ENMA SALINAS	F	34		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
183	ESTEFANIA SOLIS	F	10		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
184	MATTIAS SOLIS	M	4		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
185	KEVIN SOLIS	M	14		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
186	DAVID ALVAREZ	M	10		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
187	ROSITA ALVAREZ	F	5		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
188	CESAR SOLIS	M	41		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
189	NARCISA SOLIS	F	46		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
190	MARIA AREOPAJAS	F	11		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
191	LIDA SANCHEZ	F	9		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
192	PATRICIO FREIRE	M	39		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
193	JAVIER COBO	M	25		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE
194	BYRON COBO	M	23		MESTIZO		TUNGURAHUIA	AMBATO	HUACHI GRANDE

135	RICARDO ESCOBAR	M	28		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
136	CECILIA FREIRE	F	42		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
137	SILVIA FREIRE	F	41		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
138	NANCI FREIRE	F	32		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
139	MARIA FREIRE	F	53		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
140	LIZETH TACON	F	18		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
141	SEBASTIAN SALAZAR	M	5		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
142	ADRIANA SALASAR	F	3		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
143	MARIA FREIRE	F	42		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
144	CESAR ESCOBAR	M	57		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
145	JOSE SALINAS	M	59		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
146	CESAR JACOME	M	59		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
147	MARTHA SALAZAR	F	56		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
148	JESSICA JACOME	F	18		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
149	HECTOR ESCOBAR	M	29		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
150	STIBEN SALINAS	M	4		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
151	KAREN SALINAS	F	2		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
152	MARIA JOGADIO	F	32		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
153	GEONANNY BARROS	M	35	FISICA	MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
154	JEONATHAN SALINAS	M	17		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
155	EMILI SALINAS	F	13		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
156	PEDRO SALINAS	M	45		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
157	FELIPE SALINAS	M	45		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
158	DENISSE SALINAS	M	22		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
159	ALISON SALINAS	F	9		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
160	CARMITA ROBALINO	F	45		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
161	LUIS ROBALINO	M	46		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
162	LUZ ALVAREZ	M	65		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
163	JOSEPH ALARCON	M	16		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE
164	LILIA ESCOBAR	F	34		MESTIZO		TUNGURAHUUA	AMBATO	HUACHI GRANDE

195	CRISTIAN SALINAS	M	20		MESTIZO		TUNGURAHUJA	AMBATO	HUACHI GRANDE
196	JOSELITO SALINAS	M	45		MESTIZO		TUNGURAHUJA	AMBATO	HUACHI GRANDE
197	MARTHA ESCOBAR	F	44		MESTIZO		TUNGURAHUJA	AMBATO	HUACHI GRANDE
198	MERCEDES PEREZ	F	68		MESTIZO		TUNGURAHUJA	AMBATO	HUACHI GRANDE
199	JORGE ESCOBAR	M	47		MESTIZO		TUNGURAHUJA	AMBATO	HUACHI GRANDE
200	XIMENA CRIOLLO	F	25		MESTIZO		TUNGURAHUJA	AMBATO	HUACHI GRANDE



Ing. Victor Hugo Paredes
COORDINADOR DEL
PROYECTO

CERTIFICADO

El Suscrito FILOMENTOR ELIECER LÓPEZ BALLADARES, PRESIDENTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL HUACHI GRANDE DEL CANTÓN AMBATO 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 GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA" con una duración total de ciento ochenta y ocho horas realizadas por dos estudiantes siendo doscientos los Beneficiarios Directos de este Proyecto EL Gobierno Autónomo Descentralizado De La Parroquia Rural Huachi Grande

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

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

Huachi Grande, 25 de Enero de 2013



SR. FILOMENTOR LÓPEZ

PRESIDENTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL HUACHI GRANDE

INFORME DEL PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO, MONITOREADO Y EVALUADO

FACULTAD: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
CARRERA DE: INGENIERÍA CIVIL

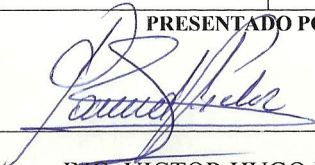
PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS.

PROYECTO: ESTUDIO Y DISEÑO GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE.

CÓDIGO: FICM - IC- 050-2012

ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA (S)		TIEMPO DE EJECUCIÓN			PRESUPUESTO EJECUTADO USD (\$)		
1. GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL HUACHI GRANDE		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL
NÚMERO DE BENEFICIARIOS: 200		15/10/2012	03/01/2012	94	282.00	00.0	282,00

COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS		RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES			
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES Y/O PARTICIPANTES	HOMBRES	# HORAS CUMPLIDAS	MUJERES	# HORAS CUMPLIDAS
1. SR. FILOMENTOR LÓPEZ	1. PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE HUACHI GRANDE	ING. VÍCTOR HUGO PAREDES	1 ING. VÍCTOR HUGO PAREDES	1 KLEVER ROLANDO VACA MANZANO	94	1. ANDREA MARGARITA ALBAN CONDO	94
			2	2		2	
			3	3		3	
			4	4		4	
			5	5		5	
			6	6		6	
			7	7		7	
			8	8		8	
			9	9		9	
			n.....	n.....			

PRESENTADO POR: f.  ING. VICTOR HUGO PAREDES DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO	REVISADO POR: f.  MSC. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD	INFORME Y APROBACIÓN: f.  ING. VÍCTOR GUACHIMBOZA DIRECTOR DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD
--	---	--

ANEXOS

PRESUPUESTO

Obra:

Estudio y diseño graderio y visera para las canchas de uso multiple.

Barrio Gran Colombia

Parroquia: Huachi Grande

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Replanteo general del proyecto	m2	288,00	1,68	483,84
2	Excavación de cimientos en tierra	m3	22,31	8,38	186,96
3	Excavación manual sin clasificar	m3	23,31	6,54	152,45
4	Replanto de H. S. $f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$	m3	1,01	95,21	96,16
5	Plintos de H.E $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	3,04	115,37	350,72
6	Columnas de H.E $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, encof. y desencof.	m3	1,46	139,69	203,95
7	Cadenas de H.S $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ encof y desencof.	m3	2,14	127,96	273,83
8	Relleno compactado con suelo propio	m3	37,28	2,05	76,42
9	Acero de refuerzo, prov, cortado, armado y habilitación	Kg	1.002,54	1,69	1.694,29
10	Vigas de H.S. $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ encof y desencof	m3	2,14	132,50	283,55
11	Estructura Cubierta metálica porv, cortado, soldado y montaje	Kg	2.256,76	2,93	6.612,31
12	Cubierta lámina acero galvalume, $e=0,40 \text{ mm}$, min. 3.87 kg/m2	m2	204,600	13,54	2.770,28
13	Muros de H. C. 60 % H. S. $f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$, encof. y desencof.	m3	0,70	124,51	87,16
14	Gradas de H. S. $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, en firme, encof. y desencof.	m3	13,93	138,64	1.931,26
15	Enlucido paletado alisado en gradas	m2	135,50	5,71	773,71
16	Pintura tipo tráfico en gradas	m2	135,50	5,16	699,18
17	Pasamano de hierro forjado decorativo	m	45,00	30,69	1.381,05
18	Placa metálica galvanizada 0.40x0.40x0.006 incluye pernos de grado 3 $\phi 5/8"$	u	6,00	27,90	167,40
19	Cable acero $\phi 12 \text{ mm}$ tensor incluye placa de anclaje $e=6 \text{ mm}$ tensor	u	12,00	15,99	191,88

TOTAL USD \$ 18.416,40

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA : DIESCIUCHO MIL CUATROCIENTOS DIESEIS CON 40/100 USD),

Ambato 29 de Enero del 2013

OFERENTE

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

1

DETALLE: Replanteo general del proyecto

UNIDAD: m2

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Equipo topográfico	0.20	2.00	0.40	0.04	0.02
Herramienta manual 5%					0.01
SUBTOTAL M					0.03

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Topógrafo 2	0.20	2.71	0.54	0.04	0.02
Cadenero Categoría D2	0.50	2.58	1.29	0.04	0.05
Maestro de Obra Categoría C2	0.50	2.71	1.36	0.04	0.05
SUBTOTAL N					0.12

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Tablas de monte	u	0.50	1.80	0.90
Estacas de madera	u	0.20	0.80	0.16
Clavos	kg	0.10	1.70	0.17
Pintura esmalte	gln	0.01	12.00	0.12
SUBTOTAL O				1.35

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.50
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.680
VALOR OFERTADO	1.68

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

2

DETALLE: Excavación de cimientos en tierra

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Retro excavadora	0.25	15.00	3.75	0.50	1.88
Volqueta	0.25	15.00	3.75	0.50	1.88
Herramienta manual 5%					0.18
SUBTOTAL M					3.94

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.10	2.71	0.27	0.50	0.14
Albañil Categoría D2	1.00	2.58	2.58	0.50	1.29
Peón Categoría E2	1.00	2.56	2.56	0.50	1.28
Operador grupo C1	0.25	2.71	0.68	0.50	0.34
Chofer tipo E (Estr. Oc. C1)	0.25	3.91	0.98	0.50	0.49
SUBTOTAL N					3.54

MATERIALES

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

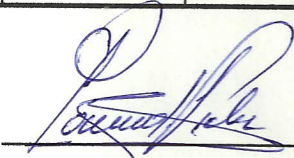
TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7.48
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	8.380
VALOR OFERTADO	8.38

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA**

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

3

DETALLE: Excavación manual sin clasificar

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Volqueta	A 0.25	B 15.00	C=A*B 3.75	R 0.40	D=C*R 1.50
Herramienta manual 5%					0.17
SUBTOTAL M					1.67

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Chofer tipo E (Estr. Oc. C1)	A 0.25	B 3.91	C=A*B 0.98	R 0.40	D=C*R 0.39
Albañil Categoría D2	1.00	2.58	2.58	0.40	1.03
Peón Categoría E2	2.00	2.56	5.12	0.40	2.05
SUBTOTAL N					3.47

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
Pingos	u	A 0.50	B 1.00	C=A*B 0.50
Tablero según espc.	u	0.10	2.00	0.20
SUBTOTAL O				0.70

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5.84
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6.540
VALOR OFERTADO	6.54

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

4

DETALLE: Replanteo de H. S. $f_c = 180\text{kg/cm}^2$

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	0.90	3.60
Vibrador	1.00	1.20	1.20	0.90	1.08
Herramienta manual 5%					1.39
SUBTOTAL M					6.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	1.00	2.71	2.71	0.90	2.44
Albañil Categoría D2	3.00	2.58	7.74	0.90	6.97
Peón Categoría E2	8.00	2.56	20.48	0.90	18.43
SUBTOTAL N					27.84

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	300.00	0.12	36.00
Arena	m3	0.60	8.50	5.10
Ripio	m3	0.90	10.00	9.00
Agua	m3	1.00	1.00	1.00
SUBTOTAL O				51.10

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	85.01
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	95.210
VALOR OFERTADO	95.21

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Víctor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

5

DETALLE: Plintos de H.E f'c = 210kg/cm2

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	1.20	4.80
Vibrador	1.00	1.20	1.20	1.20	1.44
Andamios	1.00	0.20	0.20	1.20	0.24
Herramienta manual 5%					1.43
SUBTOTAL M					7.91

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Maestro de Obra Categoría C2	0.25	2.71	0.68	1.20	0.82
Albañil Categoría D2	1.00	2.58	2.58	1.20	3.10
Peón Categoría E2	8.00	2.56	20.48	1.20	24.58
SUBTOTAL N					28.50

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	350.00	0.12	42.00
Arena	m3	0.60	8.50	5.10
Ripio	m3	0.90	10.00	9.00
Agua	m3	0.50	1.00	0.50
Tablero según espc.	u	5.00	2.00	10.00
SUBTOTAL O				66.60

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	103.01
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	115.370
VALOR OFERTADO	115.37

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

6

DETALLE: Columnas de H.E f'c = 210kg/cm², encof. y desencof.

UNIDAD: m³

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	1.00	4.00
Vibrador	1.00	1.20	1.20	1.00	1.20
Herramienta manual 5%					1.55
SUBTOTAL M					6.75

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	1.00	2.71	2.71	1.00	2.71
Albañil Categoría D2	2.00	2.58	7.74	1.00	7.74
Peón Categoría E2	7.00	2.56	20.48	1.00	20.48
SUBTOTAL N					30.93

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	350.00	0.12	42.00
Arena	m ³	0.60	8.50	5.10
Ripio	m ³	0.90	10.00	9.00
Agua	m ³	1.00	1.00	1.00
Aditivo plastificante	kg	1.08	1.80	1.94
Encofrado	Glb	2.00	12.00	24.00
Pingos	u	4.00	1.00	4.00
SUBTOTAL O				87.04

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	124.72
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	139.690
VALOR OFERTADO	139.69

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:
Nombre del Proyecto:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

7

DETALLE: Cadenas de H.S f'c=210 kg/cm2 encof y desencof.

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	1.00	4.00
Vibrador	1.00	1.20	1.20	1.00	1.20
Andamios	1.00	0.20	0.20	1.00	0.20
Herramienta manual 5%					1.68
SUBTOTAL M					7.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Maestro de Obra Categoría C2	1.00	2.71	2.71	1.00	2.71
Albañil Categoría D2	2.00	2.58	7.74	1.00	7.74
Peón Categoría E2	8.00	2.56	20.48	1.00	20.48
Carpintero Categoría D2	1.00	2.58	2.58	1.00	2.58
SUBTOTAL N					33.51

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	350.00	0.12	42.00
Arena	m3	0.60	8.50	5.10
Ripio	m3	0.90	10.00	9.00
Agua	m3	1.00	1.00	1.00
Encofrado	Glb	1.08	12.00	12.96
Aditivo plastificante	kg	2.00	1.80	3.60
SUBTOTAL O				73.66

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	114.25
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	127.960
VALOR OFERTADO	127.96

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Víctor H. Paredes S.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA**

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

8

DETALLE: Relleno compactado con suelo propio

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Compactador	1.00	5.00	5.00	0.10	0.50
Tanquero	0.20	20.00	4.00	0.10	0.40
Herramienta manual 5%					0.03
SUBTOTAL M					0.93

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.20	2.71	0.54	0.10	0.05
Chofer tipo E (Estr. Oc. C1)	0.20	3.91	0.78	0.10	0.08
Albañil Categoría D2	1.00	2.58	2.58	0.10	0.26
Peón Categoría E2	1.00	2.56	2.56	0.10	0.26
SUBTOTAL N					0.65

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Agua	m3	0.25	1.00	0.25
SUBTOTAL O				0.25

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.83
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.050
VALOR OFERTADO	2.05

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


 Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

9

DETALLE: Acero de refuerzo, prov, cortado, armado y habilitación

UNIDAD: Kg

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Cortadora	0.30	0.20	0.06	0.09	0.01
Clavera dobladora	0.30	0.20	0.06	0.09	0.01
Herramienta manual 5%					0.01
SUBTOTAL M					0.03

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.10	2.71	0.27	0.09	0.02
Albañil Categoría D2	0.20	2.58	0.52	0.09	0.05
Peón Categoría E2	0.25	2.56	0.64	0.09	0.06
SUBTOTAL N					0.13

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Acero de refuerzo	kg	1.10	1.15	1.27
Alambre galvanizado #18	kg	0.05	1.60	0.08
SUBTOTAL O				1.35

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
		A	B	C=A*B
SUBTOTAL P				
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				1.51
INDIRECTOS Y UTILIDADES				12%
OTROS INDIRECTOS				
COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.690
VALOR OFERTADO				1.69

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

10

DETALLE: Vigas de H.S. $f'c=210\text{kg/cm}^2$ encof y desencof

UNIDAD:

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	1.10	4.40
Vibrador	1.00	1.20	1.20	1.10	1.32
Andamios	1.00	0.20	0.20	1.10	0.22
Herramienta manual 5%					1.84
SUBTOTAL M					7.78

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Maestro de Obra Categoría C2	1.00	2.71	2.71	1.10	2.98
Albañil Categoría D2	2.00	2.58	7.74	1.10	8.51
Peón Categoría E2	8.00	2.56	20.48	1.10	22.53
Carpintero Categoría D2	1.00	2.58	2.58	1.10	2.84
SUBTOTAL N					36.86

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	350.00	0.12	42.00
Arena	m3	0.60	8.50	5.10
Ripio	m3	0.90	10.00	9.00
Agua	m3	1.00	1.00	1.00
Encofrado	Glb	1.08	12.00	12.96
Aditivo plastificante	kg	2.00	1.80	3.60
Pingos	u		1.00	-
SUBTOTAL O				73.66

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	118.30
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	132.500
VALOR OFERTADO	132.50

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:
Nombre del Proyecto:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

11

DETALLE: Estructura Cubierta metálica porv, cortado, soldado y montaje

UNIDAD: **Kg**

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Soldadora	0.50	0.50	0.25	0.15	0.04
Compresor(Soplete)	0.50	0.50	0.25	0.15	0.04
Moladora	0.10	0.50	0.05	0.15	0.01
Cortadora	0.50	0.20	0.10	0.15	0.02
Herramienta manual 5%	0.50				0.01
SUBTOTAL M					0.12

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.05	2.71	0.14	0.15	0.02
Maestro de estructura mayor Categoría C1	0.10	2.71	0.27	0.15	0.04
Peón Categoría E2	0.10	2.56	0.26	0.15	0.04
SUBTOTAL N					0.10

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Acero estructural	Kg	1.05	1.50	1.58
Electrodos	Kg	0.02	8.00	0.16
Thiner	lt	0.01	1.20	0.01
Pintura anticorrosiva	lt	0.02	14.50	0.29
Pintura esmalte	lt	0.02	18.00	0.36
SUBTOTAL O				2.40

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2.62
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.930
VALOR OFERTADO	2.93

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:
Nombre del Proyecto:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

12

DETALLE: Cubierta lámina acero galvalume, e=0.40 mm, min. 3.87 kg/m2

UNIDAD: m2

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Herramienta manual 5%					0.05
SUBTOTAL M					0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.10	2.71	0.27	0.30	0.08
Albañil Categoría D2	1.00	2.58	2.58	0.30	0.77
Peón Categoría E2	0.25	2.56	0.64	0.30	0.19
SUBTOTAL N					1.04

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cubierta de Galvalume e= 40mm	m2	1.00	9.50	9.50
Material menudo	Glb	1.00	1.50	1.50
SUBTOTAL O				11.00

TRANSPORTE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
		A	B	C=A*B
SUBTOTAL P				
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				12.09
INDIRECTOS Y UTILIDADES				12% 1.45
OTROS INDIRECTOS				
COSTO TOTAL DEL RUBRO				13.540
VALOR OFERTADO				13.54

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:
Nombre del Proyecto:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

13

DETALLE: Muros de H. C. 60 % H. S. f'c=180 kg/cm2, encof. y desencof.

UNIDAD: m3

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	1.10	4.40
Vibrador	0.50	1.20	0.60	1.10	0.66
Herramienta manual 5%					1.42
SUBTOTAL M					6.48

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	1.00	2.71	2.71	1.10	2.98
Albañil Categoría D2	1.00	2.58	2.58	1.10	2.84
Peón Categoría E2	8.00	2.56	20.48	1.10	22.53
SUBTOTAL N					28.35

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	300.00	0.12	36.00
Arena	m3	0.60	8.50	5.10
Ripio	m3	0.90	10.00	9.00
Agua	m3	1.00	1.00	1.00
Piedra	m3	0.40	10.00	4.00
Aditivo plastificante	kg	1.80	1.80	3.24
Encofrado	Glb	1.50	12.00	18.00
SUBTOTAL O				76.34

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	111.17
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	124.510
VALOR OFERTADO	124.51

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Víctor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

14

DETALLE: Gradas de H. S. f'c=210 kg/cm², en firme, encof. y desencof.

UNIDAD: m³

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Concretera	1.00	4.00	4.00	1.30	5.20
Vibrador	1.00	1.20	1.20	1.30	1.56
Herramienta manual 5%					1.84
SUBTOTAL M					8.60

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	1.00	2.71	2.71	1.30	3.52
Albañil Categoría D2	2.00	2.58	5.16	1.30	6.71
Peón Categoría E2	8.00	2.56	20.48	1.30	26.62
SUBTOTAL N					36.85

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cemento	kg	350.00	0.12	42.00
Arena	m ³	0.60	8.50	5.10
Ripio	m ³	0.90	10.00	9.00
Agua	m ³	1.00	1.00	1.00
Encofrado	Glb	1.50	12.00	18.00
Aditivo plastificante	kg	1.80	1.80	3.24
SUBTOTAL O				78.34

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	123.79
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	138.640
VALOR OFERTADO	138.64

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Victor H. Paredes S.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA**

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

15

DETALLE: Enlucido paleteado alisado en gradas

UNIDAD: m2

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Fumigadora de agua	A 1.00	B 0.50	C=A*B 0.50	R 0.35	D=C*R 0.18
Herramienta manual 5%					0.14
SUBTOTAL M					0.32

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Inspector de obra (Esstruc. B3)	A 0.10	B 2.71	C=A*B 0.27	R 0.35	D=C*R 0.09
Albañil Categoría D2	2.00	2.58	5.16	0.35	1.81
Peón Categoría E2	1.00	2.56	2.56	0.35	0.90
SUBTOTAL N					2.80

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
Cemento	kg	A 9.00	B 0.12	C=A*B 1.08
Arena	m3	0.10	8.50	0.85
Agua	m3	0.05	1.00	0.05
SUBTOTAL O				1.98

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5.10
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5.710
VALOR OFERTADO	5.71

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013

Ing. Victor H. Paredes S.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA**

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

16

DETALLE: Pintura tipo tráfico en gradas

UNIDAD: m2

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Herramienta manual 5%					0.14
SUBTOTAL M					0.14

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.10	2.71	0.27	0.80	0.22
Pintor Categoría D2	1.00	2.58	2.58	0.80	2.06
Peón Categoría E2	0.25	2.56	0.64	0.80	0.51
SUBTOTAL N					2.79

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Pintura tipo tráfico	lt	0.25	6.00	1.50
Thiner	lt	0.15	1.20	0.18
SUBTOTAL O				1.68

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4.61
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5.160
VALOR OFERTADO	5.16

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013



Ing. Victor H. Paredes S.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA**

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

17

DETALLE: Pasamano de hierro forjado decorativo

UNIDAD: m

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Soldadora	1.00	0.50	0.50	0.80	0.40
Compresor(Soplete)	1.00	0.50	0.50	0.80	0.40
Herramienta manual 5%					0.17
SUBTOTAL M					0.97

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.10	2.71	0.27	0.80	0.22
Maestro de estructura mayor Categoría C1	0.50	2.71	1.36	0.80	1.09
FierreroCategoría D2	1.00	2.58	2.58	0.80	2.06
SUBTOTAL N					3.37

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Hierro Forjado	ml	1.00	16.00	16.00
Thiner	lt	0.15	1.20	0.18
Pintura anticorrosiva	lt	0.15	14.50	2.18
Pintura esmalte	lt	0.15	18.00	2.70
Electrodos	Kg	0.25	8.00	2.00
SUBTOTAL O				23.06

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	27.40
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	30.690
VALOR OFERTADO	30.69

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013



Ing. Victor H. Paredes S.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

Entidad Beneficiaria:
Nombre del Proyecto:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

18

DETALLE: Placa metálica galvanizada 0.40x0.40x0.006 incluye pernos de grado 3 Ø 5/8"

UNIDAD: u

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Taladro	A 1.00	B 1.00	C=A*B 1.00	R 1.00	D=C*R 1.00
Herramienta manual 5%					0.23
SUBTOTAL M					1.23

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Inspector de obra (Esstruc. B3)	A 0.25	B 2.71	C=A*B 0.68	R 1.00	D=C*R 0.68
Maestro de estructura mayor Categoría C1	1.00	2.71	2.71	1.00	2.71
Fierrero Categoría D2	0.50	2.58	1.29	1.00	1.29
SUBTOTAL N					4.68

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
Placa Metalica galvanizada	u	A 1.00	B 40.00	C=A*B 40.00
Pernos de anclaje según espc.	u	6.00	3.00	18.00
Pintura esmalte mate	gl	0.09	18.15	1.63
SUBTOTAL O				59.63

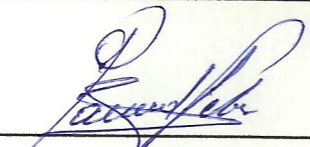
TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	65.54
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	73.400
VALOR OFERTADO	73.40

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Víctor H. Paredes S.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA**

Entidad Beneficiaria:

G.A.D. DELA PARROQUIA HUACHI GRANDE

Nombre del Proyecto:

Estudio y Diseño Graderío y Visera para las Canchas de Uso Múltiple del Barrio Gran Colombia de la Parroquia de Huachi Grande.

HOJA.....de.....

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO:

19

DETALLE: Cable acero Ø12mm tensor incluye placa de anclaje e=6mm tensor

UNIDAD: u

EQUIPOS :

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Soldadora	0.50	0.50	0.25	0.70	0.18
Compresor(Soplete)	0.50	0.50	0.25	0.70	0.18
Herramienta manual 5%					0.15
SUBTOTAL M					0.51

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
Inspector de obra (Esstruc. B3)	0.05	2.71	0.14	0.70	0.10
Maestro de estructura mayor Categoría C1	1.00	2.71	2.71	0.70	1.90
FierreroCategoría D2	0.50	2.58	1.29	0.70	0.90
SUBTOTAL N					2.90

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
		A	B	C=A*B
Cable de acero Ø12mm tensor	u	1.05	2.50	2.63
Placa de anclaje e=6mm tensor	u	1.00	3.00	3.00
Thiner	lt	0.30	1.20	0.36
Pintura anticorrosiva	lt	0.15	14.50	2.18
Pintura esmalte	lt	0.15	18.00	2.70
SUBTOTAL O				10.87

TRANSPORTE

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

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	14.28
INDIRECTOS Y UTILIDADES	12%
OTROS INDIRECTOS	
COSTO TOTAL DEL RUBRO	15.990
VALOR OFERTADO	15.99

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

Ambato 29 de Enero del 2013


Ing. Victor H. Paredes S.

DISEÑO DE ESCALERAS

La escalera a diseñar es de de tipo C con peldaños.

$$f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$$

DISEÑO GEOMÉTRICO

$$\text{Desnivel } H = 1.20 \text{ m}$$

$$(\text{Contra Huella}) \text{ ch asumido} = 40 \text{ cm}$$

$$\#ch = \frac{H}{\text{ch asumido}}$$

$$\#ch = \frac{1.20 \text{ m}}{0.40 \text{ m}}$$

$$\#ch = 3.00$$

$$ch = \frac{H}{\text{ch redondeado}}$$

$$ch = \frac{1.20}{3}$$

$$ch = 0.40\text{m} = 40 \text{ cm}$$

Determinación de Huella

$$1. -h = 140 - 2 \text{ ch}$$

$$h = 140 - 2 * 40$$

$$h = 60.0 \text{ cm}$$

$$2. -h = \frac{2400}{ch}$$

$$h = \frac{2400}{40}$$

$$h = 60.0 \text{ cm}$$

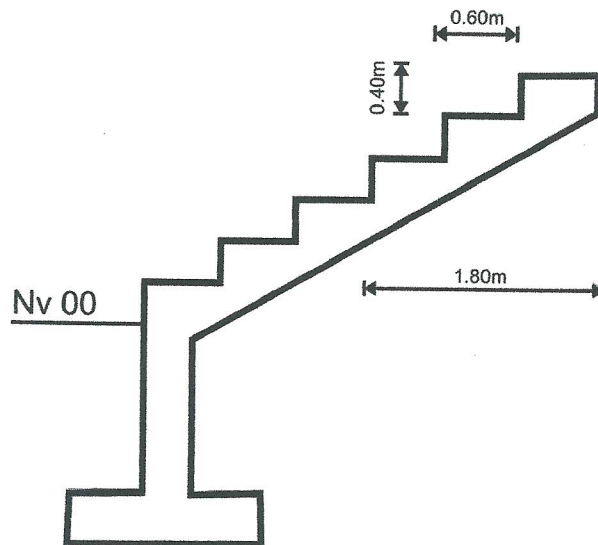
La huella asumida debe estar entre los dos valores obtenidos de la formulas 1 y 2

$$h_{\text{asumido}} = 60 \text{ cm}$$

$$\#h = \#ch - 1$$

$$\#h = 3 - 1$$

$$\#h = 2$$



CUANTIFICACIÓN DE CARGAS

Espesor de Losa t :

$$t = \frac{\text{Longitud}}{15} \geq 10 \text{ cm}$$

$$t = \frac{180 \text{ cm}}{15} \geq 10 \text{ cm}$$

$$t = 12 \text{ cm} \geq 10 \text{ cm}$$

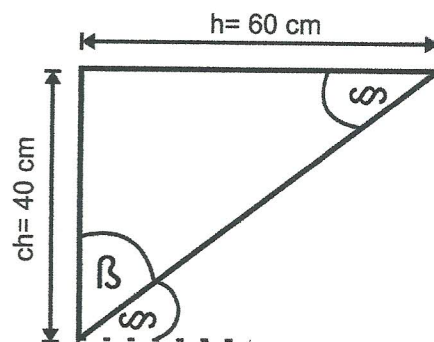
Se recomienda realizar una losa de espesor mínimo de 12 cm

$t_{\text{adoptado}} = 12 \text{ cm}$

$$P_{\text{losa}} = 0.12 \text{ m} * 1 \text{ m} * 1 \text{ m} * 2400 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^3}$$

$$P_{\text{losa}} = 288 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$$

$$wh = 288 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$$

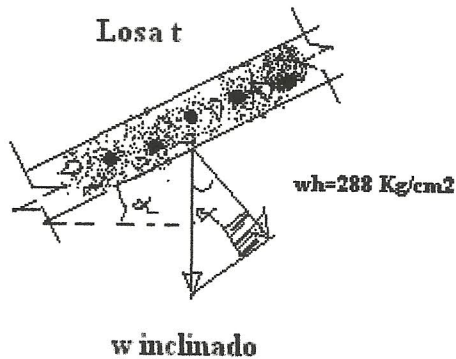


$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{ch}{h}$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{40 \text{ cm}}{60 \text{ cm}}$$

$$\operatorname{tg} \alpha = 0.66$$

$$\alpha = 33.66^\circ$$



$$\cos \alpha = \frac{wh}{winclinado}$$

$$winclinado = \frac{wh}{\cos \alpha}$$

$$w \text{ inclinado} = \frac{288 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}}{\cos 33.66^\circ}$$

$$w \text{ inclinado} = 346.03 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$$

$$P_{\text{escalones}} = 1 \text{ m} * 1 \text{ m} * \frac{ch}{2} * 2300 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^3}$$

$$P_{\text{escalones}} = 1 \text{ m} * 1 \text{ m} * \frac{0.40}{2} * 2300 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^3}$$

$$P_{\text{escalones}} = 460.0 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$$

Dato: 2300 Kg/cm³ es el peso específico del hormigón simple pues los escalones son únicamente de este material.

Estadísticamente los acabados en una escalera se asumen de 150 Kg/m²

Carga Muerta = Pplosa inclinada + Pp escalones + Ppacabados

$$CM = 346.03 \frac{\text{Kg}}{\text{cm}^2} + 460.0 \frac{\text{Kg}}{\text{cm}^2} + 150 \frac{\text{Kg}}{\text{cm}^2}$$

$$CM = 956.03 \frac{Kg}{cm^2}$$

Carga Viva: La carga viva para graderíos según código es:

$$CV = 488.24 \frac{Kg}{m^2}$$

Factoración de Cargas:

$$U = 1.4CM + 1.7 CV$$

$$U = 1.4 * 956.03 \frac{Kg}{m^2} + 1.7 * 488.24 \frac{Kg}{m^2}$$

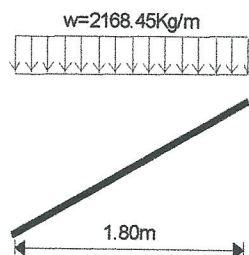
$$U = 2168.45 \frac{Kg}{m^2}$$

El cálculo se realiza por cada m de ancho

$$Wu = U * B$$

$$Wu = 2168.45 \frac{Kg}{m^2} * 1.0 m$$

$$Wu = 2168.45 \frac{Kg}{m}$$



$$Mu^- = \frac{Wu * L^2}{12}$$

$$Mu^- = \frac{2168.45 * 1.80^2}{12}$$

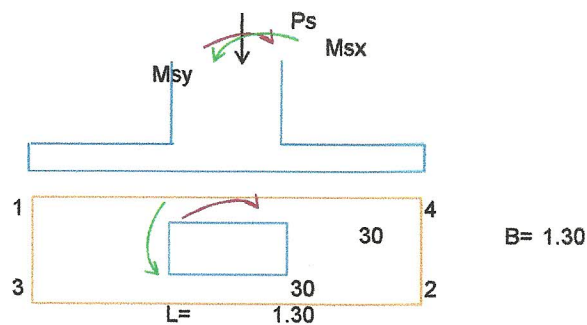
$$Mu^- = 585.48 \text{ Kg} - m$$

$$Mu^+ = \frac{Wu * L^2}{10}$$

$$Mu^+ = \frac{2168.45 * 1.80^2}{10}$$

$$Mu^+ = 702.58 \text{ Kg} - m$$

DATOS		
Pu=	26.28	t
Mux=	3.35	t*m
Muy=	3.27	t*m
q amd=	25	t*m2
f'c=	210	kg/cm2
f'y=	4200	kg/cm2
column=	30	cm
%=	20	0.2
r=	7	cm
f=	1.55	
φ=	0.85	
F=	1.9	



1.- CARGAS DE SERVICIO

P _s =	P _u /f	M _{sx} =	M _{ux} /f	M _{sy} =	M _{uy} /f
P _s =	16.95 t	M _{sx} =	2.16 t	M _{sy} =	2.11 t

2.- DETERMINAR LAS DIMENSIONES CORRECTAS EN PLANTA DE B & L

M _r =	$\sqrt{(M_{sx})^2 + (M_{sy})^2}$	AF=	$\frac{P_s \cdot F}{q \text{ amd}}$	e=	M _s /P _s	L/6=	0.18
M _r =	3.02 t*m	AF=	1.29 m2	e=	0.13	e < L/6	ok
B=	$\sqrt{AF}$	L=	B				
B=	1.14 m	L=	1.14				
				1.05 m			

qr=	$\frac{P_s}{B \cdot L}$	$\pm \frac{6 M_{sx}}{B \cdot L^2}$	$\pm \frac{6 M_{sy}}{B \cdot L^2}$		
qr=	14.22	±	10.36	±	9.36
qr1=	14.22	-	-11.29	-	-10.60
qr2=	14.22	+	11.29	+	10.60
qr3=	14.22	-	-11.29	+	10.60
qr4=	14.22	+	11.29	-	-10.60
				=	-7.67 qadm > qr1 nopasa
				=	36.11 qadm < qr2 pasa
				=	13.53 qadm > qr3 nopasa
				=	14.91 qadm > qr4 nopasa

RECALCULAMOS VALORES DE B "ASUMIDO" & L "CALCULADO"

ASUMIDO			ASUMIDO		
B=	1.30	130 cm	L=	B	
			L=	1.30	1.30 130 cm
qr=	10.03	±	5.90	±	5.76
qr1=	10.03	-	-6.50	-	-5.94
qr2=	10.03	+	6.50	+	5.94
qr3=	10.03	-	-6.50	+	5.94
qr4=	10.03	+	6.50	-	-5.94
				=	-2.41 qadm > qr1 nopasa
				=	22.47 qadm > qr2 nopasa
				=	9.47 qadm > qr3 nopasa
				=	10.59 qadm > qr4 nopasa

3.- CALCULO DE "d"

Vad=	$0.53 \sqrt{f'c}$	0.53	qultimo=	$\frac{P_s \cdot f}{B \cdot L}$	w=	lado mayor de la columna
Vad=	7.68 Kg/cm ²		qultimo=	1.56 kg/cm ²	w=	30 cm
					B=	130 cm
					L=	130 cm

$$(V_{adm} + q_{ult}/4)d^2 + (V_{adm} + q_{ult}/2)wd = (B \cdot L - w^2)q_{ult}/4$$

$$8.07 d^2 + 253.74 d = 6220.118343$$

$$8.07 d^2 + 253.74 d - 6220.118343 = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$d = x = 16.18 \text{ cm}$$

$$H = d + r$$

$$H = 23.18$$

ASUMIDO

$$40 \text{ cm} =$$

$$45 \text{ cm} =$$

d	r	
33	7	cm
38	7	cm

4.- DISEÑO A CORTE

SENTIDO LARGO (x)



$$a = 0.3$$

$$d = 0.33$$

$$Z = (L - a) / 2$$

$$Z = 0.50 \text{ m}$$

$$Y = Z - d$$

$$Y = 0.17 \text{ m}$$

$$m = (q_{ma} - q_{me}) / L$$

$$m = 10.00 \text{ t/m}^3$$

$$V_v = (q_{ma} \cdot X - (m \cdot X^2) / 2) \cdot B$$

$$V_v = 4.78 \text{ t}$$

$$V_u = V_v \cdot f$$

$$V_u = 7.41 \text{ t}$$

$$V_v = V_u / \phi B d$$

$$V_v = 20.31 \text{ t/m}^2$$

$$V_v = 2.03 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} > V_v$$

$$7.68 > 2.03 \text{ ok}$$



$$m = (q_{ma} - q_{me}) / L$$

$$m = 10.00 \text{ t/m}^3$$

$$V_v = (q_{ma} \cdot X - (m \cdot X^2) / 2) \cdot B$$

$$V_v = 2.15 \text{ t}$$

$$V_u = V_v \cdot f$$

$$V_u = 3.34 \text{ t}$$

$$V_v = V_u / \phi B d$$

$$V_v = 9.15 \text{ t/m}^2$$

$$V_v = 0.92 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} > V_v$$

$$7.68 > 0.92 \text{ ok}$$

SENTIDO CORTO (y)



$$b = 0.3$$

$$d = 0.38$$

$$Z' = (B - b) / 2$$

$$Z' = 0.50 \text{ m}$$

$$Y = Z' - d$$

$$Y = 0.12 \text{ m}$$

$$m = (q_{ma} - q_{me}) / B$$

$$m = 9.14 \text{ t/m}^3$$

$$V_v = (q_{ma} \cdot X - (m \cdot X^2) / 2) \cdot L$$

$$V_v = 3.42 \text{ t}$$

$$V_u = V_v \cdot f$$

$$V_u = 5.30 \text{ t}$$

$$V_v = V_u / \phi L d$$

$$V_v = 12.63 \text{ t/m}^2$$

$$V_v = 1.26 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} > V_v$$

$$7.68 > 1.26 \text{ ok}$$



$$m = (q_{ma} - q_{me}) / B$$

$$m = 9.14 \text{ t/m}^3$$

$$V_v = (q_{ma} \cdot X - (m \cdot X^2) / 2) \cdot L$$

$$V_v = 1.39 \text{ t}$$

$$V_u = V_v \cdot f$$

$$V_u = 2.16 \text{ t}$$

$$V_v = V_u / \phi L d$$

$$V_v = 5.14 \text{ t/m}^2$$

$$V_v = 0.51 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} > V_v$$

$$7.68 > 0.51 \text{ ok}$$

5.- PUNZONAMIENTO

$$V_p = (P_s - (P_s / (B \cdot L)) \cdot (a + d) \cdot (b + d))$$

$$V_p = 12.66 \text{ t}$$

$$V_u = V_p \cdot f$$

$$V_u = 19.62 \text{ t}$$

$$b_o = 2(a + b + 2d)$$

$$b_o = 2.52 \text{ m}$$

$$V_{cp} = V_u / (\phi \cdot b_o \cdot d)$$

$$V_{cp} = 27.75 \text{ t/m}^2$$

$$V_{cp} = 2.78 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} = 1.06 \cdot f_c$$

$$V_{adm} = 15.36 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} > V_{cp}$$

$$15.36 > 2.78 \text{ ok}$$

6.- DISEÑO A FLEXION

SENTIDO LARGO (x)

$$Z = 0.50 \text{ m}$$

3 2

$$m = 10.00 \text{ T/m}^3$$

$$M = ((q_{ma} \cdot X^2) / 2 - (m \cdot X^3) / 6) \cdot B$$

$$M = 3.38 \text{ t} \cdot \text{m}$$

$$M_{ux} = M \cdot f$$

$$M_{ux} = 5.24 \text{ t} \cdot \text{m}$$

$$M_{ux} = 524045.64 \text{ kg/cm}^2$$

CALCULO DEL A_s

$$\phi = 0.9$$

$$f'c = 210$$

$$f_y = 4200$$

$$\beta = 0.85$$

$$f'c = 281$$

$$\beta = 1.05 \cdot (f'c / 1400)$$

$$\beta = 0.84929$$

$$k = M_{ux} / (\phi \cdot B \cdot d^2 \cdot f'c)$$

$$k = 0.01477$$

$$p = (f'c / f_y) \cdot ((1 - \sqrt{1 - 2 \cdot k}) / 1.18)$$

$$p = 0.00063$$

$$p_{min} = 14.1 / f_y$$

$$p_{min} = 0.00336$$

$$p_b = 0.85 \cdot \beta \cdot (f'c / f_y) \cdot (6300 / (6300 + 4200))$$

$$p_b = 0.02168$$

$$p_{max} = 0.5 \cdot p_b$$

$$p_{max} = 0.01084$$

p_{min}	$\leq$	p	$<$	p_{max}
0.0034	$\leq$	0.00063	$<$	0.01084

$$p = 0.0034$$

$$A_{sy} = p \cdot B \cdot d$$

$$A_{sy} = 16.58 \text{ cm}^2$$

#	ϕ	A_{sy}
9	14	13.86 cm ²

$$e = B / \# \text{hierros}$$

$$e = 14$$

SENTIDO LARGO (x)

1 4

$$M = ((qmaX^2)/2 - (mX^3)/6) * B$$

$$M = 1.45 \text{ t*m}$$

$$Mux = M * f$$

$$Mux = 2.25 \text{ t*m}$$

$$Mux = 224818.14 \text{ kg/cm}^2$$

CALCULO DEL As

$$\phi = 0.9$$

$$f'c = 210$$

$$fy = 4200$$

$$\beta = 0.85$$

$$f'c = 281$$

$$\beta = 1.05 - (f'c/1400)$$

$$\beta = 0.84929$$

$$k = Mux / (\phi * B * d^2 * f'c)$$

$$k = 0.00634$$

$$p = (f'c/fy) * ((1 - \sqrt{1 - 2 * k}) / 1.18)$$

$$p = 0.00027$$

$$pmin = 14.1 / fy$$

$$pmin = 0.00336$$

$$pb = 0.85 * \beta * (f'c/fy) * (6300 / (6300 + 4200))$$

$$pb = 0.02168$$

$$pmax = 0.5 * pb$$

$$pmax = 0.01084$$

pmin	<=	p	<	pmax
0.0034	<=	0.00027	<	0.01084

$$p = 0.0034$$

$$Asy = p * B * d$$

$$Asy = 16.58 \text{ cm}^2$$

#	ϕ	Asy
9	14	13.86

$$e = B / \# \text{hierros}$$

$$e = 14 \text{ cm}$$

SENTIDO CORTO (y)

2 4

$$Z' = 0.50 \text{ m}$$

$$m = 9.14 \text{ T/m}^3$$

$$M = ((qmaX^2)/2 - (mX^3)/6) * L$$

$$M = 3.40 \text{ t*m}$$

$$Mux = M * f$$

$$Mux = 5.28 \text{ t*m}$$

$$Mux = 527662.31 \text{ kg/cm}^2$$

CALCULO DEL As

$$\phi = 0.9$$

$$f'c = 210$$

$$fy = 4200$$

$$\beta = 0.85$$

$$f'c = 281$$

$$\beta = 1.05 - (f'c/1400)$$

$$\beta = 0.84929$$

$$k = Mux / (\phi * L * d^2 * f'c)$$

$$k = 0.01487$$

$$p = (f'c/fy) * ((1 - \sqrt{1 - 2 * k}) / 1.18)$$

$$p = 0.00063$$

$$pmin = 14.1 / fy$$

$$pmin = 0.00336$$

$$pb = 0.85 * \beta * (f'c/fy) * (6300 / (6300 + 4200))$$

$$pb = 0.02168$$

$$pmax = 0.5 * pb$$

$$pmax = 0.01084$$

pmin	<=	p	<	pmax
0.0034	<=	0.00063	<	0.01084

$$p = 0.0034$$

$$Asy = p * L * d$$

$$Asy = 16.58 \text{ cm}^2$$

#	ϕ	Asy
9	14	13.86

$$e = L / \# \text{hierros}$$

$$e = 14 \text{ cm}$$

SENTIDO CORTO (y)

3 1

$$M = ((qmaX^2)/2 - (mX^3)/6) * L$$

$$M = 1.29 \text{ t*m}$$

$$Mux = M * f$$

$$Mux = 2.00 \text{ t*m}$$

$$Mux = 200224.81 \text{ kg/cm}^2$$

CALCULO DEL As

$$\phi = 0.9$$

$$f'c = 210$$

$$fy = 4200$$

$$\beta = 0.85$$

$$f'c = 281$$

$$\beta = 1.05 - (f'c/1400)$$

$$\beta = 0.84929$$

$$k = Mux / (\phi * L * d^2 * f'c)$$

$$k = 0.00564$$

$$p = (f'c/fy) * ((1 - \sqrt{1 - 2 * k}) / 1.18)$$

$$p = 0.00024$$

$$pmin = 14.1 / fy$$

$$pmin = 0.00336$$

$$pb = 0.85 * \beta * (f'c/fy) * (6300 / (6300 + 4200))$$

$$pb = 0.02168$$

$$pmax = 0.5 * pb$$

$$pmax = 0.01084$$

pmin	<=	p	<	pmax
0.0034	<=	0.00024	<	0.01084

$$p = 0.0034$$

$$Asy = p * L * d$$

$$Asy = 16.58 \text{ cm}^2$$

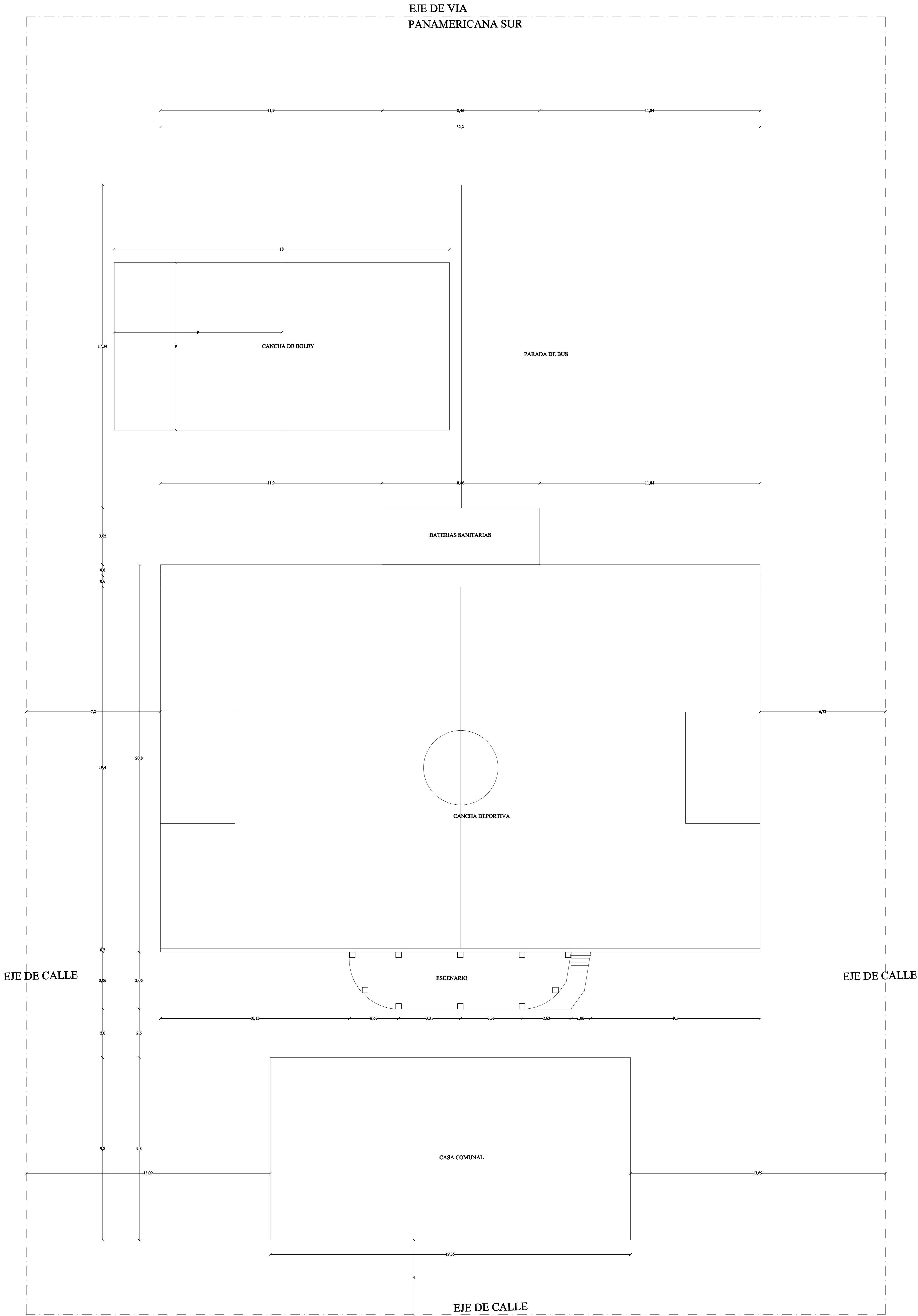
#	ϕ	Asy
9	14	13.86

$$e = L / \# \text{hierros}$$

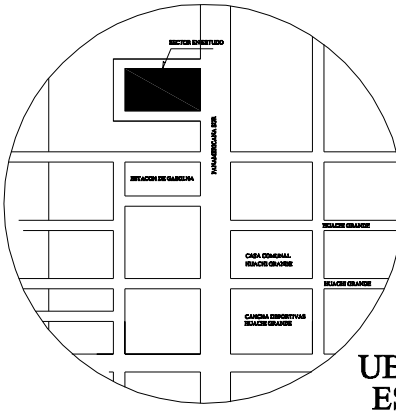
$$e = 4 \text{ cm}$$

VIVIENDAS ALEDAÑAS

VIVIENDAS ALEDAÑAS

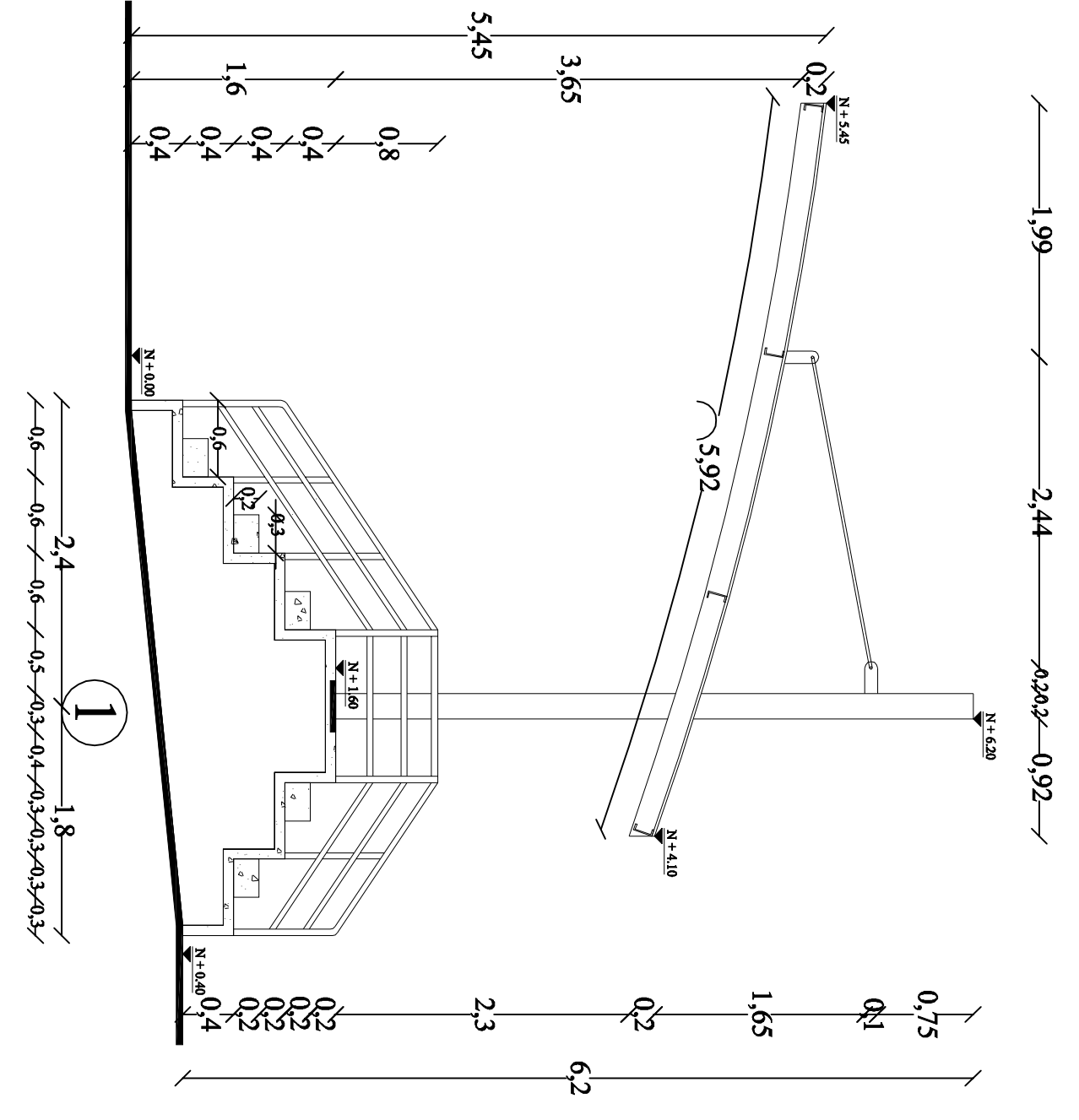
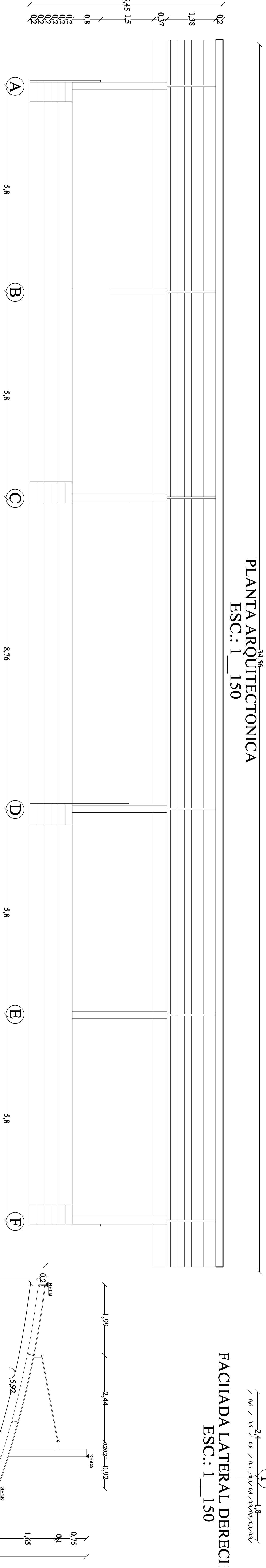
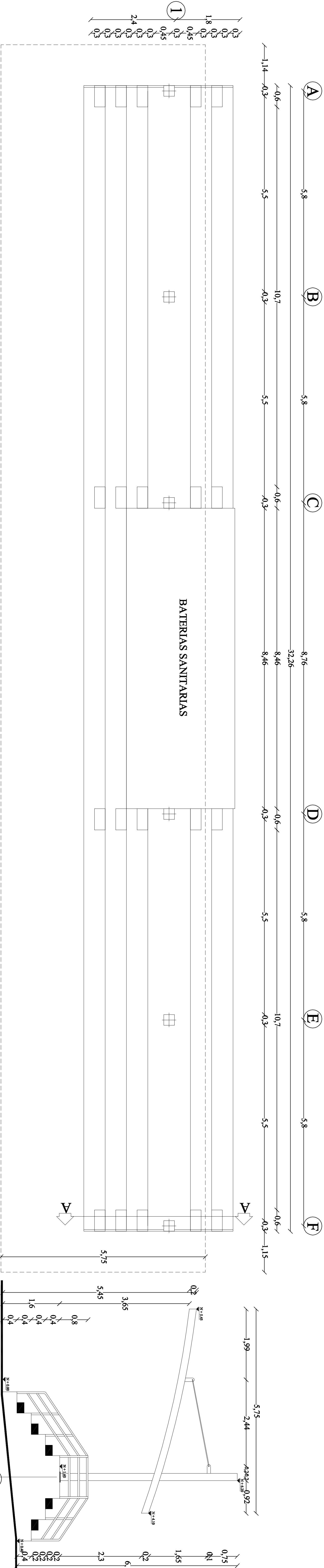


VIVIENDAS ALEDAÑAS



UBICACION
ESC.: S/N

PROYECTO		ESTUDIO Y DISEÑO GRADERIO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MULTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA HUACHI GRANDE	
	CONTIENE:	FECHA: ENERO/2013	
	PLANIMETRIA	CLAVE CATASTRAL:	
		DIBUJO: ANDREA ALBAN	
		KLEVER VACA	
DOCENTE COORDINADOR:		REVISADO POR:	
			



PROYECTO

ESTUDIO Y DISEÑO GRADERIO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MULTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA HUACHI GRANDE

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTONICA
FACHADAS
CORTE
IMPLANTACION VISERA

FECHA:

ENERO/2013

CLAVE CATASTRAL:

DIBUJO:

ANDREA ALBAN
KLEYVER VACA

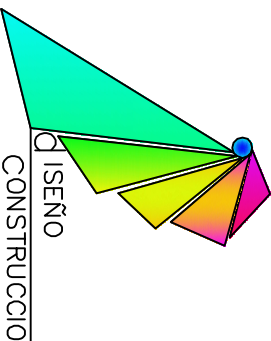
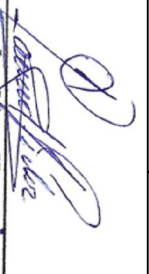
ESCALA:

1:150

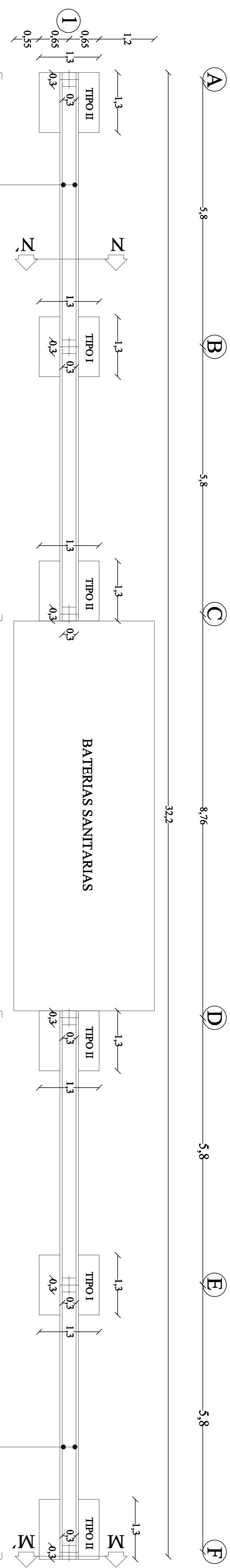
LAMINA:

A 1/1

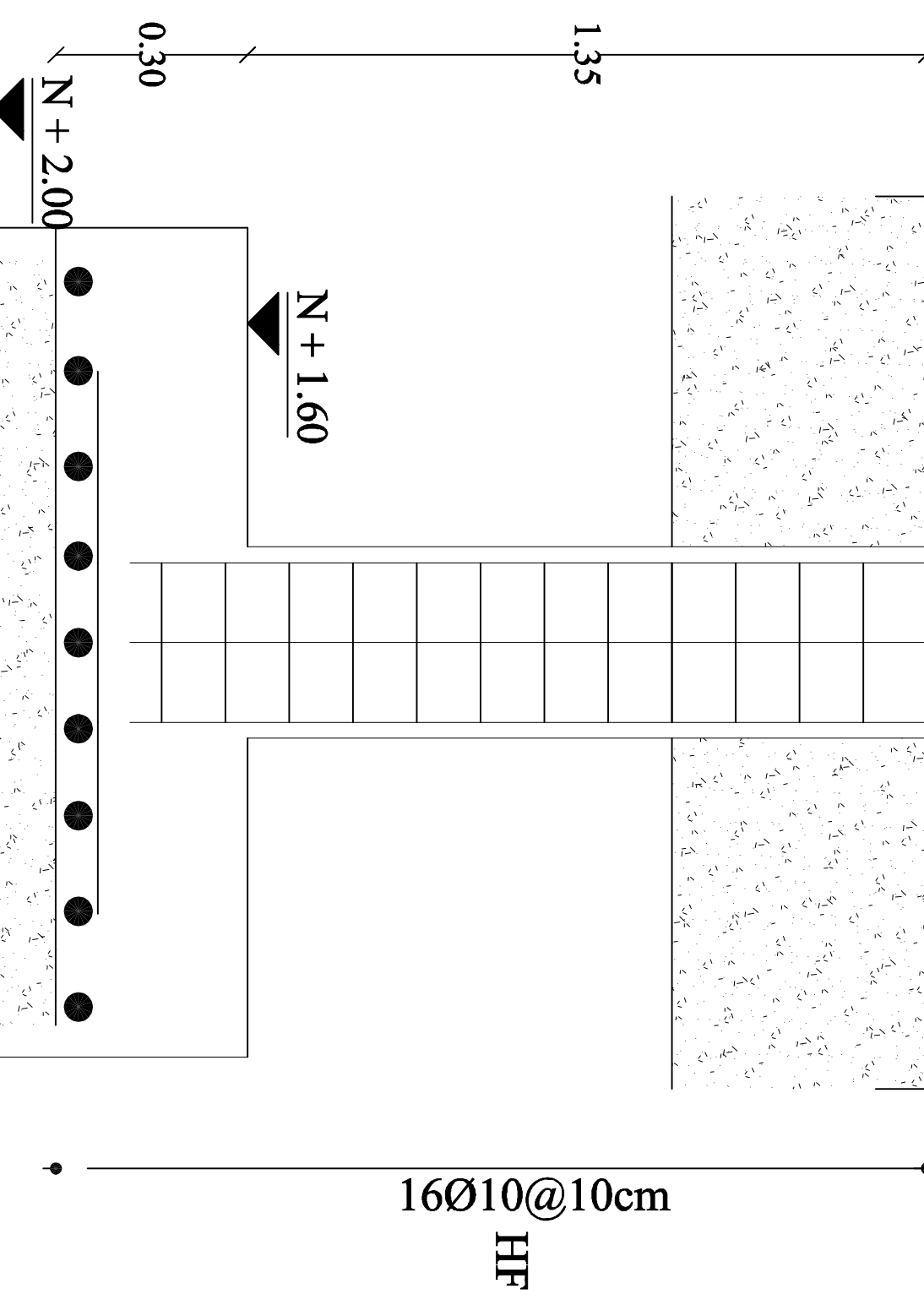
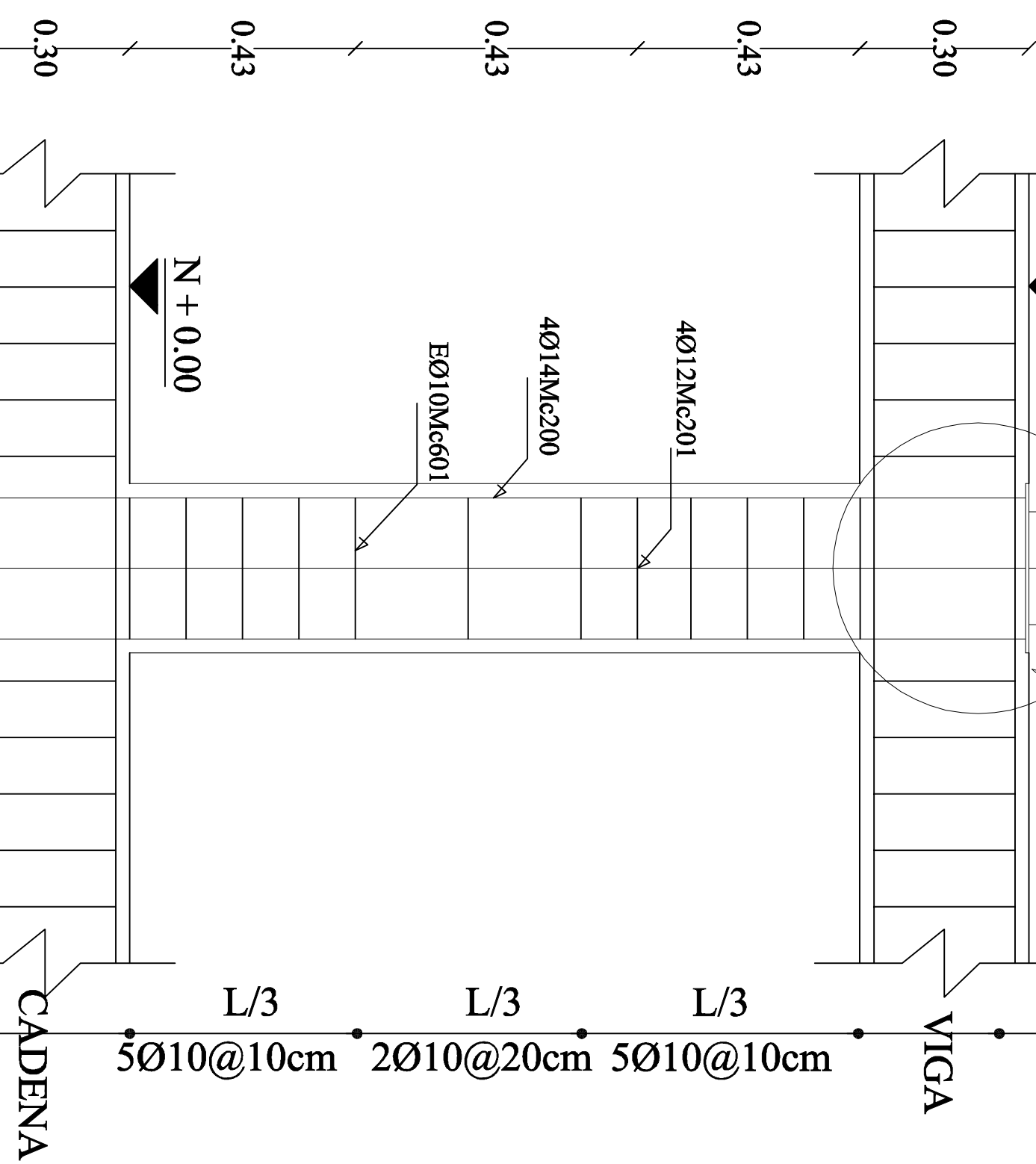
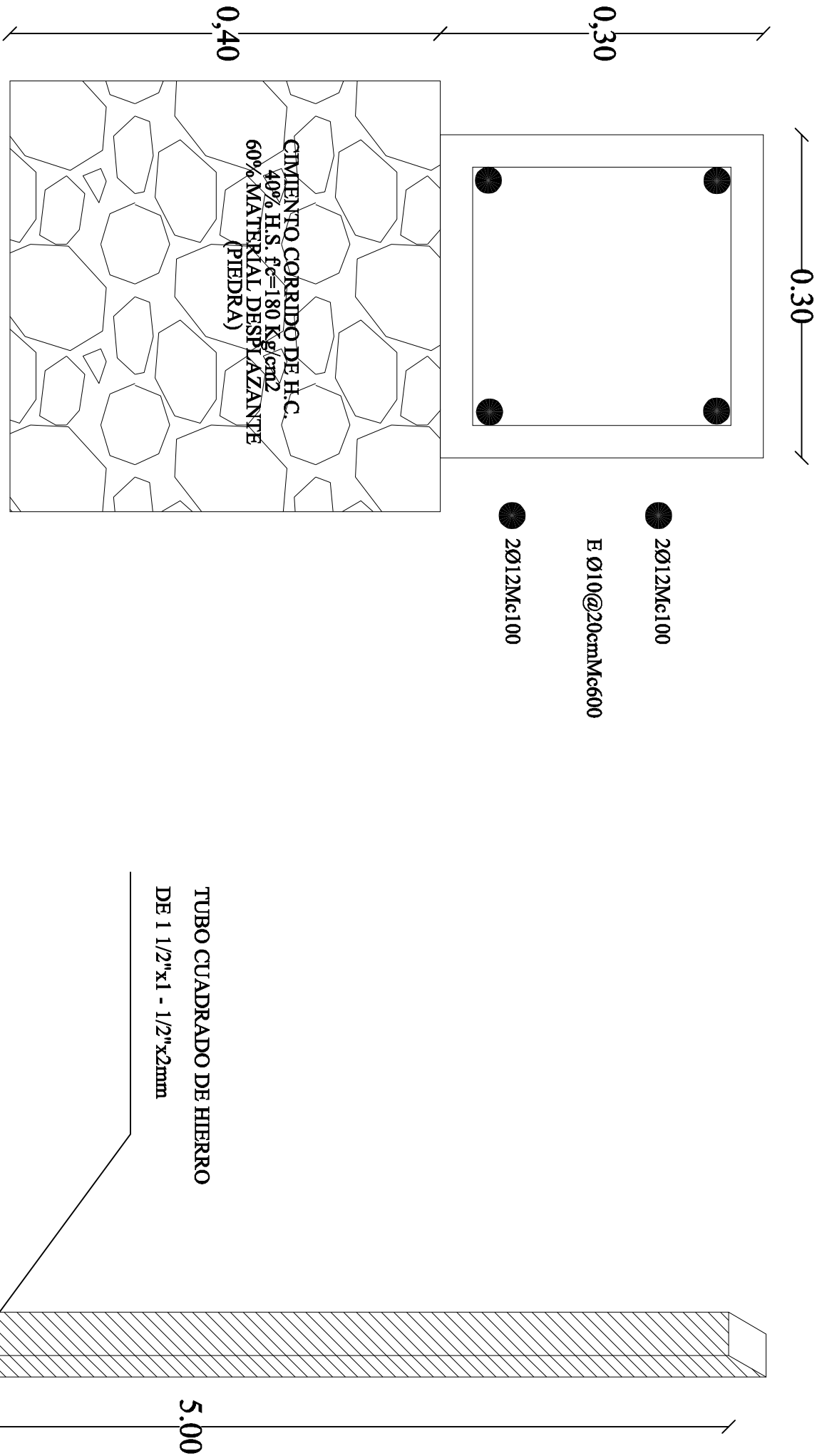
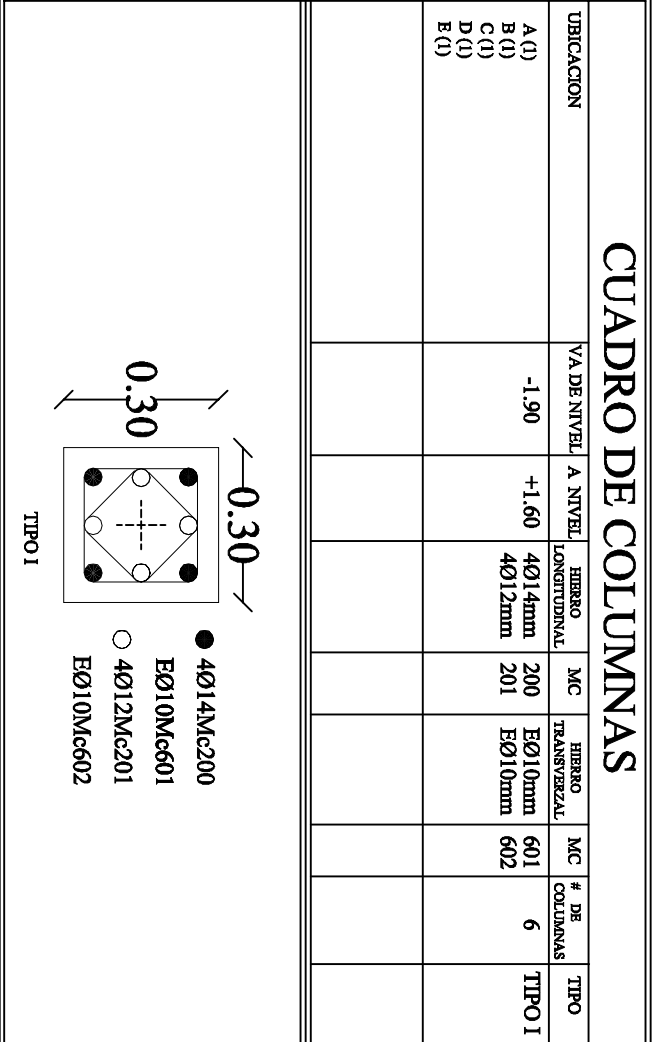
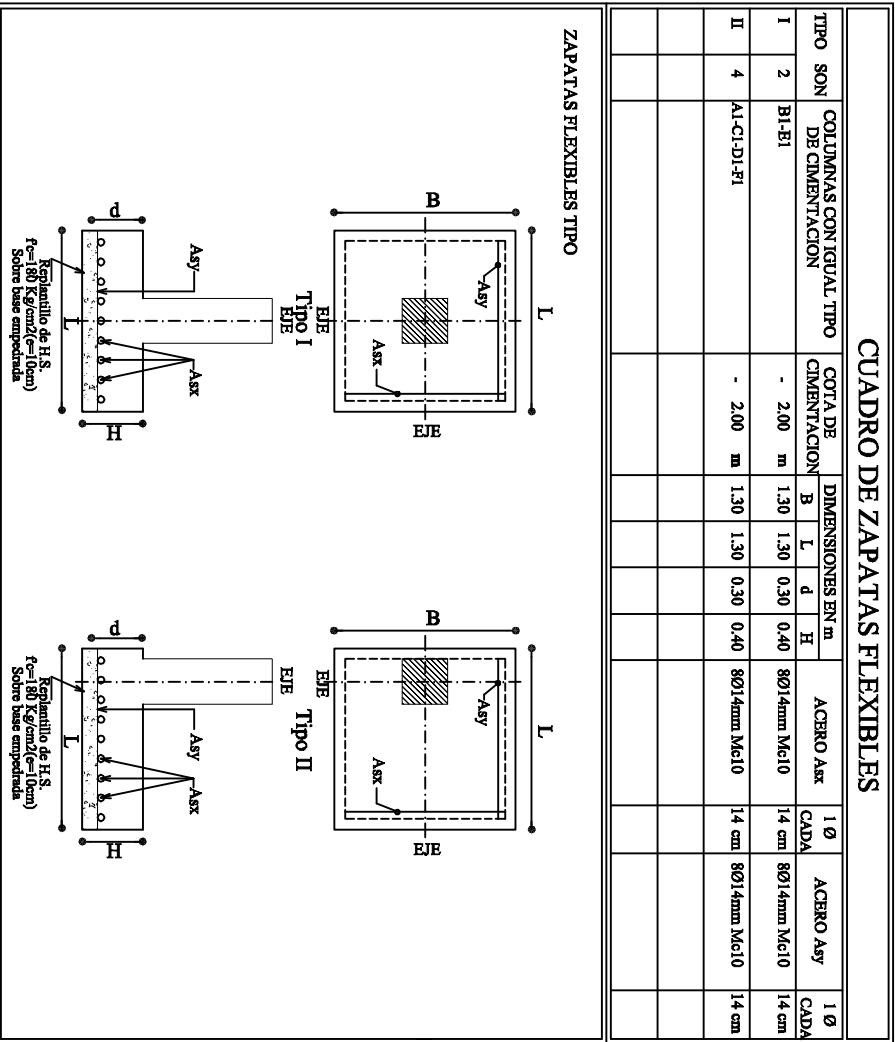
DOCENTE COORDINADOR:


Elaborado por: 
COORDINADOR DEL PROYECTO

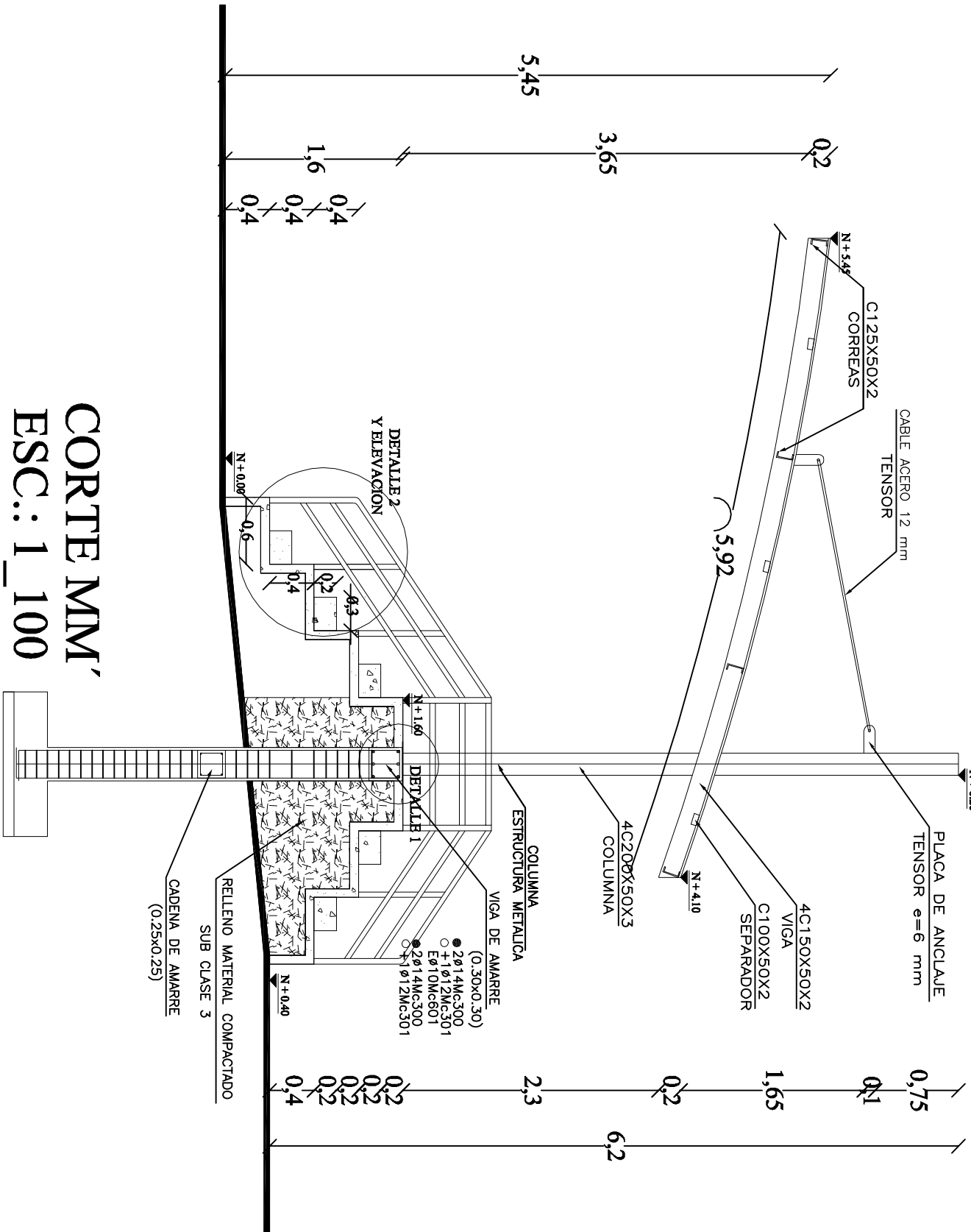
REVISADO POR:



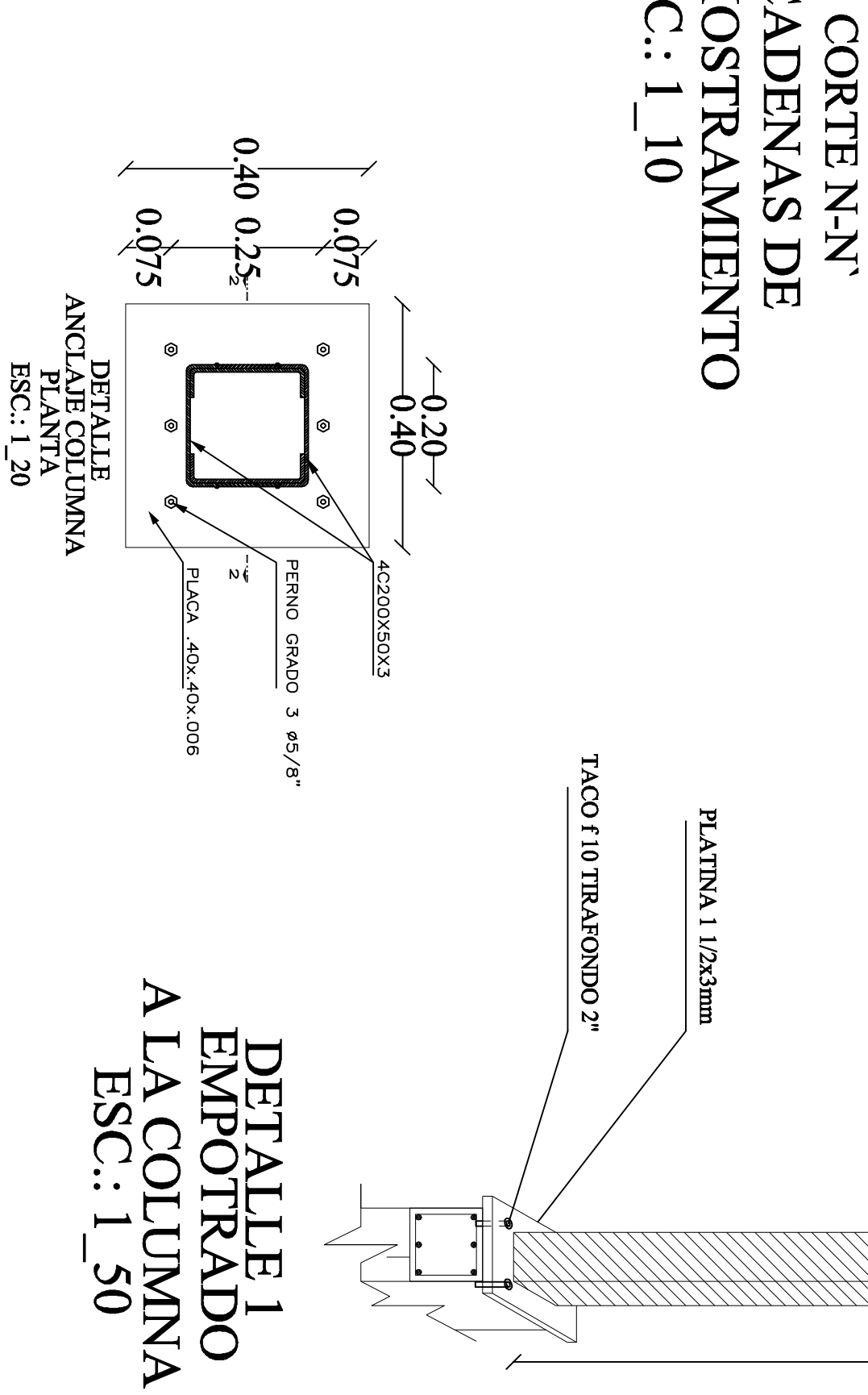
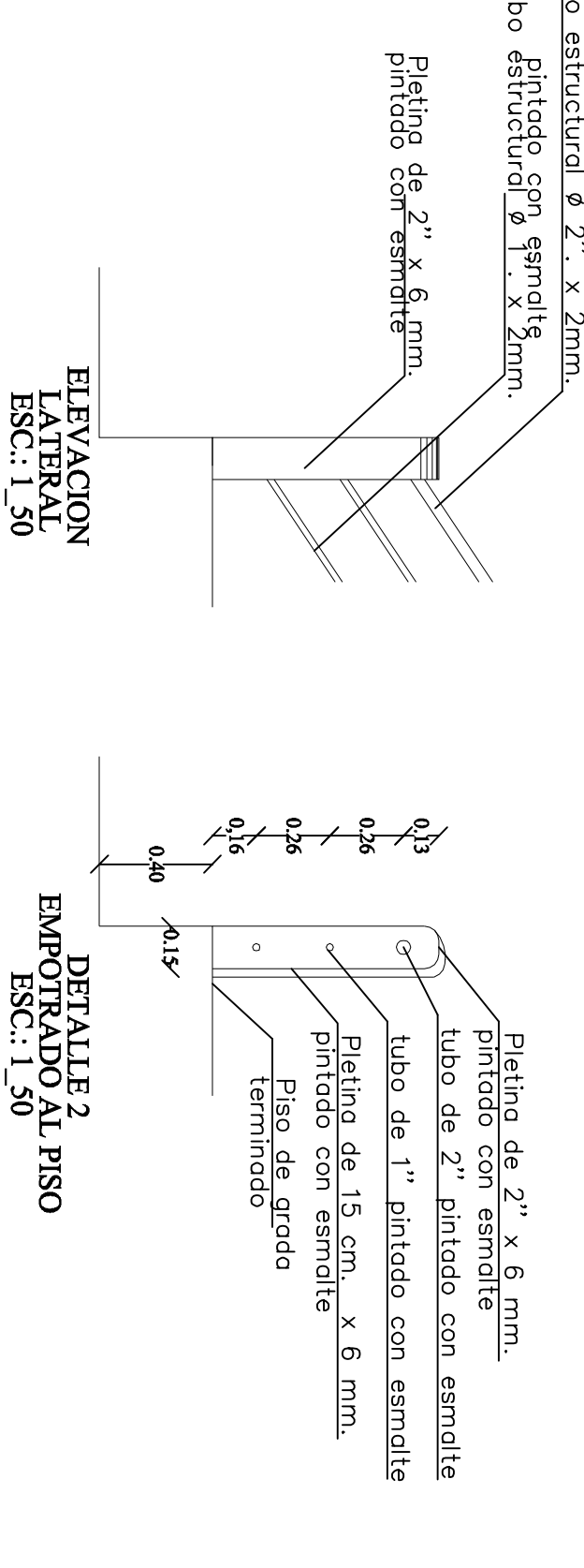
PLANTA DE CIMENTACION
ESC.: 1_150



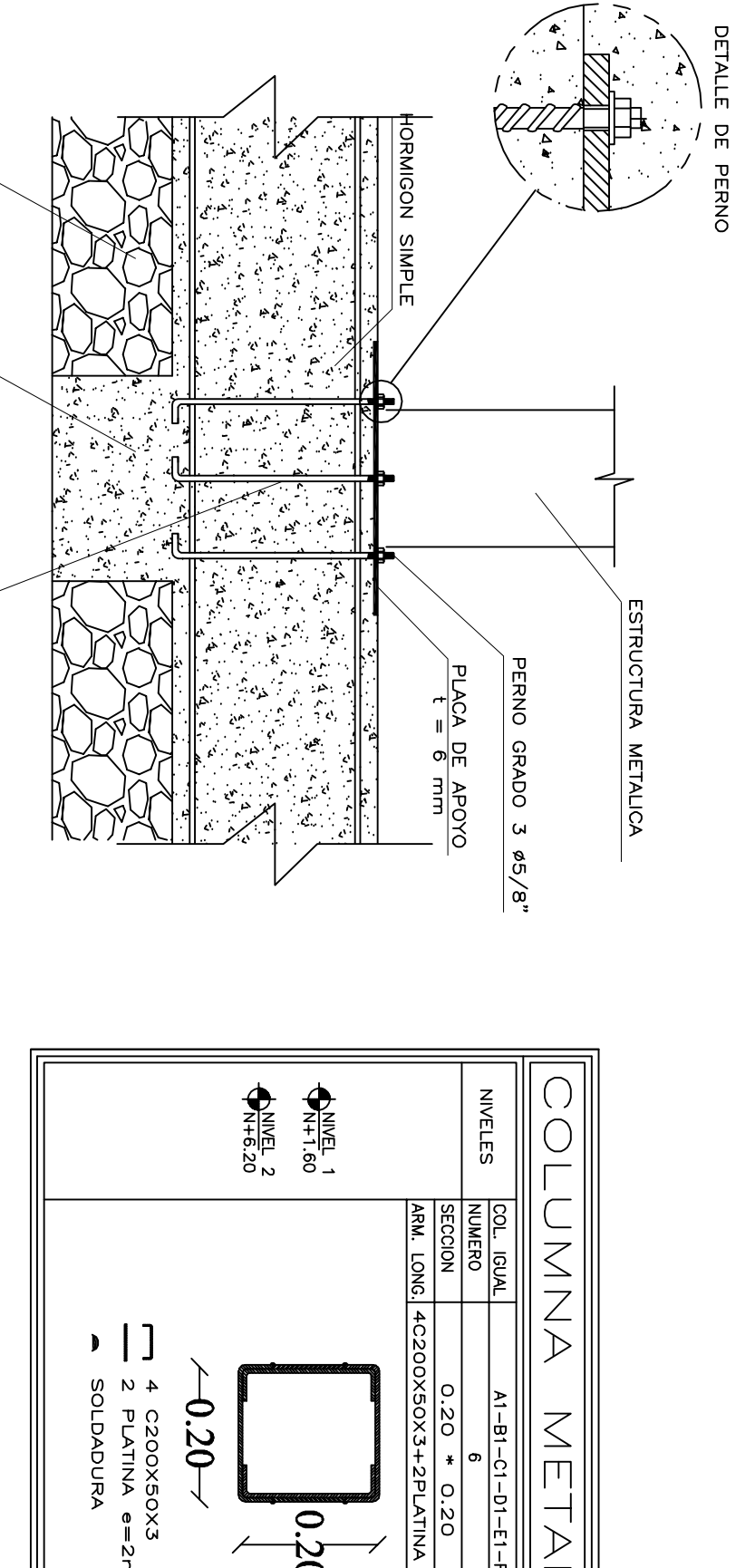
ELEVACION TIPICA DE COLUMNAS
Y DISTRIBUCION DE ESTRIBOS
ESC.: 1_20



CORTE MM'
ESC.: 1_100



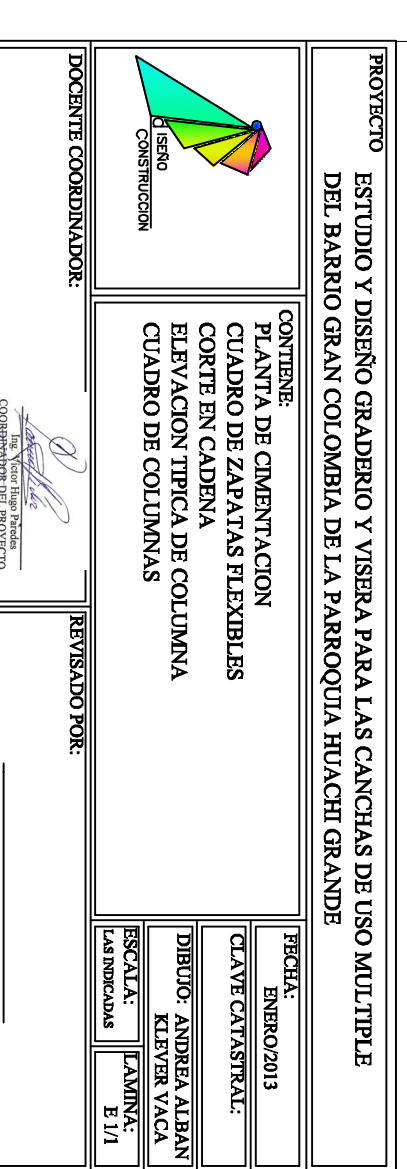
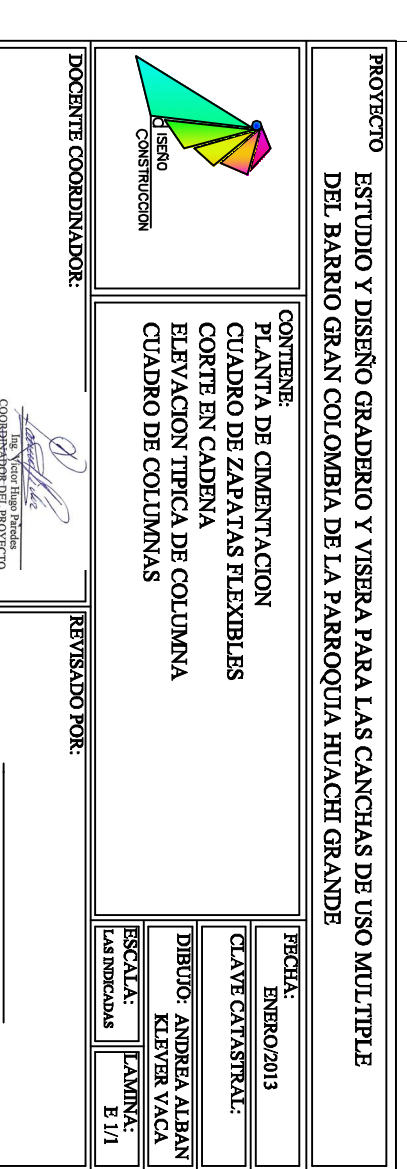
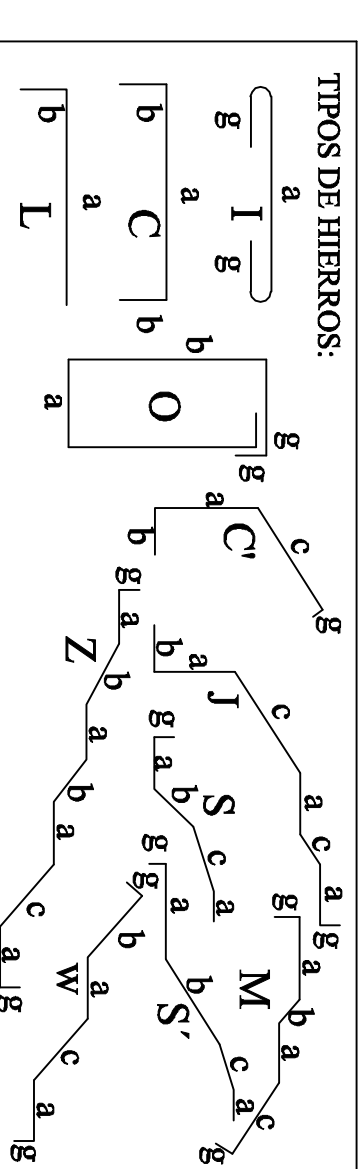
DETALLE 1
EMPOTRADO
A LA COLUMNA
ESC.: 1_50



DETALLE 2
EMPOTRADO AL PISO
ESC.: 1_30

RESUMEN DE PERFILES ESTRUCTURALES			
PERFIL	LONGITUD estructural (m)	PESO TOTAL (kg)	OBSERVACIONES
C150x50x2	142.08	542.75	VIGA
C100x50x2	138.24	420.25	SEPARADOR
C125x50x2	138.24	474.16	CORREAS
C200x50x3	120.00	819.60	COLUMNAS

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





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



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

NOMBRE DEL PROYECTO:

ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO
MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI
GRANDE DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

DOCENTE AUTOR: ING. VÍCTOR HUGO PAREDES
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

8. ANEXOS

Gráficos, fotografías, tablas.

GUÍA DE ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN.

I. INTRODUCCIÓN

Siendo el deporte una actividad de gran importancia en nuestro medio se dio la necesidad de crear espacios deportivos y estos a su vez dar comodidad seguridad y entretenimiento a los participantes de estas actividades.

El Barrio Gran Colombia se encuentra ubicado en la Parroquia Rural de Huachi Grande está asentado junto a carretera Panamericana por lo cual es un sector comercial de la parroquia.

El acelerado incremento de la población de los sectores rurales en vías de desarrollo hace notorio en los escenarios deportivos.

Ya que estos lugares son de concurrencia estos se ven deteriorados para lo cual se desarrollan proyectos con el fin de ofrecer una mejor infraestructura seguridad y comodidad a los usuarios y sobre todo incrementar el desarrollo socio-económico del sector.

Las canchas del Barrio Gran Colombia consta de una concha acústica para la realización de actos públicos, baterías sanitarias junto a esta se encuentran ubicadas dos canchas improvisadas de vóley las cuales son las más concurridas por los habitantes especialmente los fines de semana.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Huachi Grande es responsable de gestionar proyectos con el fin de incrementar el desarrollo socio-económico de la parroquia, En el barrio se desarrollan todos los fines de semana encuentros deportivos para lo cual los usuarios son habitantes aledaños y visitantes de la parroquia por esta razón se vio la necesidad de realizar este presente proyecto con el fin de ofrecer en diseño estructural adecuado para la ampliación del graderío y construcción de la visera con el fin de proporcionar seguridad y bienestar a los beneficiarios de este sector.

II. ANTECEDENTES

La parroquia de Huachi Grande se encuentra ubicada en la Provincia de Tungurahua, Cantón: Ambato: Al sur-este, Latitud: -1.3 Longitud: -78.6333.

La parroquia de Huachi Grande se creó el 29 de Julio de 1958. Hasta antes de esa fecha antiguamente Huachi Grande era tan solo un caserío de lo que hoy es el cantón Tisaleo, el centro principal estaba situado en el barrio El Censo.

Huachi Grande tiene los siguientes barrios: Barrio Centro, Los Laureles, Gran Colombia, El Censo, Nueva Vida, Los Girasoles, La Florida, Santa Marianita, Belén, Valle Hermoso, Santa Teresita, San Alfonso, El Bosque, Jesús del Gran Poder, Paraíso, El Arbolito, Huertos del Edén, Sagrado Corazón de Jesús, Palestina, Las Orquídeas, San Vicente, San Francisco, La Unión. Y los caseríos: La Libertad y San José.

Servicios básicos: Agua potable (20%) entubada, teléfono el 75%, alcantarillado (50%) y el resto pozos sépticos.

Cuentan con un sub centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y con varias escuelas educativas. La mayoría de los habitantes se dedica al comercio (60%), profesionales (20%), agricultura (10%), y otras (10%)

Este proyecto beneficiara a un estimado de 200 personas que concurren a la utilización de las canchas para realizar actividades deportivas como vóley básquet futbol; culturales y sociales, del barrio Gran Colombia.

Se necesita construir una visera doble "DOS LADOS" con una ampliación del graderío existente en hormigón ciclópeo.

La cancha es de uso múltiple en hormigón ciclópeo y posee un graderío de tres gradas de 32,20 metros de largo, de 0,60m de huella y de 0,40 m de contrahuella por grada y a la vez no poseen visera; también cuenta con 2 canchas de vóley en tierra, una baterías sanitarias, y en escenario para eventos públicos, además la cancha no posee cerramiento y el terreno se encuentra a desnivel de la vía principal.

La vía de acceso es de quinto orden se encuentra ubicada junto a la vía Panamericana (vía a Riobamba);

III. RESUMEN

Se realizo el estudio y diseño para la ampliación del graderío y visera del Barrio Gran Colombia, con lo cual se desea mejorar el sector estéticamente con el fin de contribuir con el desarrollo socio económico del lugar.

1. NOMBRE DEL PROYECTO

ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

2. IMPACTO O BENEFICIO

La Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato específicamente la carrera de Ingeniería Civil en su afán de colaborar con el desarrollo de la región ha visto la necesidad de realizar los diseños estructurales para la construcción de la visera y ampliación del graderío el cual tiene 32,20 metros de largo donde se ubicaran 6 gradas con un 116m² de área de construcción con una visera de 150 metros cuadrados.

La población de beneficiarios concebida como habitantes del barrio, moradores aledaños a las canchas y deportistas que visitan la parroquia se estima un aproximado de 200 personas las cuales asisten los fines de semana a realizar deporte así como espectadores de los eventos que se realizan.

Corresponde entonces que los beneficiarios directos serán en general los usuarios de las canchas dretizando tanto como deportista que constaran con una infraestructura que les facilite sus actividades deportivas y como visitantes que tendrán graderíos adecuados para disfrutar los eventos deportivos sin sufrir la inclemencias del tiempo.

Los beneficiarios indirectos podemos citar a los moradores aledaños y visitantes de la parroquia.

3. CRONOGRAMA

El inicio del proyecto a realizarse con la ayuda del Ing. Victo Hugo Paredes desde el SEP./2012 se fue planificando las actividades a realizarse con el objeto de terminar en FEB./ 2013 tiempo en el cual se preciso para la entrega del proyecto

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Mejorar las instalaciones deportivas y sociales de las canchas de uso múltiple del Barrio Gran Colombia

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diseño para la ampliación del graderío
- Mejorar del aspecto estético de las canchas
- Realizar el diseño estructural adecuado para la construcción de la visera
- Diseñar la visera para el graderío de la cancha

5. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

5.1 Recursos materiales

CONCEPTO	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD.
Personal	\$ 70,00	\$ 00,00	\$ 70.00
Equipos	\$ 80.00	\$ 00,00	\$ 80.00
Materiales y suministros	\$ 32,00	\$ 00,00	\$ 32,00
Pasajes	\$ 40,00	\$ 00,00	\$ 40,00
Servicios (refrigerios, fotocopias, almuerzos)	\$ 60,00	\$ 00,00	\$ 60,00
TOTAL USD			\$ 282,00

5.2. RECURSOS HUMANOS

El personal que intervino en la realización del proyecto consta del apoyo del Ingeniero Tutor Víctor Hugo Paredes, Coordinador de proyectos Lic. Jorge Amores, La Entidad Beneficiaria El Presidente Del GAD Parroquial de Huachi Grande con su coordinador el Sr. Filomentor López y los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil del Octavo semestre paralelo "C" Andrea Alban y Klever Vaca.

6. RESULTADOS DEL PROYECTO

6.1. Productos y/o servicios obtenidos

Para el proyecto realizado por los estudiantes consta de memoria de cálculo, planos, estudio demográfico, presupuesto de la obra, estos documentos afirman la terminación del diseño de la cubierta

6.2. NÚMERO DE BENEFICIARIOS

PROYECTO ESTUDIO Y DISEÑO DEL GRADERÍO Y VISERA PARA LAS CANCHAS DE USO MÚLTIPLE DEL BARRIO GRAN COLOMBIA DE LA PARROQUIA DE HUACHI GRANDE		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
SEXO	HOMBRE	115
	MUJER	185
	SUBTOTAL	200
ETARIO	MENORES DE 15 AÑOS	61
	DE 15 A 29 AÑOS	54
	DE 30 A 64 AÑOS	78
	DE 65 Y MAS AÑOS	7
	SUBTOTAL	200
DISCAPACIDADES	FÍSICA	3
	PSICOLÓGICA	1
	MENTAL	
	AUDITIVA	
	VISUAL	2
	SUBTOTAL	6
PUEBLOS Y NACIONALIDADES	INDÍGENAS	
	MESTIZOS	200
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	OTROS	
	SUBTOTAL	200
MOVILIDAD	ECUATORIANO EN EL	
	EXTRANJERO	
	EXTRANJERO EN EL ECUADOR	
	SUBTOTAL	

6.3 PRESUPUESTO DE LA OBRA

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Replanteo general del proyecto	m ²	288,00	1,68	483,84
2	Excavación de cimientos en tierra	m ³	22,31	8,38	186,96
3	Excavación manual sin clasificar	m ³	23,31	6,54	152,45
4	Replanteo de H. S. f'c = 180kg/cm2	m ³	1,01	95,21	96,16
5	Plintos de H.E f'c = 210kg/cm2	m ³	3,04	115,37	350,72
6	Columnas de H.E f'c = 210kg/cm2, encofrado. y desencofrado.	m ³	1,46	139,69	203,95
7	Cadenas de H.S f'c=210 kg/cm2 encofrado y desencofrado.	m ³	2,14	127,96	273,83
8	Relleno compactado con suelo propio	m ³	37,28	2,05	76,42
9	Acero de refuerzo, prov, cortado, armado y habilitación	Kg	1.002,54	1,69	1.694,29
10	Vigas de H.S. f'c=210kg/cm2 encofrado y desencofrado	m ³	2,14	132,50	283,55
11	Estructura Cubierta metálica porv, cortado, soldado y montaje	Kg	2.256,76	2,93	6.612,31
12	Cubierta lámina acero galvalume, e=0.40 mm, min. 3.87 kg/m2	m ²	204,600	13,54	2.770,28
13	Muros de H. C. 60 % H. S. f'c=180 kg/cm2, encofrado. y desencofrado.	m ³	0,70	124,51	87,16
14	Gradas de H. S. f'c=210 kg/cm2, en firme, encofrado y desencofrado.	m ³	13,93	138,64	1.931,26
15	Enlucido paletado alisado en gradas	m ²	135,50	5,71	773,71
16	Pintura tipo tráfico en gradas	m ²	135,50	5,16	699,18
17	Pasamano de hierro forjado decorativo	m	45,00	30,69	1.381,05
18	Placa metálica galvanizada 0.40x0.40x0.006 incluye pernos de grado 3 Ø 5/8"	u	6,00	27,90	167,40
19	Cable acero Ø12mm tensor incluye placa de anclaje e=6mm tensor	u	12,00	15,99	191,88
				TOTAL USD \$	18.416,40

7. RESULTADO DEL PROYECTO

- Se realizó el diseño estructural y arquitectónico para la ampliación del graderío existente en las canchas en un 100%.

- Se realizó el diseño estructural y arquitectónico para la construcción de la visera para el graderío en un 100%.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

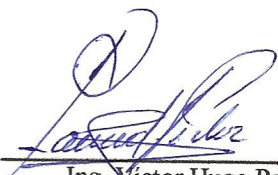
8.1. CONCLUSIONES

- La ampliación del graderío permitirá incrementar la comodidad de los usuarios de las canchas de Barrio Gran Colombia
- La construcción de la visera permitirá que los espectadores de eventos estén resguardados de la inclemencia del clima
- La ejecución de este proyecto favorecerá al desarrollo y mejoramiento estético económico y social del sector

8.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Huachi Grande gestionar los recursos económicos y humanos para la puesta en marcha de este proyecto
- Verificar que la construcción sea acorde a los planos estructurales y arquitectónicos propuestos en el presente proyecto

Atentamente



Ing. Víctor Hugo Paredes
COORDINADOR DEL PROYECTO