



**Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo**



Facultad de Arquitectura

**Tesis de un Paradero de Autobuses
Para obtener el título de Arquitecto**

Presenta:

Laura Gabriela Cabello Rangel

Asesor:

Arq. Judith Núñez Aguilar.

Morelia Michoacán, marzo 2012

DEDICATORIA

A dios por haberme permitido cumplir una de mis principales metas.

A mis padres, a quienes su única ilusión ha sido verme convertida en una profesionista, capaz de valerme por mi misma. Mi padre que es mi mayor orgullo; este es el principio de una mejor vida para nosotros; ni con todas las riquezas de este mundo podré pagarte todo lo que me has dado, estoy tan orgullosa de ser tu hija, por nada del mundo te voy a fallar porque no se tiene nombre cuando no hay un padre y todo ese orgullo me lo diste a mí. Vamos a ser grandes padre, gracias por tu amor.

A mi madre, mi más grande tesoro, que Dios te conserve para mi, para recompensarte por tanto amor que me has dado a veces sin merecerlo; tengo una deuda muy grande con Dios por haberme prestado una madre como tú. "es tan grande el amor de una madre, que hasta Dios quiso tener una". Gracias por alentarme a seguir adelante, a no darme por vencida y superar todos los obstáculos por difíciles que estos parezcan; es ahora cuando empieza tu recompensa mamá, lo mejor de la vida en familia apenas empieza. Gracias por tu confianza y por tu amor, espero no defraudarte nunca.

INDICE

INTRODUCCION	4
OBJETIVOS	5
JUSTIFICACION	6
MARCO TEORICO	
Corriente arquitectónica	9
CAPITULO I HISTORICO Y SOCIAL	
Análisis histórico	11
Análisis social	12
CAPITULO II GEOGRAFICO, FISICO Y AMBIENTAL	
Análisis geográfico	13
Análisis físico	14
Croquis del terreno	16
Infraestructura y equipamiento	16
Análisis ambiental	17
CAPITULO III TECNICO	
Análisis técnico	18

CAPITULO IV FUNCIONAL

Análisis funcional 20

Programa de necesidades 21

Diagrama de funcionamiento 22

Programa arquitectónico y matriz de relaciones 24

PRESUPUESTO 25

CONCLUSION 26

FUENTES DE CONSULTA 27

PROYECTO ARQUITECTONICO



INTRODUCCIÓN



INTRODUCCION

Desde tiempos remotos la comunicación y el transporte fueron, son y serán factores primordiales para el desarrollo de la población; la rueda se invento hace cinco mil años, hasta su aparición las personas se trasladaban a caballo o a pie, con este invento comenzaba la revolución de los transportes: primero carros con dos ruedas y poco a poco las maquinas se hicieron más complejas. La evolución del transporte ha permitido trasladar mas carga y aumentar la velocidad de desplazamiento.

Los medios de transporte son los vehículos que utilizamos para desplazarnos de un lugar a otro. Las infraestructuras de transporte son las vías de donde circulan los vehículos: carreteras, vías férreas, estaciones, puentes, aeropuertos...¹

Se entiende por paradero de autobuses al lugar o espacio destinado al servicio de un sistema de transporte terrestre urbano que desplaza a pasajeros dentro de una red de carreteras que comunican puntos o ciudades importantes; existen varios tipos de autobuses: en las áreas sub

urbanas y rurales se utilizan vehículos pequeños, otros autobuses mas grandes conducen pasajeros dentro de las ciudades o entre poblaciones poco distantes²

El transporte terrestre es el más utilizado hoy en día, por medio de carreteras que comunican pueblos y ciudades, en este caso el paradero de autobuses estará al servicio de todas las personas que tengan como punto intermedio o destino final el municipio; y que este equipado con lo más elemental para el buen funcionamiento; puesto que los centros de población día a día están en aumento y esto significa también una demanda de espacios arquitectónicos que logre cubrir esas necesidades. Todo esto implica un estudio a fondo de la población a servir y su entorno ya que cada proyecto es único aunque existan similitudes entre ellos.

Un paradero de autobuses funciona como una terminal de transporte pero pequeña; tiene las comodidades necesarias para hacer grata la estancia del pasajero.³

¹ Enciclopedia Encarta 2009 Biblioteca Premium DVD (CD-ROM)

² Alfredo Cisneros Plazola Enciclopedia de Arquitectura tomo II Noruega, México, Plazola, 1996. P13.

³ *Ibidem* p.41

OBJETIVOS

Durante la elaboración del presente documento, que conforma la información y opinión de la población en sus diferentes ámbitos y la participación de las autoridades permitió la definición de los objetivos que básicamente habrán de impactar en el proyecto arquitectónico del paradero de autobuses.

Se entiende por objetivo al término o finalidad a que se dirigen las acciones o deseos de realizar algo⁴ en este caso la elaboración de un proyecto para el Municipio de José Sixto Verduzco, Michoacán. Los objetivos a su vez se dividen en: objetivo principal y objetivo secundario.

Objetivo Principal

- Diseñar un Proyecto Arquitectónico Constructivo de un Paradero de Autobuses, el cual consiste en el diseño de un espacio arquitectónico para recibir a los viajeros y ofrecerles una estancia cómoda y eficiente.

Objetivos Secundarios

- Definir un estilo arquitectónico propio.
- Obtener una función adecuada y originalidad en el proyecto.
- Contribuir en el reacomodo del comercio; del centro hacia el paradero, el cual puede albergar algunos locales comerciales.

El proyecto en sí, podrá satisfacer plenamente a los usuarios a través de los años; apreciado no solo por los habitantes del lugar, sino por todas las personas que utilicen el espacio arquitectónico.

Una forma en que el usuario puede sentirse a gusto dentro de los espacios arquitectónicos es logrando que se identifique con ellos, ya que cuando las personas sienten suya la arquitectura, no solo la aprecian mas, sino que además procuran conservarla; una de las principales formas de lograrlo es la utilización de elementos propios del lugar, ya sea constructivos o culturales.

⁴ Encarta 2009 Biblioteca Premium DVD {CD-ROM}

JUSTIFICACION

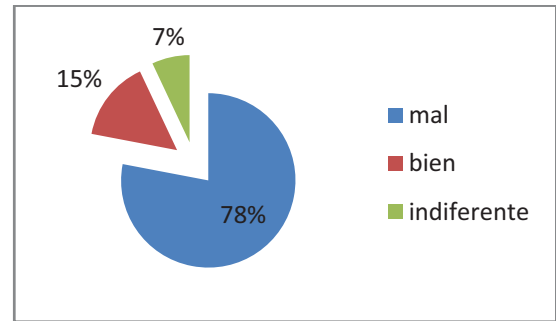
La palabra justificar viene del latín justificare, probar algo con razones convincentes, testigos o documentos⁵, en el Municipio de José Sixto Verduzco no se cuenta con un paradero de autobuses, solo una parada provisional en el mercado municipal.

Al mercado y tianguis acuden no solo personas de la cabecera municipal (Pastor Ortiz) sino también habitantes de las comunidades y algunas del municipio de Abasolo Gto.

Con la construcción del proyecto del paradero de autobuses se pretende brindar a la población una nueva idea del papel que va desarrollar un proyecto de esta magnitud y la forma en que va impactar.

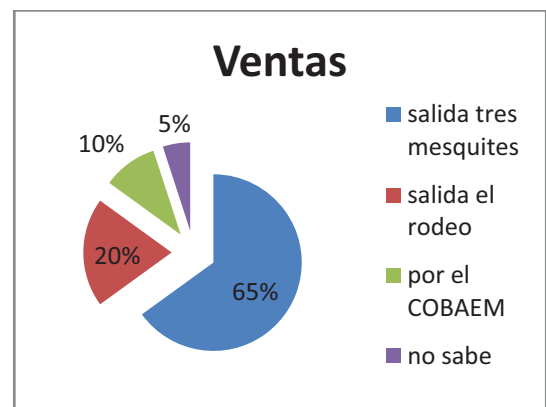
La importancia del proyecto arquitectónico del paradero de autobuses es, primordialmente social, ya que es para los habitantes de un municipio que tiene la demanda de espacios públicos de vialidad.

Como dato verídico se recurrió a la aplicación de encuestas a los habitantes del municipio arrojando los siguientes resultados:



Gráfica No. 1

En la grafica se muestran los resultados a la pregunta que decía: ¿Qué opina acerca del funcionamiento de la parada de autobuses?⁶; Y como se puede observar la mayoría de los encuestados está de acuerdo en el mal funcionamiento de la parada de autobuses.



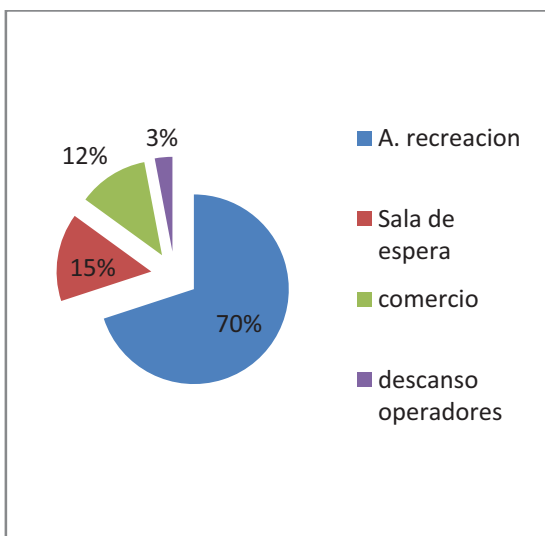
Gráfica No. 2

⁵ Encarta 2009 Biblioteca Premium DVD {CD-ROM}

⁶ Encuesta elaborada y aplicada por Laura Gabriela Cabello Rangel alumna de la FAUM, a un grupo heterogéneo de habitantes de la población de Pastor Ortiz, agosto de 2009.

Pregunta: ¿Cuál cree que sería la mejor ubicación del paradero? Básicamente hubo cuatro respuestas las cuales fueron: salida a tres mezquites (comunidad que se encuentra a 8 km de Pastor Ortiz); salida a la comunidad de El Rodeo de San Antonio; por el camino del Colegio de Bachilleres, a 2 km de la cabecera municipal) y algunos otros no sabían cuál podría ser la ubicación.

En el Plan de Desarrollo Municipal existe una opción que es salida a Tres Mezquites, ya que por este sitio se está ampliando el municipio.



Gráfica No. 3

La encuesta no solo fue aplicada a la población, sino que también a personal que labora en una de las líneas de autobuses y fue de gran ayuda ya que surgieron los problemas con los que se enfrentan los operadores al no contar con un paradero en forma como por ejemplo las cacetas de

vigilancia, vestidores y regaderas, así como áreas de descanso ya que, según las entrevistas realizadas, en el paradero de autobuses existe, por las noches hay inseguridad por parte de los operadores, motivo por el cual tienen que pasar la noche en la central de Abasolo y esto retrasa la hora de salida y llegada de los autobuses; se realizó también una entrevista con el presidente municipal y con el Director de Urbanismo y Obras Publicas.

La mayoría de las personas coincidió en que debería contar con áreas de recreación como jardines o simplemente áreas verdes para que se haga más grata la espera; otros espacios como sala de espera, locales comerciales etc.

La encuesta consistió en cinco preguntas, pero en algunas las respuestas fueron muy variadas y se graficaron solo tres; el resto de las preguntas se dejaron solo para consulta en la elaboración del proyecto.

La finalidad de contar con un paradero de autobuses es principalmente resolver una necesidad de la población del municipio y comunidades aledañas, no solo funcionar como tal sino integrar a su vez un lugar de esparcimiento que sea algo distintivo del lugar, desde luego contar con los servicios elementales de una central pero en pequeña escala.

Así la población podrá tener un espacio agradable en el que además de viajar se sientan cómodos y su llegada o paso por el municipio sea agradable; un espacio en el que los usuarios tengan una relación directa con el medio ambiente.



MARCO TEÓRICO



MARCO TEORICO

Línea de pensamiento: Antropológica.

Para el desarrollo del presente proyecto se analizara una corriente filosófica como lo es la Antropología. Filosofía viene del latín philosophia conjunto de saberes que busca establecer de manera racional los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad, así como el sentido del obrar humano⁷, es decir, la ciencia que se encarga de estudiar el razonamiento humano y existen diversas formas de hacerlo, una de ellas es la antropología (de antrope y logia) es el estudio de la realidad humana.

Empezaremos por definir lo que es el hombre, "...se dice que es una criatura constantemente en busca de sí misma, que en todo momento de su existencia tiene que examinar y hacer escrutinio de las condiciones de la misma..."⁸.

Conforme el tiempo ha pasado el hombre se ha dado cuenta que para el pleno desarrollo de su persona necesita de diferentes componentes, los cuales plantea y resuelve desde su perspectiva.

Día a día el hombre se dedica a la construcción de un mundo material, el cual está lleno de simbolismos, "el hombre construye su mundo simbólico sirviéndose de los materiales más pobres y escasos. Lo que vitalmente importa no son los ladrillos y las piedras sino su función general como forma arquitectónica..."⁹. No se puede concebir una cosa real más que bajo las condiciones de espacio y tiempo, la descripción y el análisis del carácter específico que asumen el espacio y el tiempo en la experiencia humana constituyen una de las tareas más atractivas de una filosofía antropológica.

El hombre no es un ser que pueda atenerse al logro de lo necesario para vivir cada día. El deseo de sentirse seguro lo motiva a procurarse mucho más de lo que estrictamente exigen sus necesidades.

A modo de conclusión se puede definir al hombre como una criatura en busca de sí misma dándole importancia al espacio y tiempo; obteniendo más de lo que en realidad necesita.

⁷ Encarta 2009 Biblioteca Premium DVD {CD-ROM}

⁸ Ernst Cassirer, Antropología Filosófica. México, DF. Fondo de Cultura Económica, 1999. P21

⁹ *Ibidem* p63

CORRIENTE ARQUITECTONICA:

Se entiende por REGIONALISMO a la arquitectura que ha sido proyectada por los habitantes de una región o periodo histórico determinado mediante el conocimiento empírico, la experiencia de generaciones anteriores y la experimentación. Usualmente este tipo de construcciones es edificado con materiales disponibles en el entorno inmediato.

Existen parámetros reconocidos para catalogar lo construido como arquitectura vernácula: en primer lugar debe ser expresión de una tradición constructiva ancestral aun viva, en segundo lugar es preciso que haya sido construido por nativos del lugar, además que se utilicen materiales locales y que estos al cumplir su ciclo vital sean devueltos sin riesgo o contaminación ecológica al propio suelo. El objetivo es generar confort térmico y así minimizar las condiciones de climas extremos¹⁰.

La tradición en arquitectura puede describirse como un conjunto de antecedentes conocidos y de uso consagrado, en parte repetidos, en parte modificados; es el conocimiento de lo que ya se hizo en el pasado, reciente o

remoto, lo que permite al que proyecta considerar directamente las prioridades y ahorrarse el trabajo de reinventar lo que ya fue inventado.

La arquitectura tiene un gran compromiso con el lugar de construcción del edificio; tiene un sentido de adecuación al sitio, sentido de conjunto y de conjunción con el medio ambiente, que crece con el tiempo y que en la práctica impide que el edificio pueda repetirse sin perjuicio, fuera de su localización original¹¹.

El arquitecto crea objetos, pero son los usuarios de la obra arquitectónica los intérpretes de su significado. Él puede prever los significados que los usuarios darán a determinadas formas, pero no tiene ninguna garantía de que todo suceda como lo ha previsto.

¹⁰ Francisco Javier López Morales. *Arquitectura Vernácula en México*. México DF. Trillas 1993. Pp 23 y 24.

¹¹ Joao Rodolfo Stroeter *Teorías sobre arquitectura*. México DF. Trillas 2004. P. 82

El regionalismo se crea diariamente, se renueva día a día, es un fluir constante, y ser moderno consiste precisamente en participar en ese proceso de una manera activa y consciente.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- El regionalismo se manifiesta como una arquitectura limitada en la que más que enfatizar el edificio como objeto aislado se da importancia al territorio que establece la estructura que se levanta en el lugar.
- Enfatiza ciertos aspectos específicos del lugar, que van desde la topografía, considerada como matriz tridimensional en la que encaja la estructura hasta el variado juego de la luz local sobre ésta.
- Esta opuesto a la tendencia de la “civilización universal”.
- El regionalismo está consciente de que el medio ambiente puede ser experimentado en términos distintos a la vista; es sensible ante percepciones complementarias tales como los distintos niveles de iluminación, sensaciones ambientales (frio, calor, humedad y movimiento del aire), producidas por materiales diferentes e incluso las sensaciones cambiantes inducidas por los acabados.
- Se empeña en cultivar una cultura contemporánea orientada hacia el lugar.



CAPÍTULO I

HISTÓRICO y SOCIAL



ANALISIS HISTORICO

La historia tiene como objetivo verdadero hacernos comprender el estado social del hombre e instruirnos acerca de los cambios que la naturaleza de las cosas puede aportar a la naturaleza de la sociedad¹². A casi siete siglos de esta afirmación es hoy cuando parece tener más validez; en una época como en la que vivimos, de continua transformación económica, política, social y tecnológica, es cuando más se necesita analizar el pasado a fin de comprender lo que somos hoy en día.

José Sixto Verduzco, antes llamado Zurumuato, se constituyó como municipio el 10 de enero de 1974 con porciones de los municipios de Puruándiro y Angamacutiro, tiene su cabecera en Pastor Ortiz.



La hacienda de San Martín, comunidad ahora perteneciente al Municipio y la hacienda Zurumuato en Pastor Ortiz, por su gran dominio de la zona agrícola acaparaban la producción de semillas y posteriormente comercializaban con el estado de Guanajuato.



El papel desempeñado por las haciendas hizo que surgiera la necesidad de transportar las semillas cosechadas en la región, ya que antes de esto no era tanta la necesidad de salir del municipio. La condición en la que estaban los caminos era pésima; desde entonces poco a poco se han ido mejorando las condiciones del transporte.

En un principio los caminos eran de terracería y no contaban con un paradero de autobuses más que en el centro del poblado, pero con el tiempo esas condiciones han ido mejorando.

¹² Concepción Jiménez Alarcón, *Historia del Hombre en México* 3, México DF. Fernández Editores, 1998. P.7

ANALISIS SOCIAL

Uno de los rasgos más sobresalientes que distingue a los hombres de los animales es su necesidad y a la par, su capacidad de aprender, de investigar el mundo que lo rodea, lo que además implica por supuesto, la transformación de ese entorno en el que se encuentra inmerso. Desde que avanza y culmina su evolución, el hombre trata de captar esa riquísima realidad en que se encuentra.

El hombre forma parte de la naturaleza, en tanto que es un ser con vida y necesidades materiales; se relaciona con la naturaleza y esta relación advierte diversas características y modalidades según el tipo de sociedad y el momento histórico. Toda sociedad es histórica y por ello mismo está sujeta a cambios cuya complejidad es mayor mientras más evolucionada se encuentre¹³.

El ser humano está inserto en el medio ambiente que a su vez se integra con la correlación estrecha de dos elementos: el llamado hábitat y el medio sociocultural¹⁴.

Sin embargo antes de continuar definiremos lo que es la sociedad, a lo largo del desarrollo de la sociología se han venido sucediendo numerosas definiciones de la sociedad. El diccionario de sociología la define como:

“...grupo de seres humanos que cooperan en la realización de varios de sus intereses principales entre los que figuran de modo invariable, su propio mantenimiento y preservación...”¹⁵.

Cada individuo posee sus propias características al igual que los poblados, como se observó anteriormente; la sociedad de Pastor Ortiz tiene sus características propias, al conocerlas se tiene una idea más amplia de lo que se necesita y porqué lo necesitan.

El presente trabajo está basado principalmente en la sociedad, porque en un proyecto como lo es el paradero de autobuses es un punto de reunión tanto de individuos de una misma ideología hasta conocer diferentes formas de pensamiento.

¹³ Miguel Angel Gallo, Roberto Salgueiro. Introducción a las Ciencias Sociales. P.25

¹⁴ Teresa Silva, Victoria Andrade. Ciencias Sociales uno. P.50

¹⁵ Óp. Cit.



CAPÍTULO II

GEOGRÁFICO, FÍSICO y AMBIENTAL



ANALISIS GEOGRAFICO

Se localiza al norte del estado, en las coordenadas 20° 18' de latitud norte y 101° 36' de longitud oeste, a una altura de 1 680msnm; limita al norte con el estado de Guanajuato y Puruándiro; al sur con Puruándiro y Angamacutiro; al oeste con Angamacutiro y el estado de Guanajuato. Su distancia a la capital del estado es de 135km¹⁶.



El municipio cuenta con 23 comunidades con cabecera municipal en Pastor Ortiz.

Para la elección del terreno se recurrió en primer lugar, a la consulta del Plan de Desarrollo Urbano Municipal para constatar hacia qué lado es la zona de crecimiento del municipio.

El terreno se encuentra ubicado al sur oeste de la cabecera municipal carretera la herradura a dos kilómetros aproximadamente; cuenta con una superficie de 2.05 hectáreas, el terreno de uso agrícola y en él se encuentra un pozo que abastece a las parcelas de alrededor.

La ubicación del terreno se encuentra en una de las principales entradas al centro del poblado y también hacia el estado de Guanajuato.

¹⁶

[<http://www.municipiosmichoacan/josesixtoverduzco/historia.20.01.06>]

ANALISIS FISICO

CLIMA

Por su ubicación geográfica el municipio queda dividido en dos sub provincias denominadas: bajío guanajuatense y sierras y bajíos michoacanos; por tal motivo su clima queda dividido en dos tipos:

(ACW) semi cálido sub húmedo con lluvias en verano en la sub provincia del bajío guanajuatense y (CW) templado sub húmedo con lluvias en verano en el bajío michoacano¹⁷.

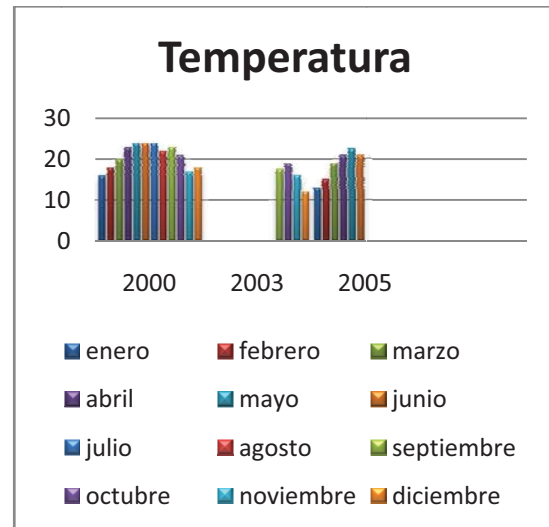
ZONA	% de la sup. Estatal
Bajío Guanajuatense (ACW)	34.10
Sierras y Bajío Michoacano (CW)	28.14

TEMPERATURA

Cuenta con una temperatura promedio de 18° y 22°C de acuerdo al estudio realizado en el año 1961 al 2005, según el anuario estadístico del estado de Michoacán, los resultados de las

¹⁷ INEGI, anuario estadístico, Michoacán de Ocampo 2008 tomo I y II. cuadro 1.6.

temperaturas promedio son las siguientes: temperatura mínima en los meses de enero y diciembre del 2005 fue de 15.1°C y los meses más calurosos fueron junio con 28.9°C¹⁸.

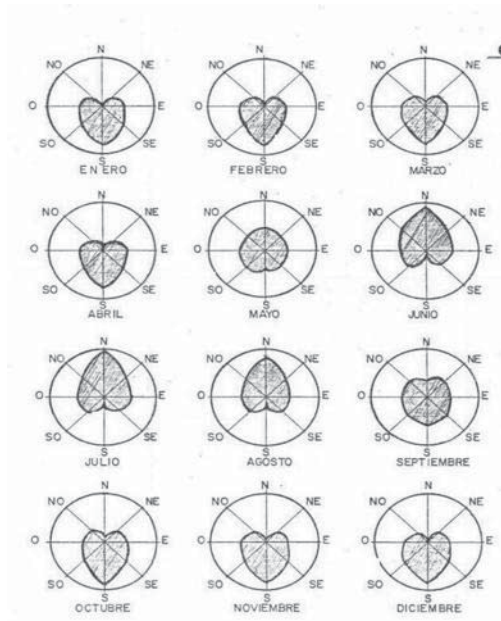


Algunos meses no cuentan con registro de información, estos datos fueron proporcionados por el Servicio Meteorológico de Morelia.

¹⁸ Servicio Meteorológico de Morelia

ASOLEAMIENTO

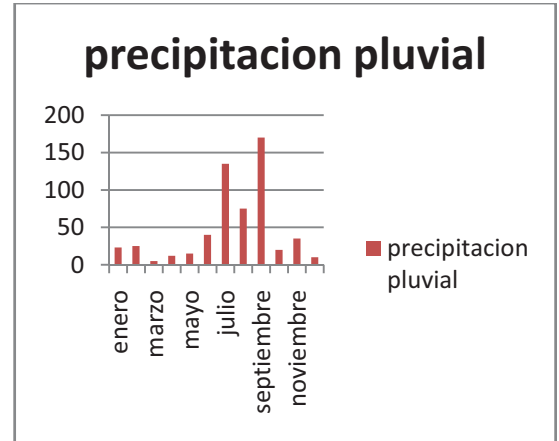
Se entiende por asoleamiento al comportamiento o dirección de la sombra del sol a lo largo del año, ya que es diferente dependiendo de la región geográfica; para efectos del proyecto la grafica de asoleamiento permitirá la adecuada orientación de los espacios de los que está compuesto¹⁹.



PRECIPITACION PLUVIAL

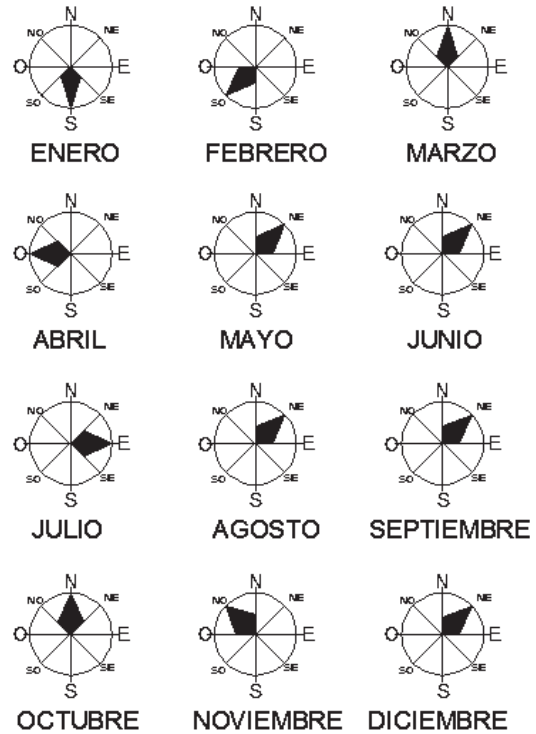
Se entiende por precipitación pluvial a la cantidad de agua procedente de la atmosfera que se deposita sobre la superficie de la tierra²⁰.

En la siguiente grafica se puede observar que los meses con más precipitación pluvial en el municipio son, septiembre y le sigue agosto.



VIENTOS DOMINANTES

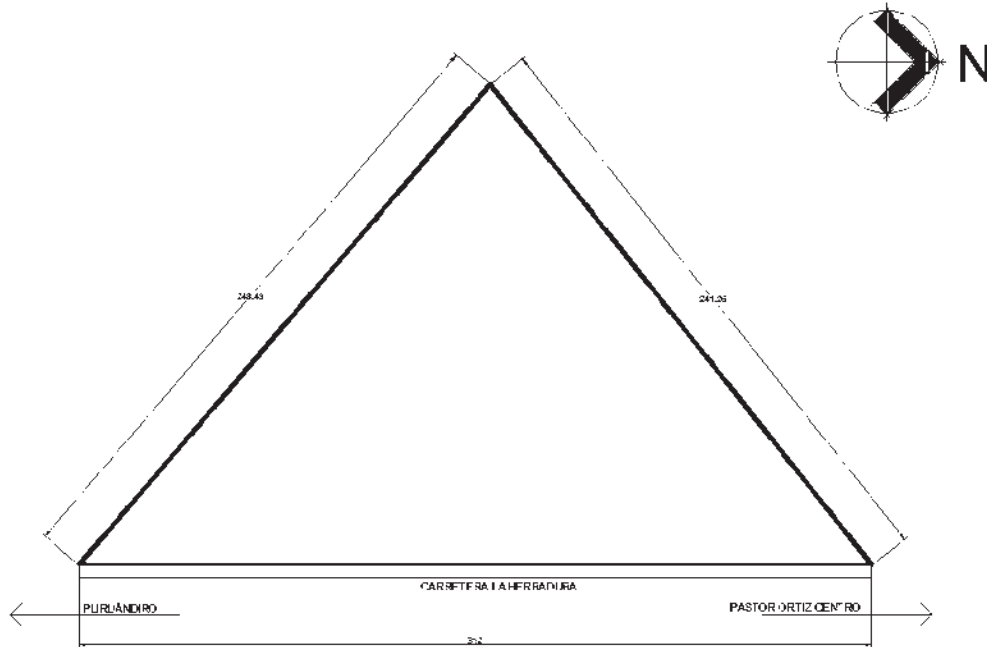
Los vientos dominantes en el municipio de José Sixto Verduzco van de sur oeste al norte.



¹⁹ Ídem.

²⁰ Ídem.

CROQUIS DEL TERRENO



INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Se entiende por infraestructura al conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera²¹. El terreno propuesto se encuentra a dos kilómetros del pueblo de Pastor Ortiz, por lo que empezaremos con la infraestructura educativa, la cual cuenta con kínder, dos primarias, secundarias y nivel medio superior con el colegio de Bachilleres. La atención médica es atendida por el sector público con el Centro de Salud y el sector privado, consultorios privados.

El abasto se realiza en el mercado municipal, tianguis y tiendas. Para el desarrollo del deporte se cuenta con una unidad deportiva, campo deportivo del Colegio de Bachilleres. La vialidad principal es la carretera estatal 27 Puruándiro-Abasolo²².

El terreno cuenta con servicios de agua potable, recolección de basura, electricidad, telefonía.

²¹ Encarta 2009 Biblioteca Premium DVD {CD-ROM}

²² Directores y encargados de áreas operativas, Arq. Martín Acosta Rosales, Arq. María Fabiola Ramírez Moreno, Arq. Arturo Viveros Ayala. Plan de Desarrollo Municipal de José Sixto Verduzco. H. Ayuntamiento Constitucional 2008-2011[P.104]

ANALISIS AMBIENTAL

Debido a que el terreno se encuentra situado en una zona agrícola, se puede encontrar una vegetación diversa principalmente el cultivo de la región (sorgo, maíz, trigo, etc); arboles como el fresno, pino y mezquite; algunos matorrales como higuierillas y huizaches.



FRESNO. Son arboles de porte mediano a grande, de hoja caduca; alcanza una altura de 15 a 20mts de tronco recto y cilíndrico proyecta mucha sombra. Se usa en parques y en el arbolado de calles²³.

HUIZACHE. Arbusto de 8 a 9 mt de altura, cubierto de espinas agudas, las flores son amarillas y producen un olor muy agradable tiene raíces profundas para encontrar el manto freático²⁵.



SAUCE. Árbol de una altura de 6 a 10 mts, o más, tronco de 40 a 60cm de diámetro, corteza fisurada; hojas angostamente elípticas, posee raíces muy profundas; es una planta endémica de Michoacán que solo se conoce en algunos lugares del norte y noroeste del estado²⁴



Esta es la vegetación que predomina en el municipio y en el terreno, la superficie forestal no es maderable. El hecho de conocer este tipo de arboles es para tenerlas en cuenta a la hora de proyectar saber si afectarán o no, y también como propuesta para la vegetación del proyecto.

²³ [<http://www.wikipedia.com/fresno.03.10.09>]

²⁴ ídem

²⁵ ídem



CAPÍTULO III

TÉCNICO



ANALISIS TECNICO

CRITERIOS ESTRUCTURALES

En este apartado hace referencia a las posibles soluciones constructivas del proyecto, adaptados al uso del paradero de autobuses, el cual contará con una sola planta arquitectónica.

De acuerdo al tipo de suelo, se usara cimentación a base de zapatas corridas de concreto con un $f'c=250\text{kg/cm}^2$ armadas con acero de un $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ ligadas entre sí por trabes de liga, esto para reducir las dimensiones entre las zapatas y evitar con esto posibles fisuras en el piso terminado; la cubierta será a base de losa reticular y en el andén a base de estructura metálica con laminas de policarbonato.

Los apoyos verticales como castillos será de concreto armado y las columnas de acero en diferentes dimensiones cada una, dependiendo del claro a cubrir.

Los limites del terreno será con muros a base de block; los muros del interior a base de tabique; el estacionamiento tanto público como privado a base de asfalto²⁶.

El uso de los materiales serán los empleados tradicionalmente en la región, como el uso de zapatas a base de concreto armado, columnas y castillos, losa reticular. No tendría caso utilizar un sistema constructivo que no tenga nada que ver con la región o la ubicación del proyecto porque entonces se estaría introduciendo una arquitectura ajena y que tal vez no funcionaria.

Instalación Hidráulica

El edificio se abastecerá de agua potable por medio de un pozo que se encuentra en uno de los límites del terreno; del cual se va directo a la cisterna de ahí por medio de un sistema de bombeo se distribuirá hacia las partes requeridas.

Instalación Sanitaria

Considerando que la ubicación del terreno se encuentra en un terreno agrícola, no cuenta con servicio de drenaje y para dar una solución ecológica al proyecto, se contara con fosa séptica.

Las aguas negras se les dará un tratamiento para re utilizar esa agua para el mantenimiento de las áreas verdes²⁷.

Red contra incendios

Será red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotadas de toma siamesa 64mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas.

Instalación Eléctrica

Se manejaran dos tipos de iluminación: natural y artificial. Para la instalación eléctrica se utilizara un transformador de tipo sub estación debido principalmente a que el costo de energía en media tensión es más económico que el suministro en baja tensión. El criterio para poder instalar los circuitos eléctricos que

²⁶ Reglamento de Construcciones del DF.

²⁷ Ídem.

alimentaran las oficinas, área de andenes, sala de espera y los servicios se tomaran de acuerdo a las necesidades propias del proyecto. Se instalará un tablero general el cual se ubicará en el cuarto de maquinas y de ahí se derivan otros tableros que atenderán a los demás espacios del proyecto.

Las edificaciones de comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático para iluminar pasillos, salidas y vestíbulos, sanitarios, salas y locales concurrentes, letreros indicadores de salidas de emergencia²⁸

²⁸ Ídem.



CAPÍTULO IV

FUNCIONAL



ANALISIS FUNCIONAL

Una de las cosas más comunes sucede en la costumbre de diseñar los edificios en la fachada, como si únicamente fueran a verse de frente; esto provoca que las fachadas laterales no se integren a la forma en general; incluso existe una controversia entre forma y función, hay quienes afirman que la forma sigue a la función y por otro lado afirman que la función sigue a la forma. Para fines de este proyecto diremos que la forma sigue a la función, ya que por el tipo de proyecto, la idea principal es el buen funcionamiento.

FUNCION. En algún momento se consideró que este era el único aspecto importante de la arquitectura y, aunque los hechos han demostrado que fue un criterio equivocado, de cualquier forma sí es uno de los que condicionan en mayor medida al proyecto²⁹.

La función utilitaria siempre ha sido y probablemente siempre será, la principal razón del origen de los edificios y, por lo tanto, de la arquitectura. Esa función, en la gran mayoría de los casos, es también la fuerza que dirige al arquitecto a la solución de los problemas.

FORMA. Todo proyecto arquitectónico debería responder a los siguientes puntos: una organización de conjunto, de modo que no parezca que hay

elementos de más; una intención formal que rija la ubicación y forma de los elementos de acuerdo con una idea en particular y que es lo que diferenciará de cualquier proyecto.

PROGRAMA DE NECESIDADES

Se podría definir como el conjunto de condicionantes que deben tomarse en cuenta para proponer una solución arquitectónica favorable para los usuarios.

A partir del programa de necesidades empiezan a surgir los espacios arquitectónicos necesarios para el buen funcionamiento del paradero de autobuses.

El programa deberá contener los siguientes puntos:

Local. Se definirán todos los espacios necesarios para la solución arquitectónica y se le asignará un nombre.

Necesidad. Se definirán con precisión las necesidades de todos los usuarios que puedan tener dentro de cada uno de los espacios³⁰.

²⁹ Roberto Vélez González. *Conceptos Básicos para un arquitecto*. Editorial Trillas p.25

³⁰ *Ibidem* pp. 37-40

Necesidad	Espacio
PASAJERO	
Llegar y salir, vehículo o transporte colectivo	Plataforma o plaza de acceso
Estacionarse	Estacionamiento
Informarse	Caceta de informes
Comprar su boleto	Taquillas
Realizar compras	Locales comerciales
Comer	Restaurante
Esperar	Sala de espera
Abordar el autobús	Anden y estacionamiento de autobús

Necesidad	Espacio
OPERADOR	
Llegar y/o salir	Plaza de acceso y estacionamiento
Reportarse	Oficina de control de rutas
Dejar sus pertenencias y descansar	Área de descanso
Realizar necesidades fisiológicas	Área de baños, regaderas y vestidores
Abordar su unidad	Estacionamiento de autobuses

Necesidad	Espacio
UNIDAD	
Acceso y estacionamiento	El acceso, caseta de control y estacionamiento
Limpieza y revisión de la unidad	Taller de mantenimiento y lavado
salir	Caseta de control

Necesidad	Espacio
ADMINISTRACION	
Llegar	estacionamiento
Trabajar	Oficinas generales y áreas secretariales
Comer	Restaurante
salir	Estacionamiento, salida

DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO.

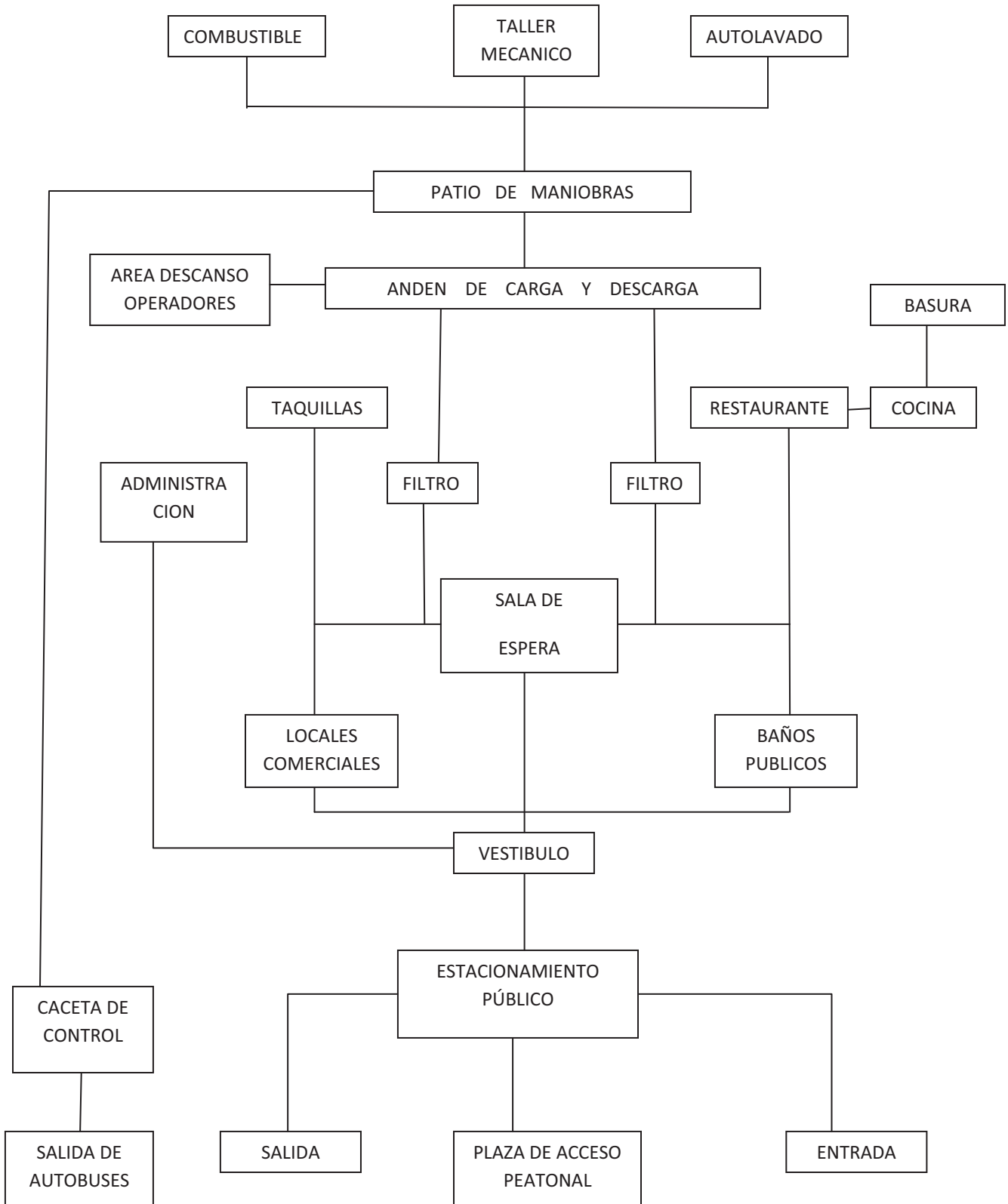


DIAGRAMA DE ZONA ADMINISTRATIVA

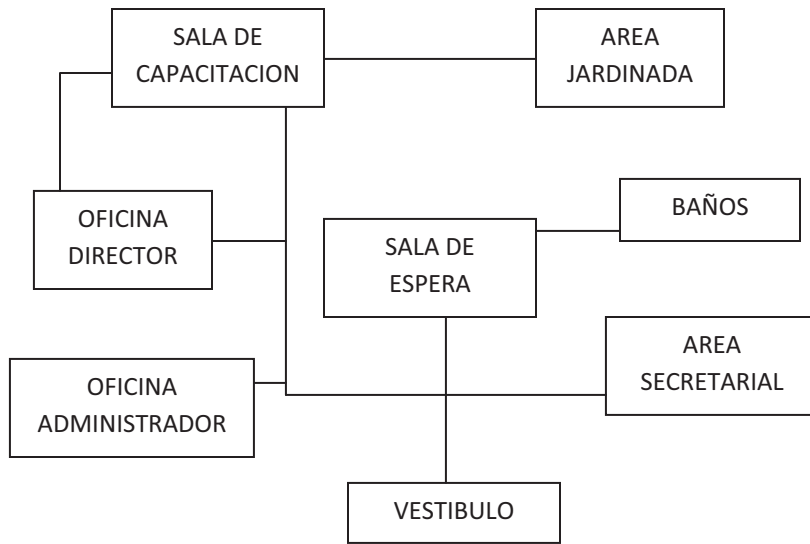


DIAGRAMA DE RESTAURANTE Y COCINA

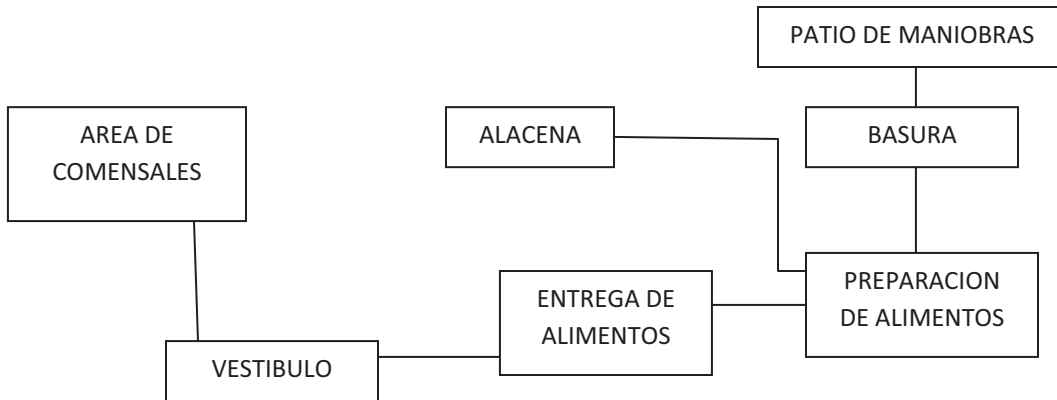
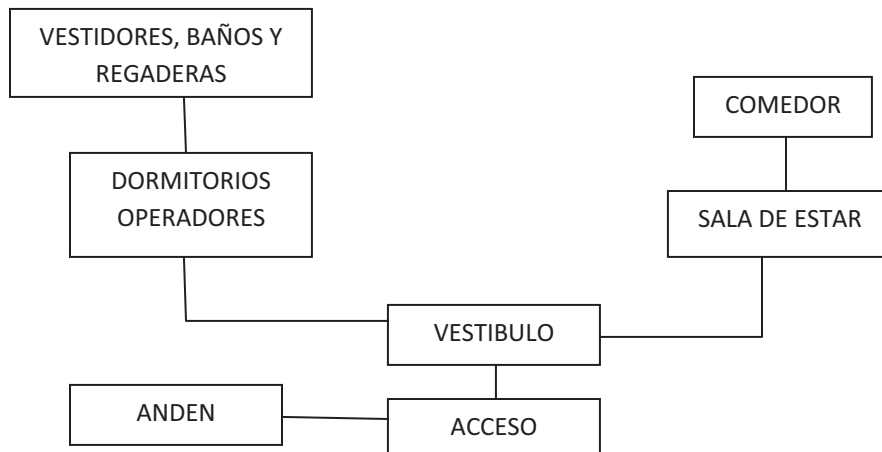


DIAGRAMA DE SERVICIO DE OPERADORES



PROGRAMA ARQUITECTONICO

Acceso

Plaza.
Estacionamiento público.
Paradero de combis.

Área jardinada.

Edificio

Vestíbulo general.
Taquillas.
Control de entrada y salida de autobuses de cada línea.
Sala de espera.
Comercios diversos (restaurante, Farmacias etc.).
Servicios sanitarios (hombres y mujeres).
Servicio de telefonía y taxi.

Operador

Sala de estar.
Dormitorios.
Comedor.
Baños, regaderas y vestidores.

Otros servicios

Auto lavado.
Taller mecánico.
Combustible.
Bodega y equipo de mantenimiento.
Cuarto de maquinas.
Fosa séptica.

Área de abordaje

Andenes.
Caceta de control de entrada y salida de autobuses.
Estacionamiento autobuses.
Patio de maniobras.

Administración

Vestíbulo.
Sala de espera.
Área secretarial.
Baños.
Oficina administrador.
Oficina director.
Sala de capacitación.

PRESUPUESTO

El presupuesto fue obtenido después de un análisis minucioso en el catalogo de precios unitarios de 2011 donde conjugué todos y cada uno de los precios obtenidos, llegando al costo por metro cuadrado para este tipo de obra, se resume de la siguiente forma:

Costo por metro cuadrado de construcción: \$8 500.00

Costo por metro cuadrado de pavimento: \$630.00

Costo por metro cuadrado de jardín: \$450.00

M2 de construcción: $1\,429.96 \times \$8\,500.00 = \$12\,154\,660.00$

M2 de pavimento: $8\,134.30 \times \$630.00 = \$5\,124\,609.00$

M2 de jardín: $2\,111.77 \times \$450.00 = \$950\,296.5$

TOTAL= \$18 229 565.5



CONCLUSIÓN



CONCLUSIÓN

En el presente trabajo después de haber concluido con la investigación realizada se puede decir que, para la proyección de un paradero de autobuses, antes que nada se debe plantear de forma muy cuidadosa los objetivos y la justificación, dado lo repetitivo del tema; y lo más importante, se debe cumplir con lo anteriormente citado.

Se utilizó el regionalismo como corriente arquitectónica, para no romper del todo con la arquitectura del lugar. La diferencia entre este proyecto y muchos de los otros radica en la integración del proyecto con su entorno; día con día el hombre está acabando con lo que la naturaleza le ha brindado para su existencia, es aquí donde el arquitecto debe actuar, debemos contribuir para proteger el medio ambiente y esto se puede lograr utilizando los recursos naturales renovables como el viento, energía solar etc.

Con proyectos que no deterioren mas el medio ambiente natural con el uso de las diferentes ecotecnias, por ejemplo es muy común que en los estacionamientos públicos el agua pluvial se quede estancada o simplemente se le dé un mal uso; podemos emplear materiales que permitan la filtración del agua en el subsuelo, en fin características

que durante el proceso de diseño se irán puliendo.

La mayoría de las personas tienen la idea que, un paradero de autobús o terminal, son espacios tediosos que hacen más aburrida la espera y es precisamente lo que se busca cambiar en la percepción del espacio: que los usuarios sientan comodidad y relajamiento al recorrer los espacios.

Con el paso acelerado del ritmo de vida que cada vez más consume a pueblos y ciudades por igual, se conservó la tranquilidad típica de un pueblo como lo es Pastor Ortiz, quitando el bullicio del tráfico a la salida del poblado junto con algunos comercios de la zona.

Una de las principales prioridades era resolver el conflicto vial que frecuentemente se ocasiona en el centro de Pastor Ortiz y su vez brindar una mejor imagen urbana a los monumentos históricos del municipio localizados en el centro.



FUENTES de CONSULTA



FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFIA

- CASSIRER Ernst. Antropología Filosófica, colección popular. Fondo de cultura económica 1977.
- CISNEROS Plazola Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura tomo II Noruega, México, Plazola 1996.
- Directores y encargados de áreas operativas, Arq. Martin Acosta Rosales, Arq. María Fabiola Ramírez Moreno, Arq. Arturo Viveros Ayala. Plan de Desarrollo Municipal de José Sixto Verduzco. H. Ayuntamiento constitucional 2008-2011.
- GALLO Miguel Ángel, Salgueiro Roberto. Introducción a las ciencias sociales, ediciones Quinto Sol, 1999.
- JIMENEZ Alarcón Concepción, Historia del Hombre en México 3, México D.F. Fernández Editores, 1998.
- LOPEZ Morales Francisco Javier, Arquitectura Vernácula en México. Tercera edición enero 1993, editorial trillas.
- LYNCH Kevin, la imagen de la ciudad. Ediciones infinito 1966.
- MONTANER Josep María. Arquitectura y crítica. Colección Básica. Editorial G. Gill 2ª edición 2000.
- SILVA Teresa, Andrade Victoria. Ciencias Sociales uno. Editorial trillas.
- STROETER Joao Rodolfo. Teorías sobre arquitectura. Editorial Trillas 1999.
- VELEZ González Roberto, Conceptos Básicos para un Arquitecto, fundamentos para lograr un buen proyecto. Editorial Trillas.

PORTALES DE INTERNET

- [<http://www.municipiosmichoacan/josesixtoverduzco/historia>. 20.01.06]
- [<http://www.wikipedia.com/origendelafilosofia>. 26.09.08]
- Encarta 2009 Biblioteca Premium DVD [CD-ROM]

ENTREVISTAS

- Entrevista a un grupo heterogéneo de la población de Pastor Ortiz, realizada por Laura Gabriela Cabello Rangel, Pastor Ortiz, abril 2009.
- Entrevista al Sr. Jesús Hernández, realizada por Laura Gabriela Cabello Rangel, Pastor Ortiz, agosto de 2009.

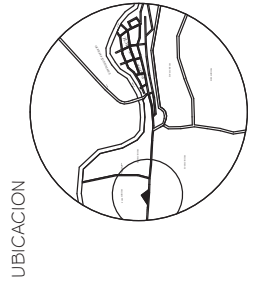
ENCUESTAS

- Encuesta elaborada y aplicada por Laura Gabriela Cabello Rangel alumna de la FAUM, a un grupo heterogéneo de habitantes de la población de Pastor Ortiz, agosto de 2009.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO





PARADERO DE AUTOBUSES

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO

PROYECTO: PARADERO DE AUTOBUSES

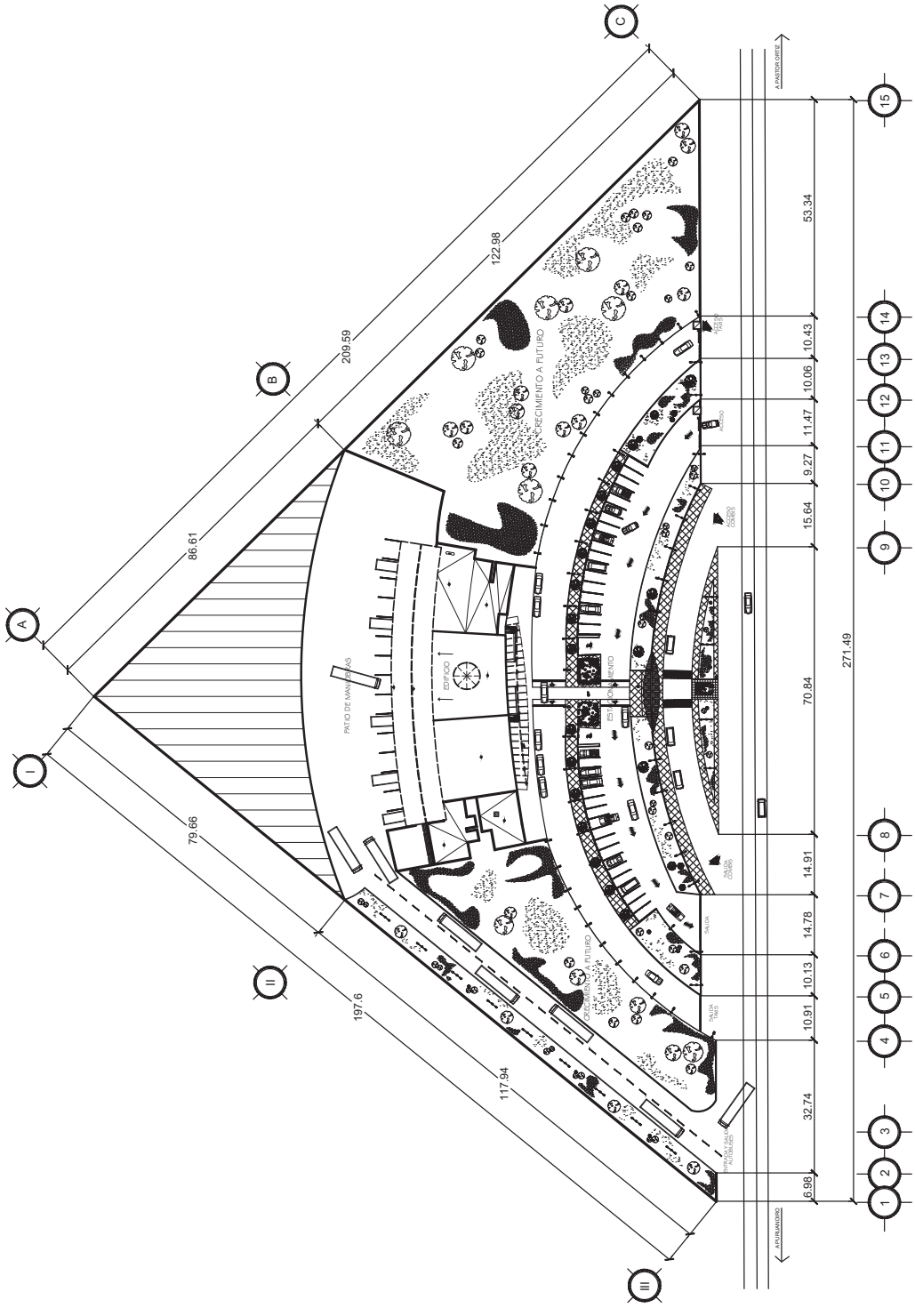
PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GÓMEZ

ESTUDIANTE: CAROLINA RAMÍREZ

FECHA: 2008-2011

ESCALA: 1:500

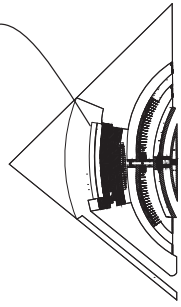
A-1



ORIENTACIÓN DEL TERRENO



UBICACION DEL EDIFICIO



PARADERO DE AUTOBUSES



FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTONICO
EDIFICIO

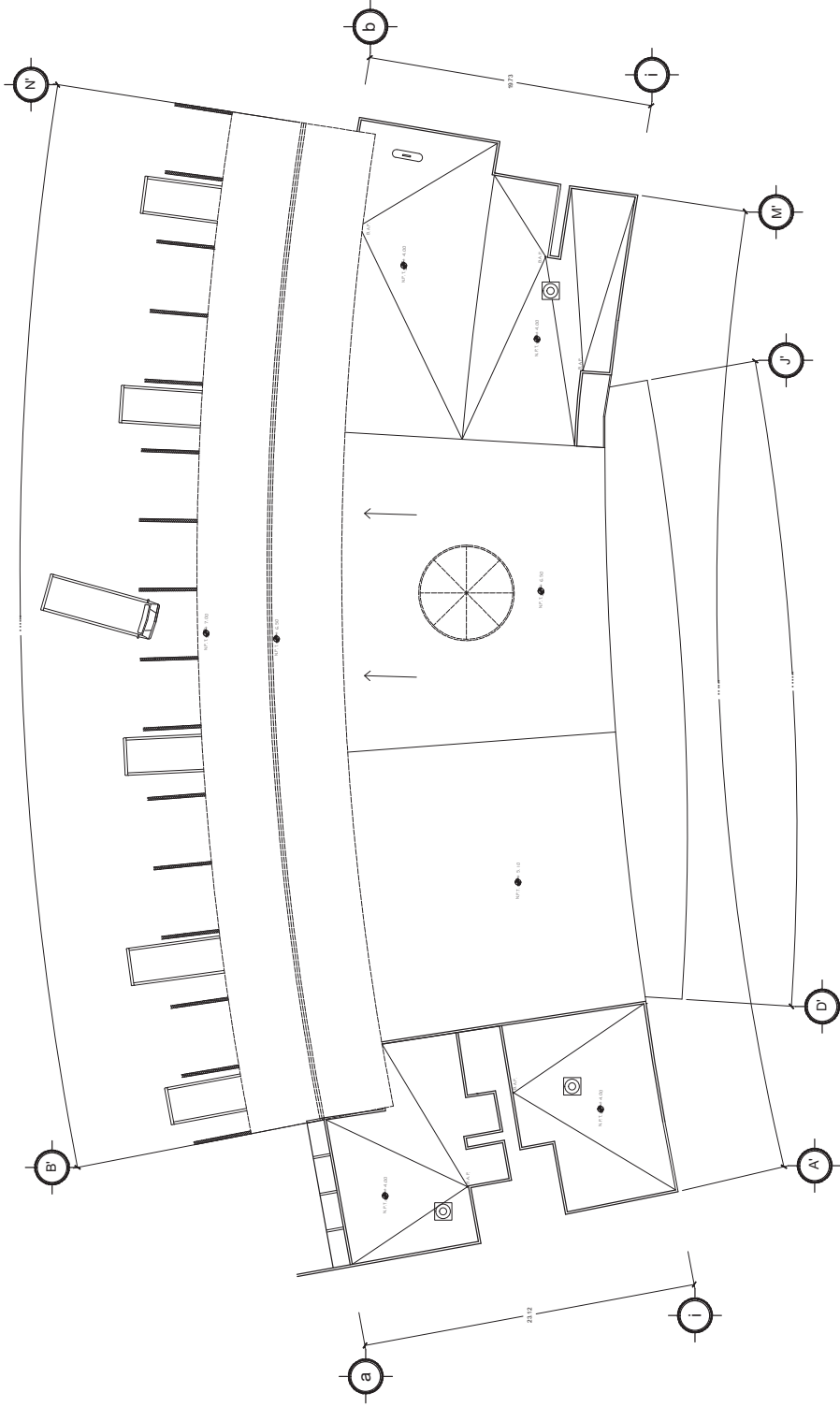
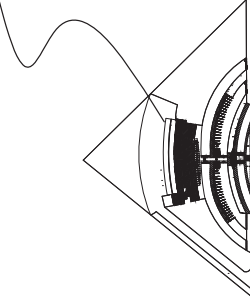
INSTITUCION H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011 OFICINA Calle: Miguel Linares Carballeda Oficio: 1310 Telefono: 011 436 1000-1001 Fax: 011 436 1002		ESCALA A-2
--	--	---------------



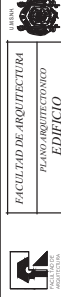
ORIENTACIÓN DEL TERRENO



UBICACION DEL EDIFICIO



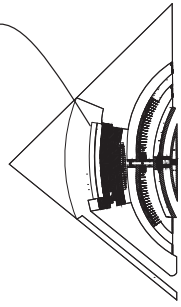
PARADERO DE AUTOBUSES



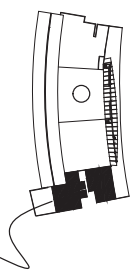
UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO		FACULTAD DE ARQUITECTURA		PLANO ARQUITECTÓNICO		EDIFICIO	
PROYECTO DE: PARADERO DE AUTOBUSES							
REGULACIÓN: REGLAMENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011							
AUTOR: Ing. Raúl Noriega Gualdrán							
ASISTENTE: Ing. María Leticia Gualdrán							
LUGAR: Cachibío, Región de Los Ríos							
FECHA: 2011							
ESCALA: A-3							



UBICACION DEL EDIFICIO



DORMITORIOS Y ADMINISTRACIÓN

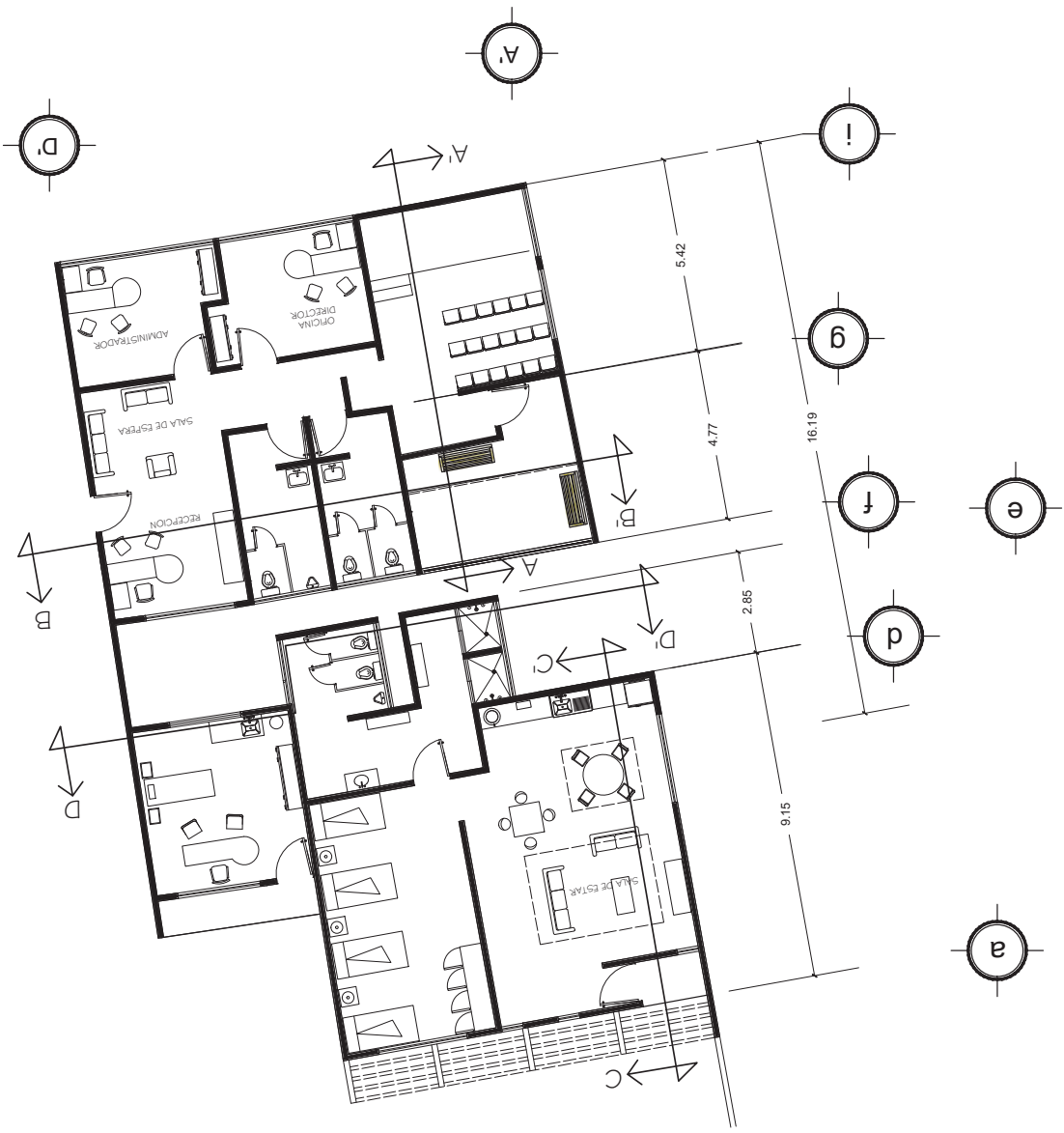


PARADERO DE AUTOBUSES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
ADMINISTRACIÓN Y DORMITORIOS

PROYECTADO POR:
H. ALFONSO CASTELLANO
C. Cabello, Rangel, Linares, Cordero, C. /
C. Cordero, L. L. /
C. Cordero, L. L. /
C. Cordero, L. L. /

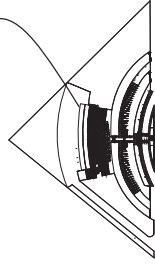
15.08.2011
A-4



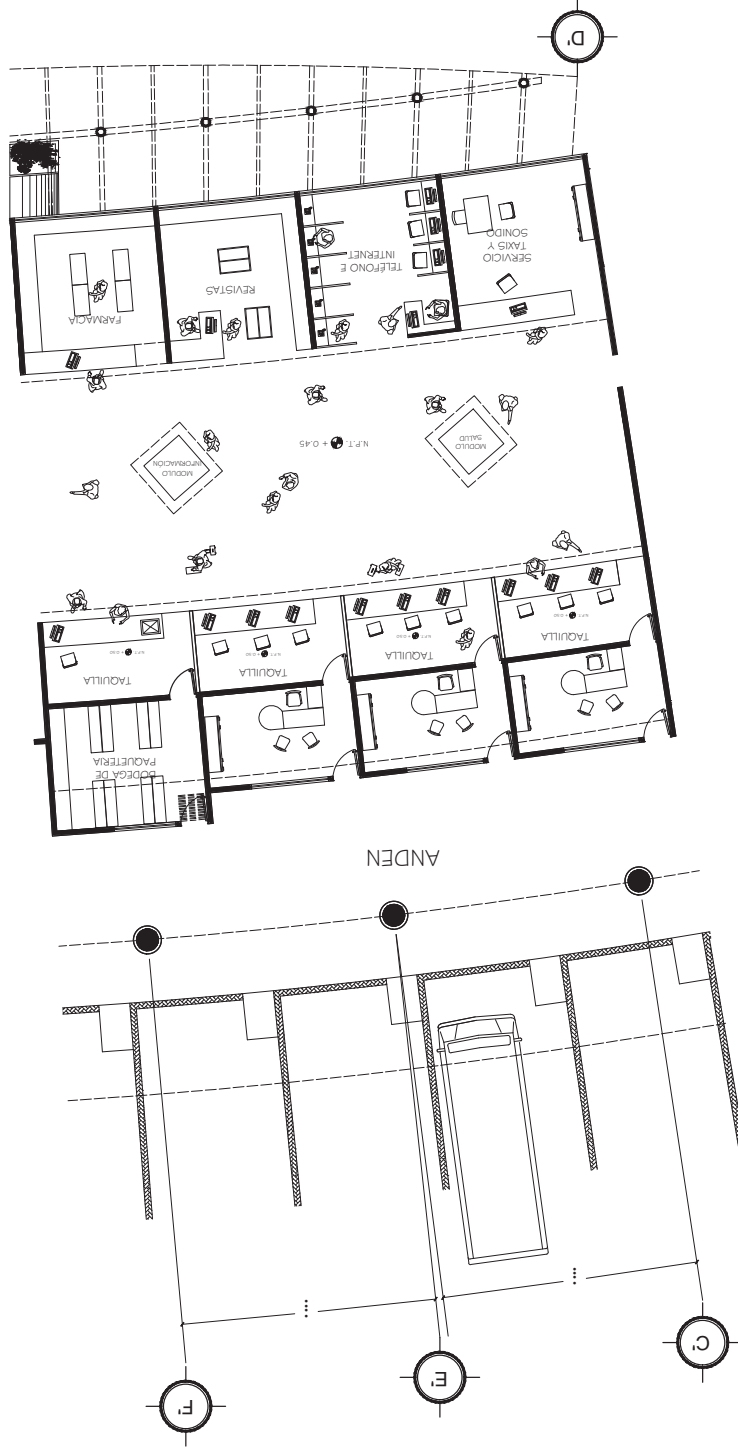
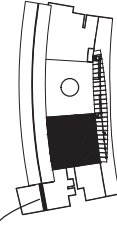
ORIENTACIÓN DEL TERRENO



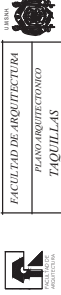
UBICACION DEL EDIFICIO



TAQUILLAS



PARADERO DE AUTOBUSES

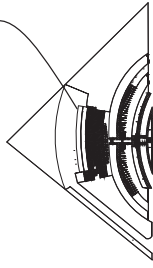


PROYECTO DE REAJUSTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011		16.88
Calle: Manuel Llanos Carbajal, s/n Calle: Camerón "Las Hermandades", s/n		
AUTOR: Ing. Raúl Norberto Aguilar		2011.10.06
TÍTULO: PLANO ARQUITECTÓNICO		TAQUILLAS
Escala: 1:50		
FOLIO: A-5		

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



UBICACIÓN DEL EDIFICIO



SALA DE ESPERA



PARADERO DE AUTOBUSES



FACULTAD DE ARQUITECTURA

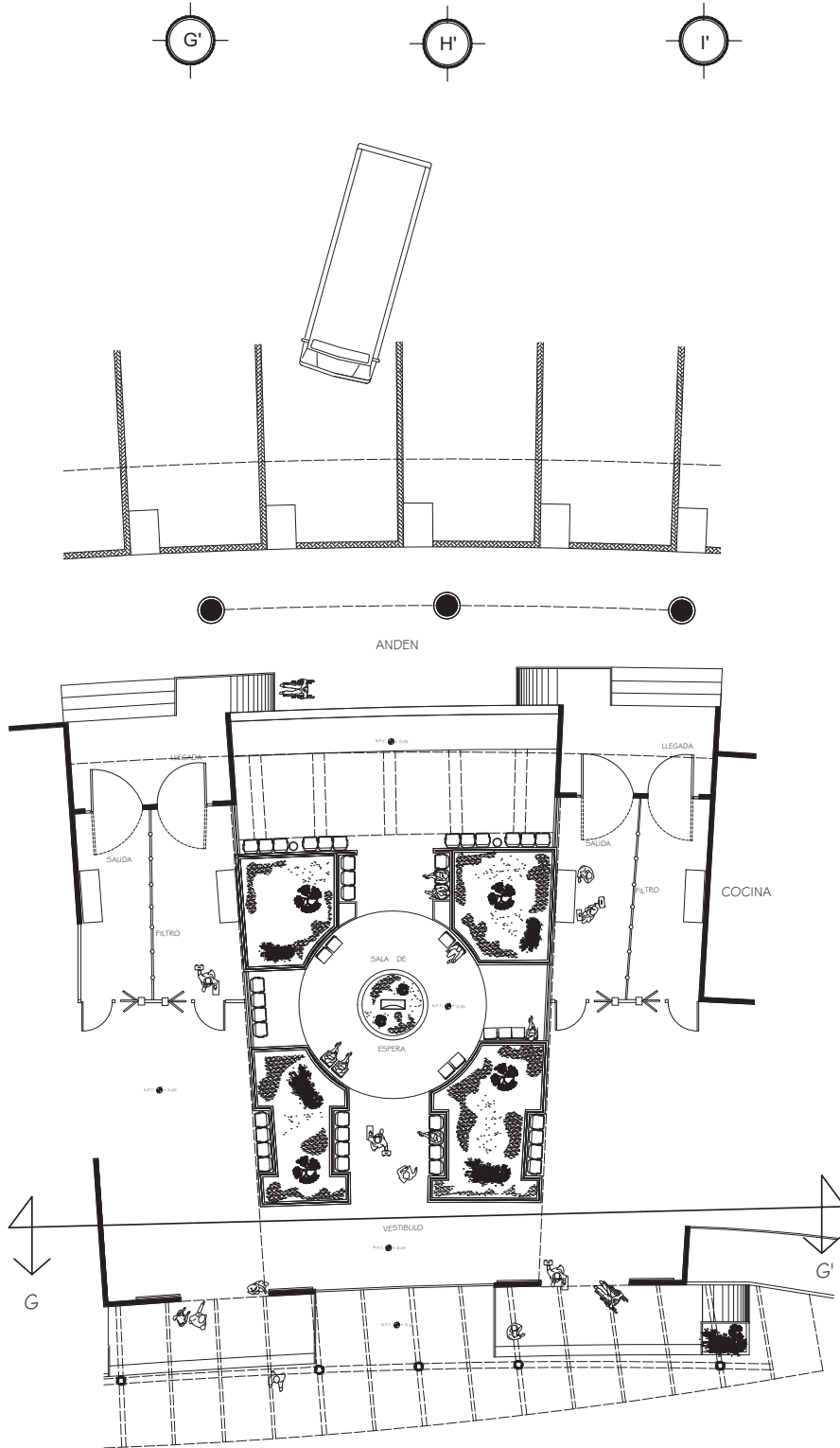
SALA DE ESPERA

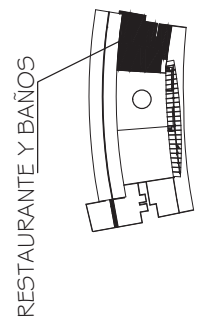
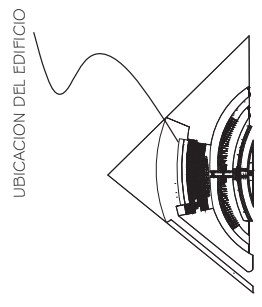
PROYECTO DE
REAFIJAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011

PROYECTO
Calle de Amador Lora y Caraballeda
"Carrera La Hermandad", 409

PROYECTO
Ing. Raúl Noriega Gudiño

A-6

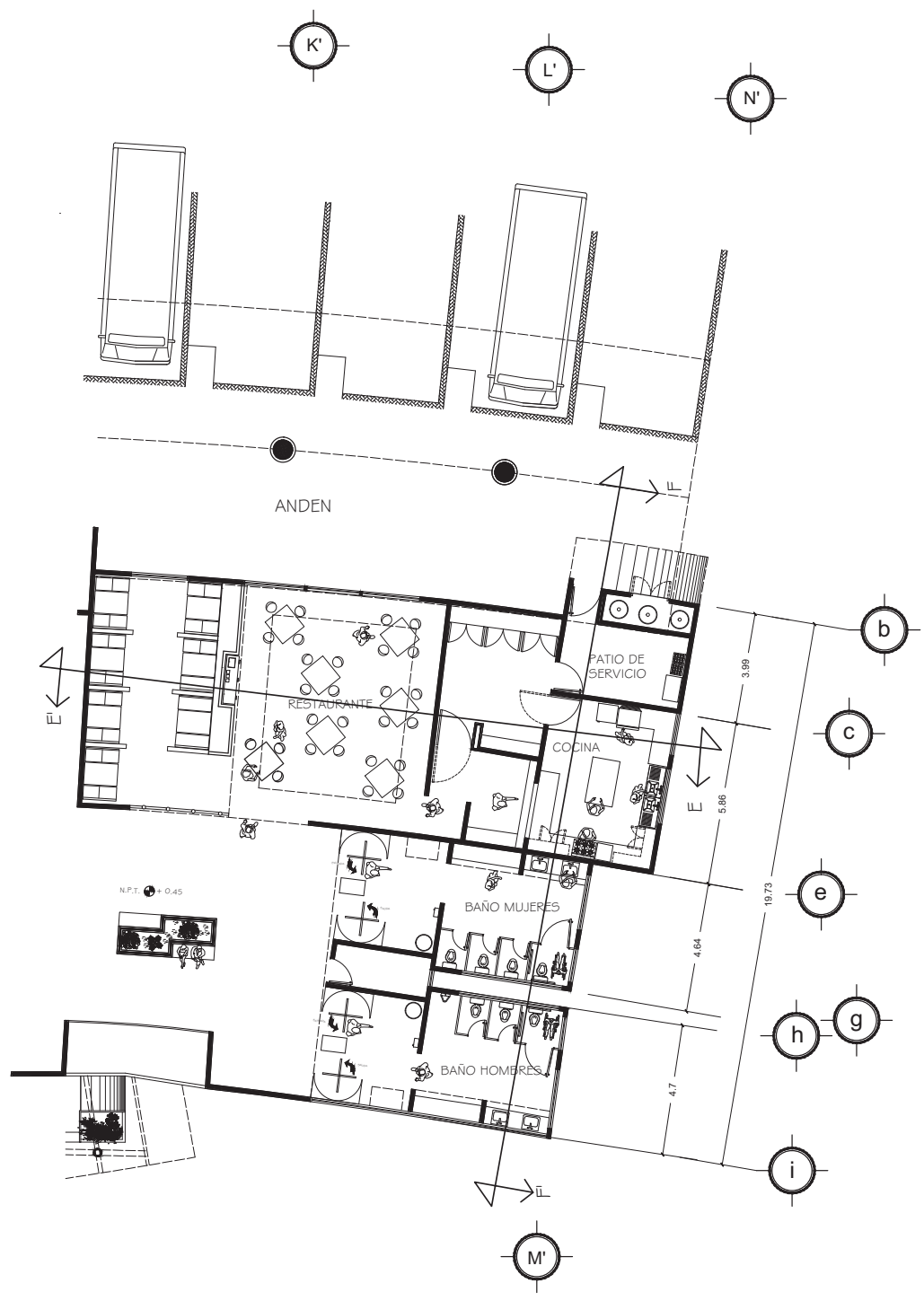




PARADERO DE AUTOBUSES

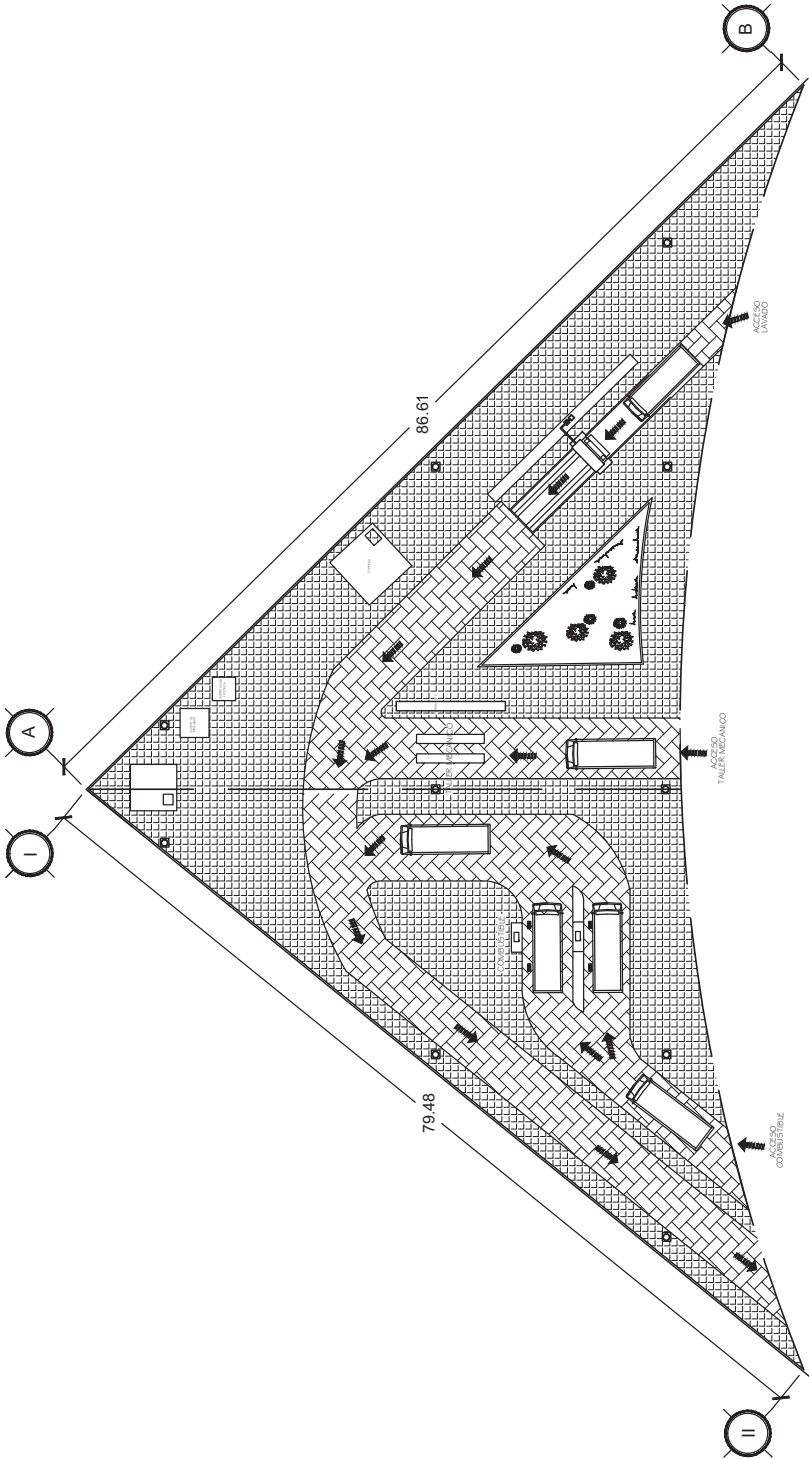
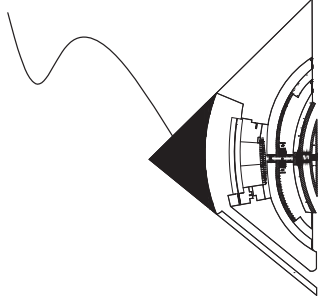
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANEACION URBANISTICA
RESTAURANTE Y BAÑOS PUBLICOS

PROYECTO DE REAFIJAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011		06-09
Calle: Manuel Lora y Corchero, Calle: "Las Hermandades", 409		06-09
Autor: Diego Rodríguez Rodríguez		06-09
Escala: 1:500		06-09
Folio: A-7		06-09





ZONA DE SERVICIOS

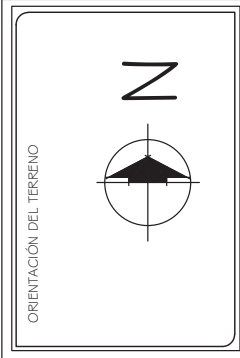


PARADERO DE AUTOBUSES



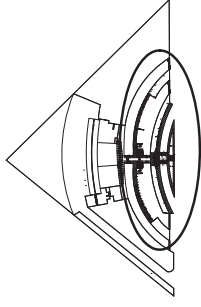
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
ZONA DE SERVICIOS

UNIVERSIDAD DE H. ASENTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011 (C-80) Calle: Manuel Lora Garmaha Ciudad: La Habana, Cuba Tel: (52) 71 200 1000	
DISEÑO: Arquitecto: Roberto de la Cruz	ESCALA: 1:500
A-8	

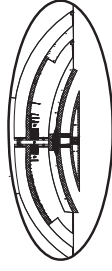


UBICACION

P. CONJUNTO



ESTACIONAMIENTO

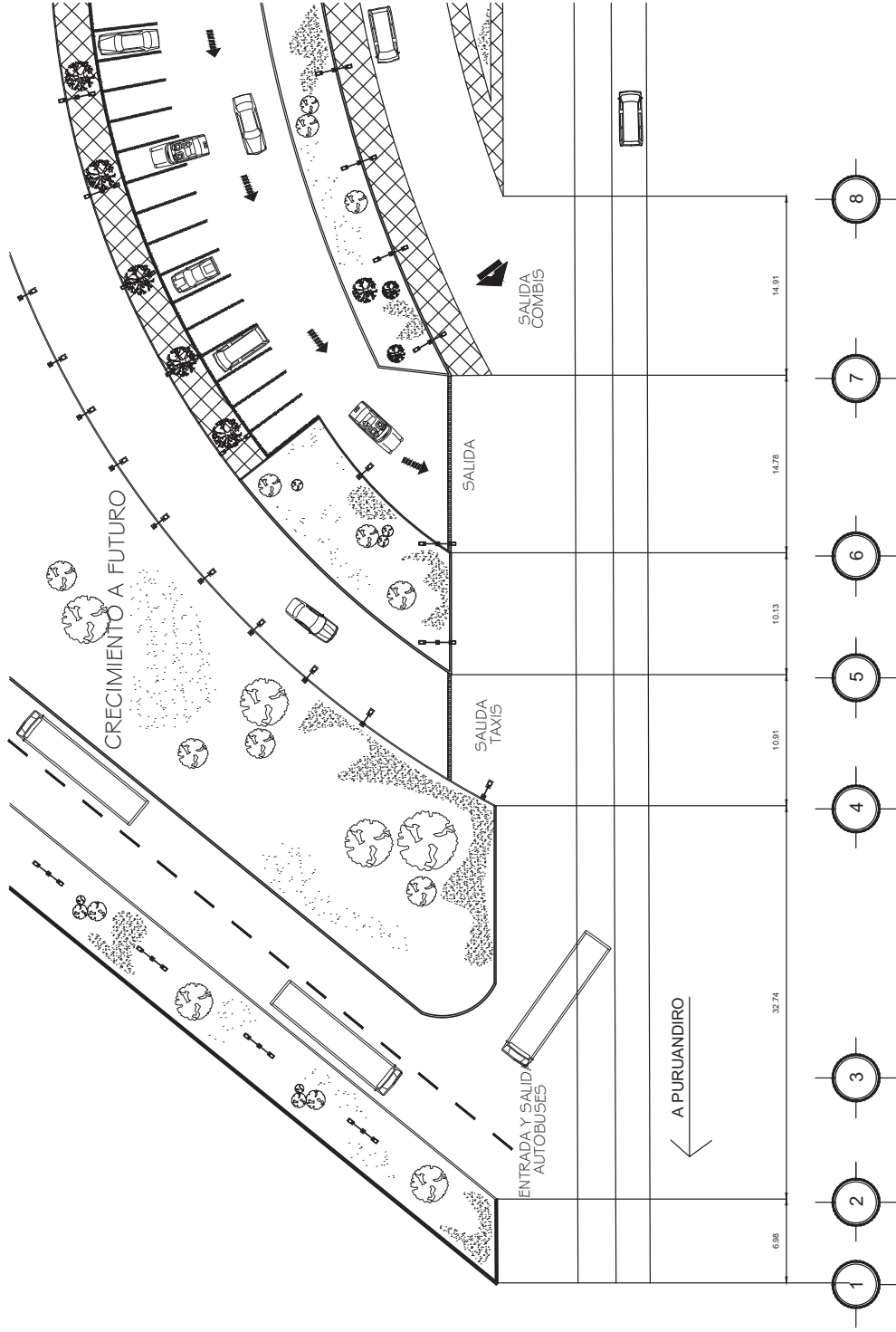


PARADERO DE AUTOBUSES

ESTADONAMIENTO
TRAMO EJE T-8

PROYECTADO POR:
R. AVILANTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
Cádiz: Miguel Lario Corbado, ¹09
Escuela: ¹09
Autor: ¹09

A-9

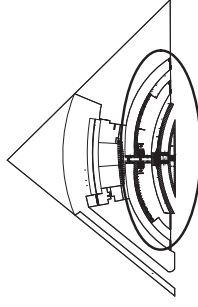


ORIENTACIÓN DEL TERRENO

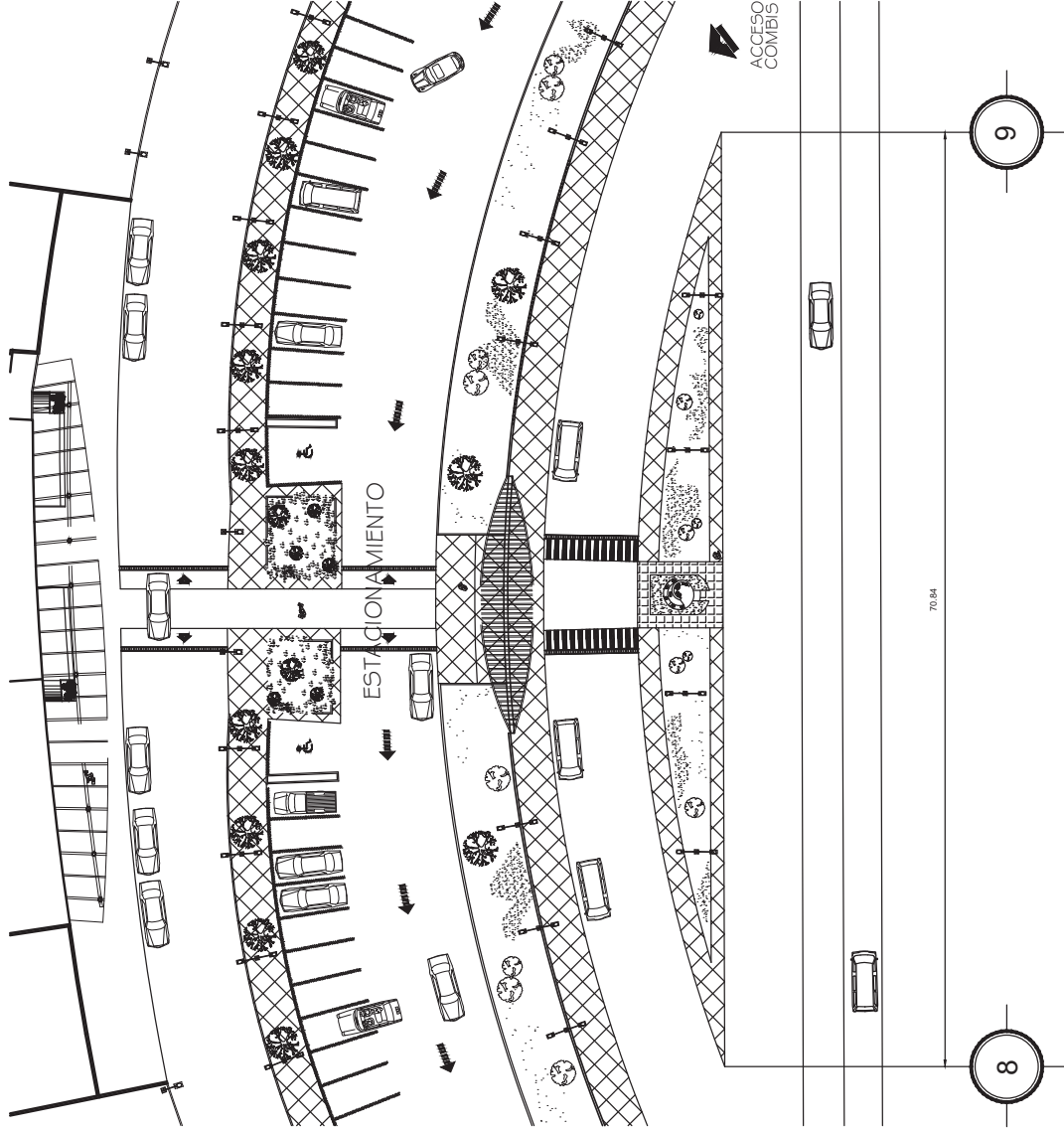
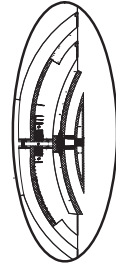


UBICACION

P. CONJUNTO



ESTACIONAMIENTO



70.84

9

8

PARADERO DE AUTOBUSES



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTACIONAMIENTO

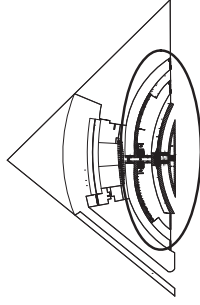
TRAMO EJE 8-9

PROYECTO DE		ESTACIONAMIENTO	
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011		TRAMO EJE 8-9	
C. Ceballos, Román / Linares Cordero, C.		C. Cordero, L. / Linares Cordero, C.	
Autor: Román Ceballos		Autor: Linares Cordero	
Fecha: 2010		Fecha: 2010	
Escala: 1:500		Escala: 1:500	
Hoja: 8-10		Hoja: 8-10	

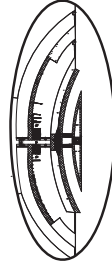


UBICACION

P. CONJUNTO



ESTACIONAMIENTO



PARADERO DE AUTOBUSES

ESTADONAMIENTO
TRAMO EJE 9-15

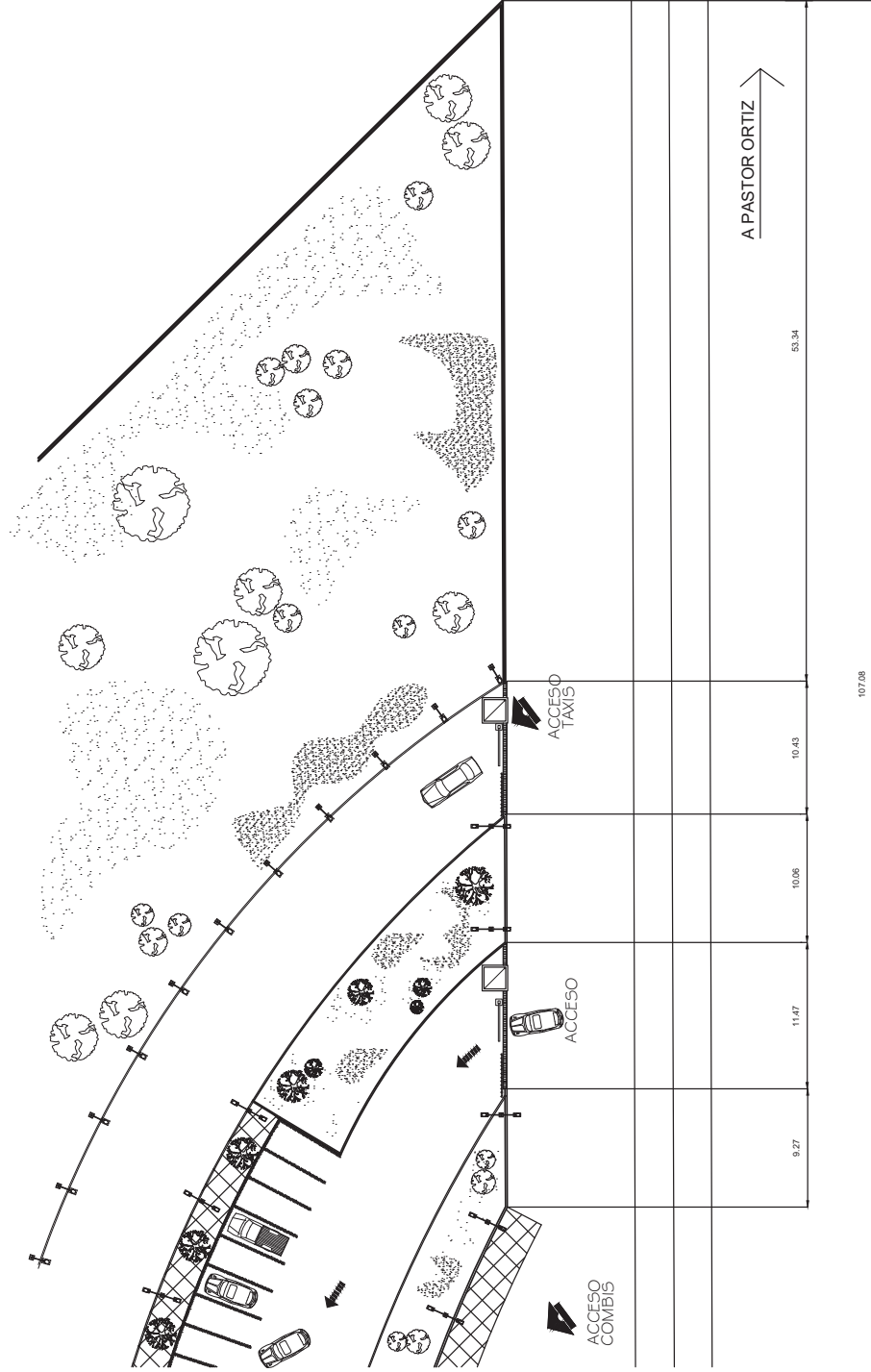
FACULTAD DE ARQUITECTURA

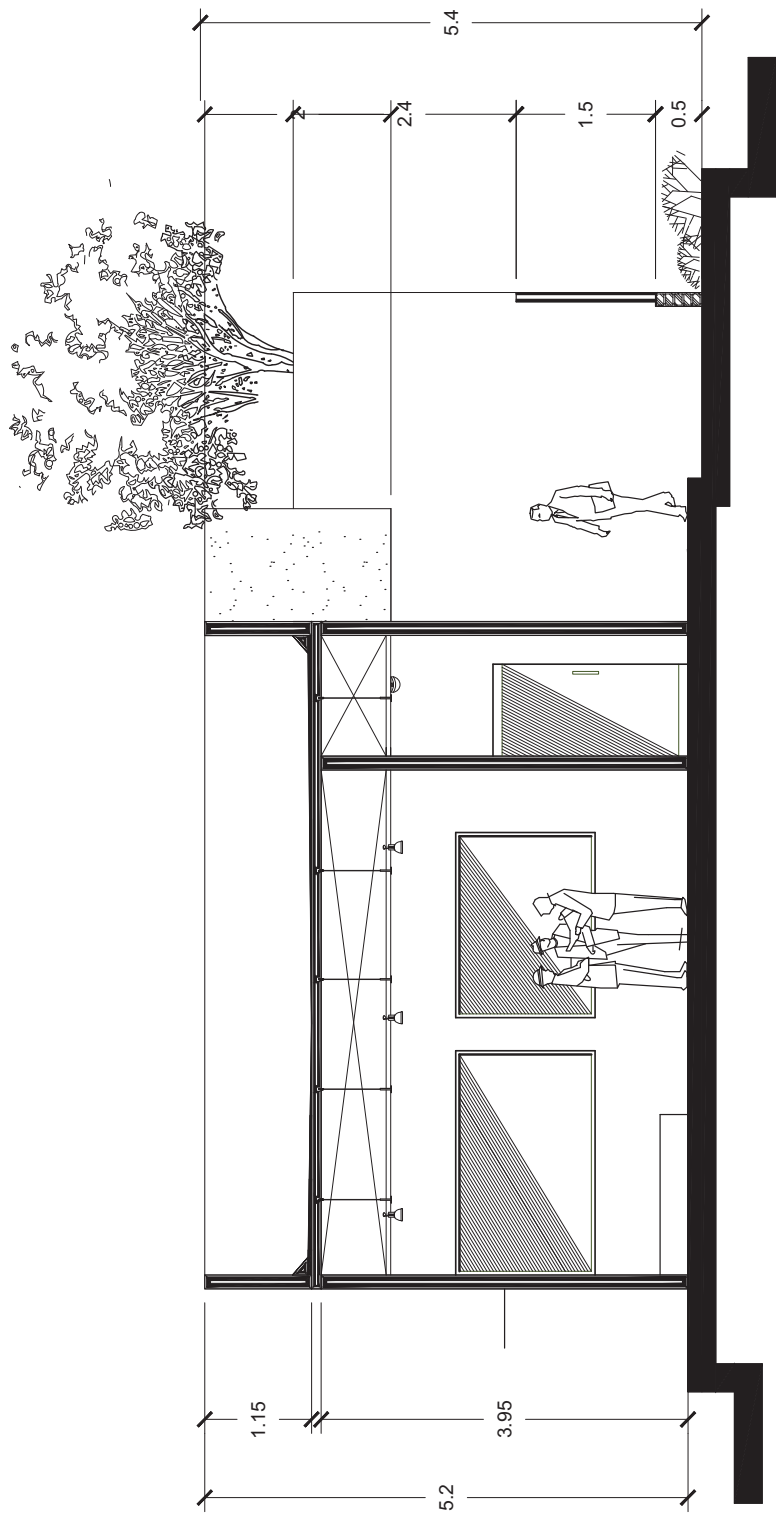
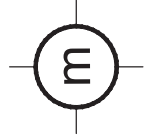
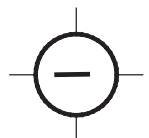
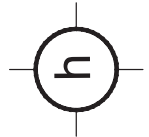
PROYECTISTA

PROYECTO: H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
C. Carlos Román Linares Gamboa
Carrera "La Hermandad", 409
C. 13010, San Juan, C. G. Guatemala
Tel: +502 2331 1111
Fax: +502 2331 1111

ESCALA: 1:500

A-11





CORTE A-A'

PARADERO DE AUTOBUSES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO DE INGENIERONCO
CORTE A-A'

PROFESOR
M. A. VILLALBA

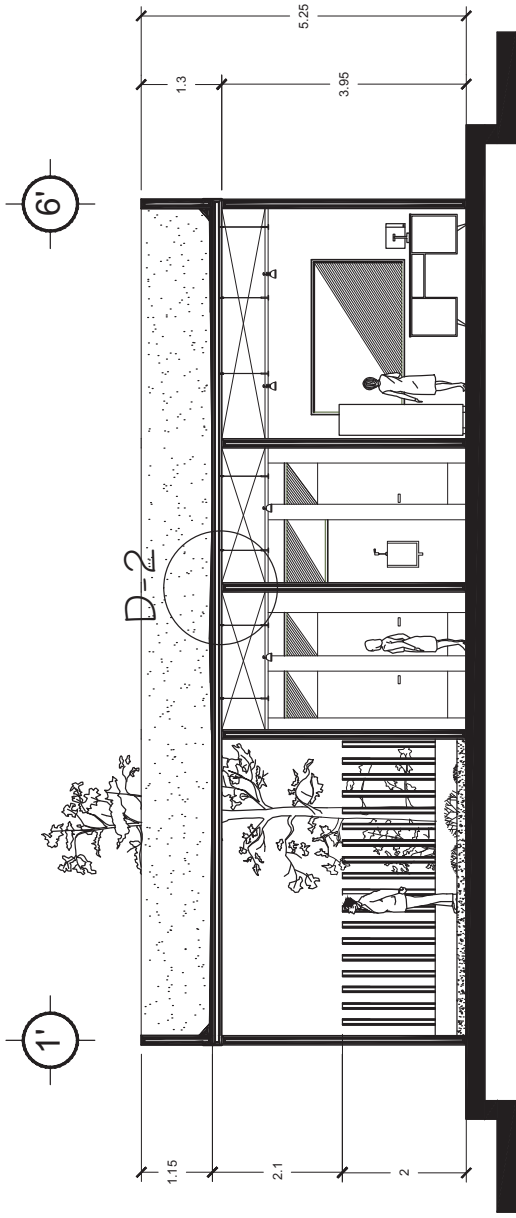
PROYECTO
R. A. VILLALBA

FECHA
2008-2011

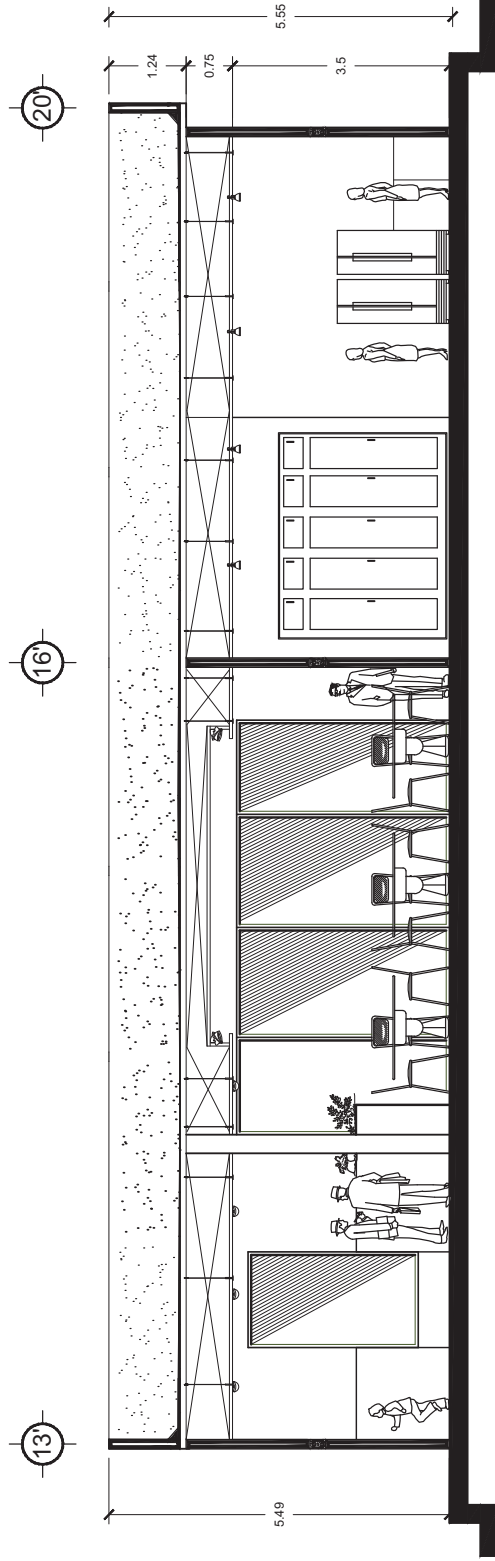
ESCUELA
C. de Arquitectura

GRUPO
A-12

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



CORTE B-B'



CORTE E-E'

PARADERO DE AUTOBUSES

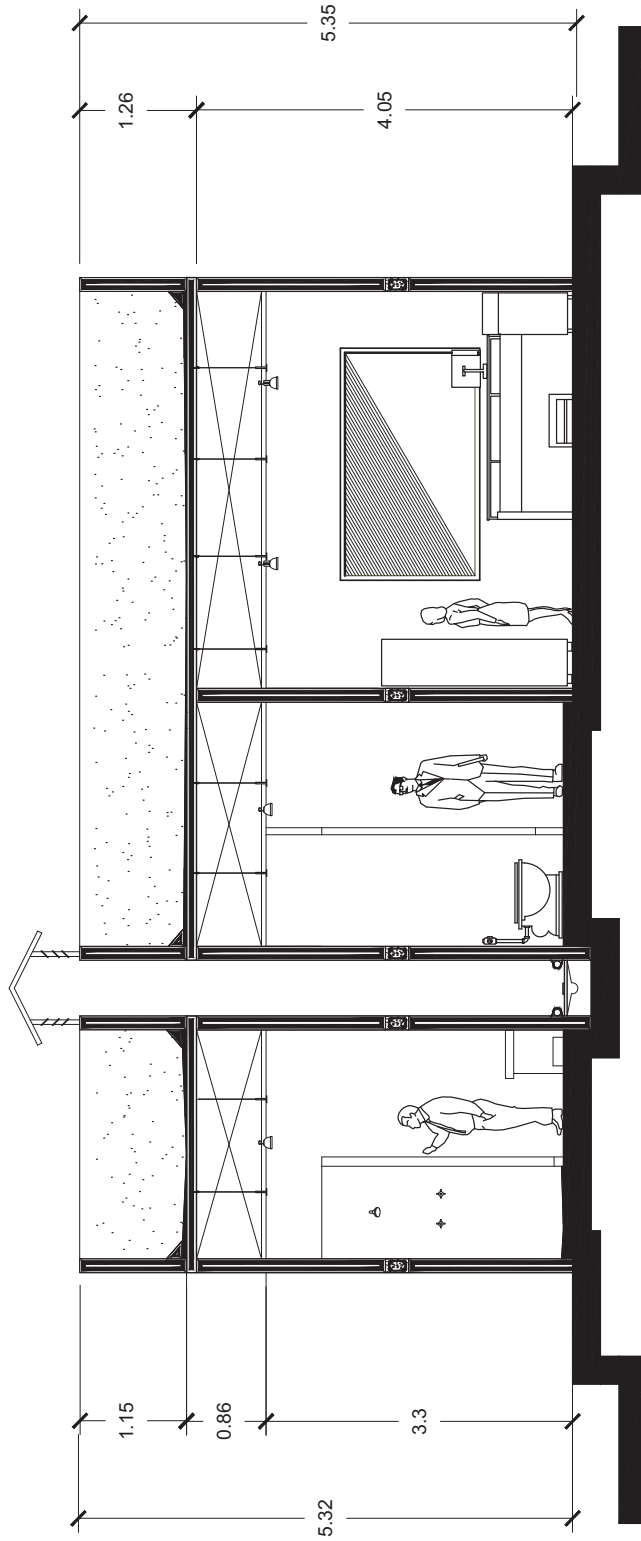


FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
CORTE B-B' y E-E'

PROYECTO DE
REAJUSTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
Cachibío, Murguía, Linares Garibola,
Carreros, La Herrería, 4to
Año - 2010
Autor: Diego Ballester, Néstor Cordero
Escala: 1:50

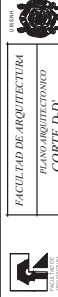
A-13

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



CORTE D-D'

PARADERO DE AUTOBUSES



PROYECTO		FECHA	
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIÓN del 2008-2011		15.06.09	
Calle de Miguel Linares Carbajal, s/n		Carrera de La Arquitectura, s/n	
Módulo: Dep. de Edif. y Ordenación Urbana		Edif. 119	
AUTOR		TÍTULO	
CORTE D-D'		A-15	

ORIENTACIÓN DEL TERRENO

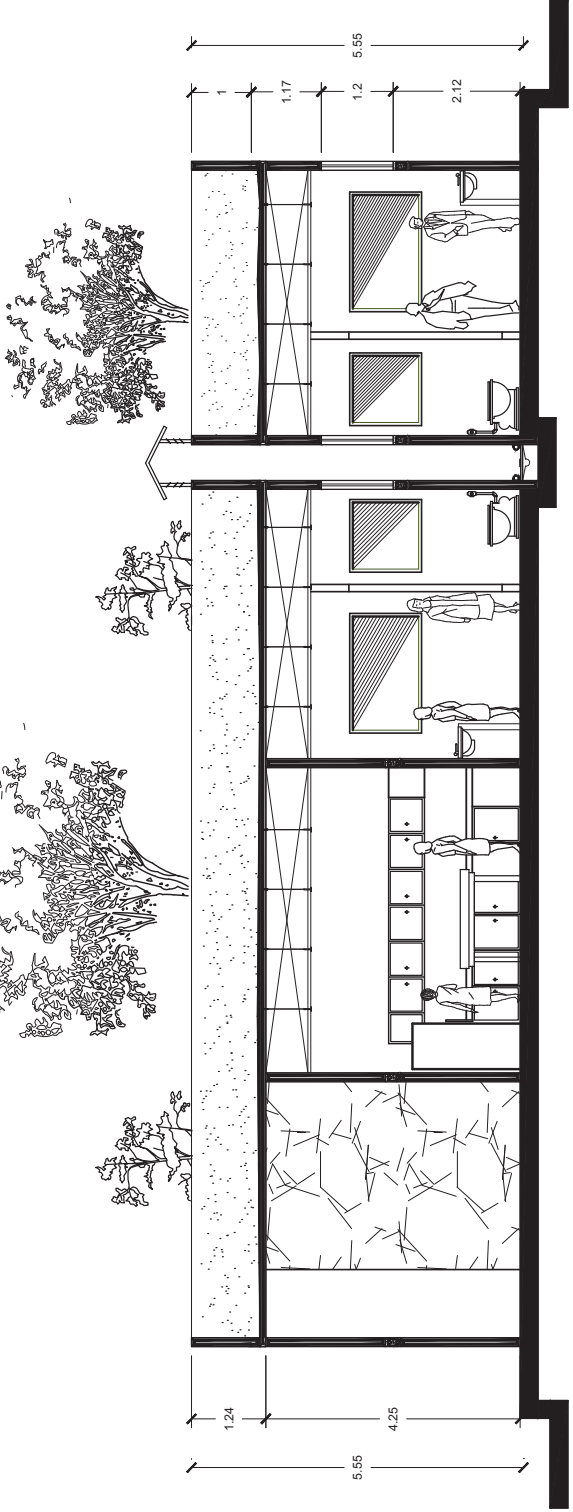


h

g

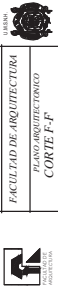
e

c



CORTE F-F

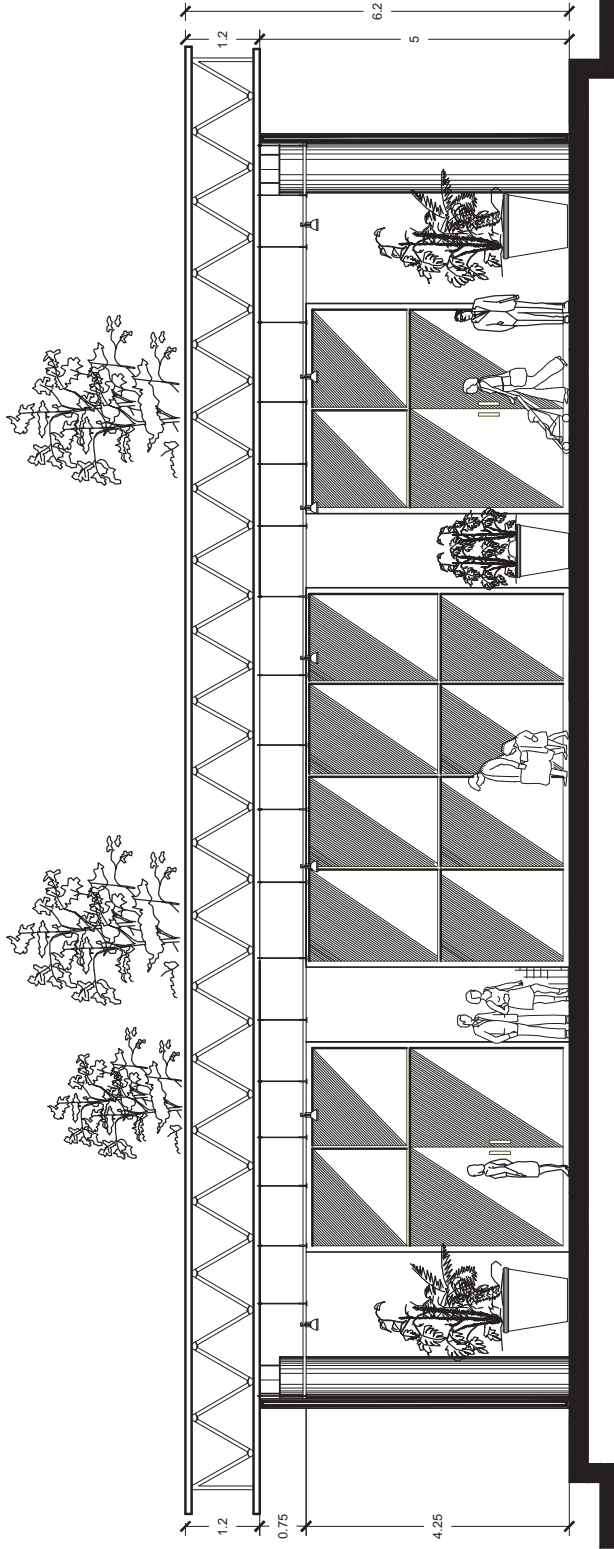
PARADERO DE AUTOBUSES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
CORTE F-F

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2006-2011		C. 4408
PROYECTO	Calle de Buzón / Loma Grande	Ciudad de México / D.F.
PROFESOR	Arq. Judith Álvarez Aguilar	19/11/08
ESCALA	1:50	
A-16		

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



CORTE G-G'

PARADERO DE AUTOBUSES



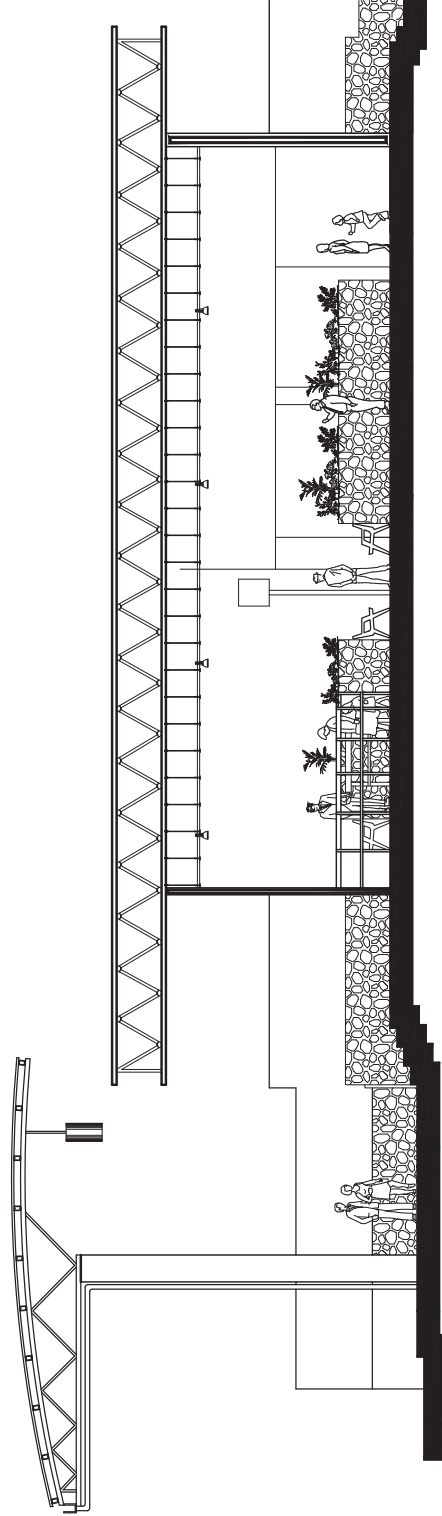
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
CORTE G-G'



PROYECTO DE
H. ASENTAMIENTO CONSTITUCIONAL, 2008-2011
Calle: Manuel Lora Cárdenas, s/n
Calle: Manuel Lora Cárdenas, s/n
Calle: Manuel Lora Cárdenas, s/n

A-17

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



CORTE H-H'

PARADERO DE AUTOBUSES



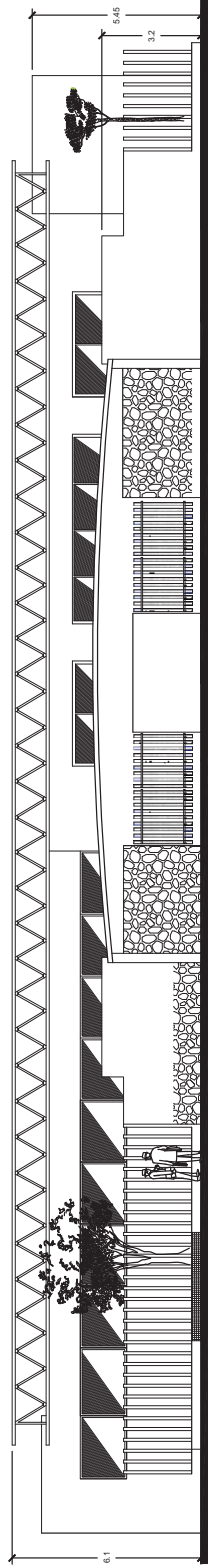
UNIVERSIDAD DE LA GUAYAMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
CORTE H-H'

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011

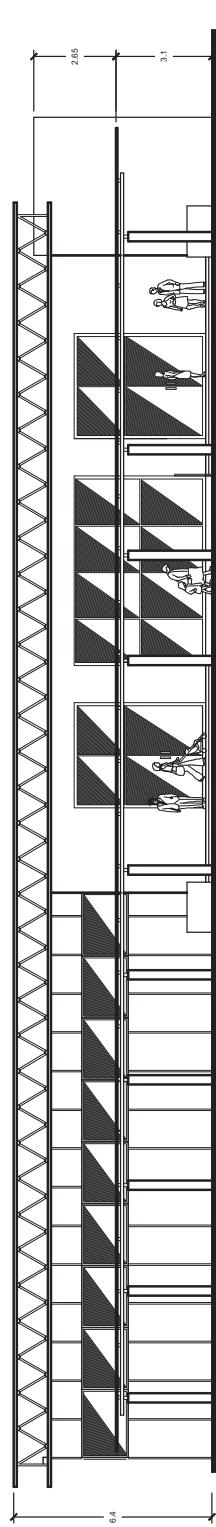
PROYECTO	Edificio Busstop L. en la Guayama	FECHA	2010
PROYECTANTE	Arq. Judith Wotiez Aguilón	FECHA DE APROBACIÓN	2010

A-18

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



FACHADA EXTERIOR



FACHADA EDIFICIO

PARADERO DE AUTOBUSES

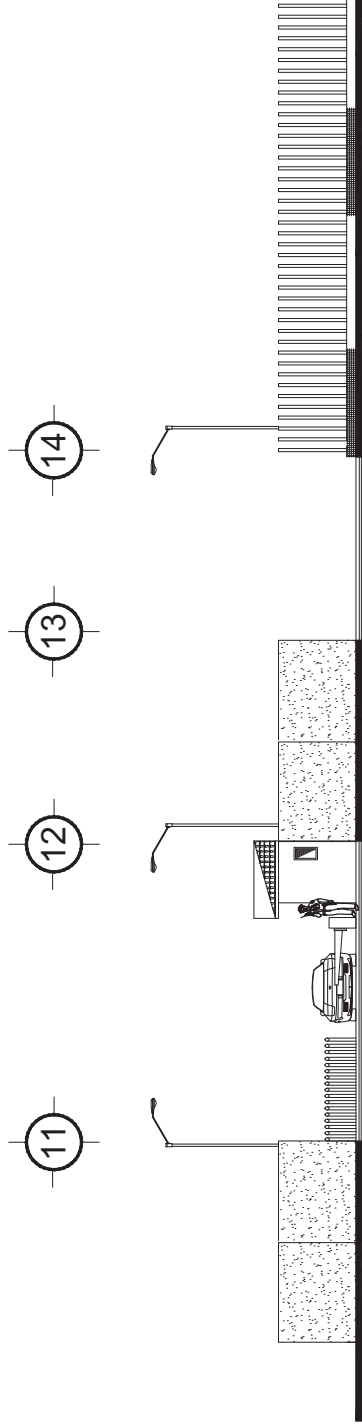


FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
FACHADAS

PROYECTO DE
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
C. Caballero Ángel Linares Garbajosa
Carrera "Las Hermandades", 409
41013 Sevilla, España
Tel: 954 23 10 00
Fax: 954 23 10 01
E-mail: arquitectura@ayto-sevilla.es

A-19

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



FACHADA DEL EJE 10-14

PARADERO DE AUTOBUSES







FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ARQUITECTÓNICO
FACHADAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHILE	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PLANO ARQUITECTÓNICO	
FACHADAS	
PROYECTO DE PARADERO DE AUTOBUSES	
CALLE 10 Y 14, SANTIAGO	
AUTOR: ALFONSO VILLALBA	
ESCALA: 1:50	
FECHA: 2010	
NÚMERO: A-20	



SIMBOLOGIA

-  POZO DE AGUA POTABLE
-  CISTERNA, PREFABRICADA MARCA ROTOPLAS CON CAPACIDAD DE 28000 LTS.
-  MEDIDOR
-  EQUIPO PRESURIZADOR PARA CISTERNA, MODELO RP25, MARCA ROWA

PARADERO DE AUTOBUSES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CONJUNTO

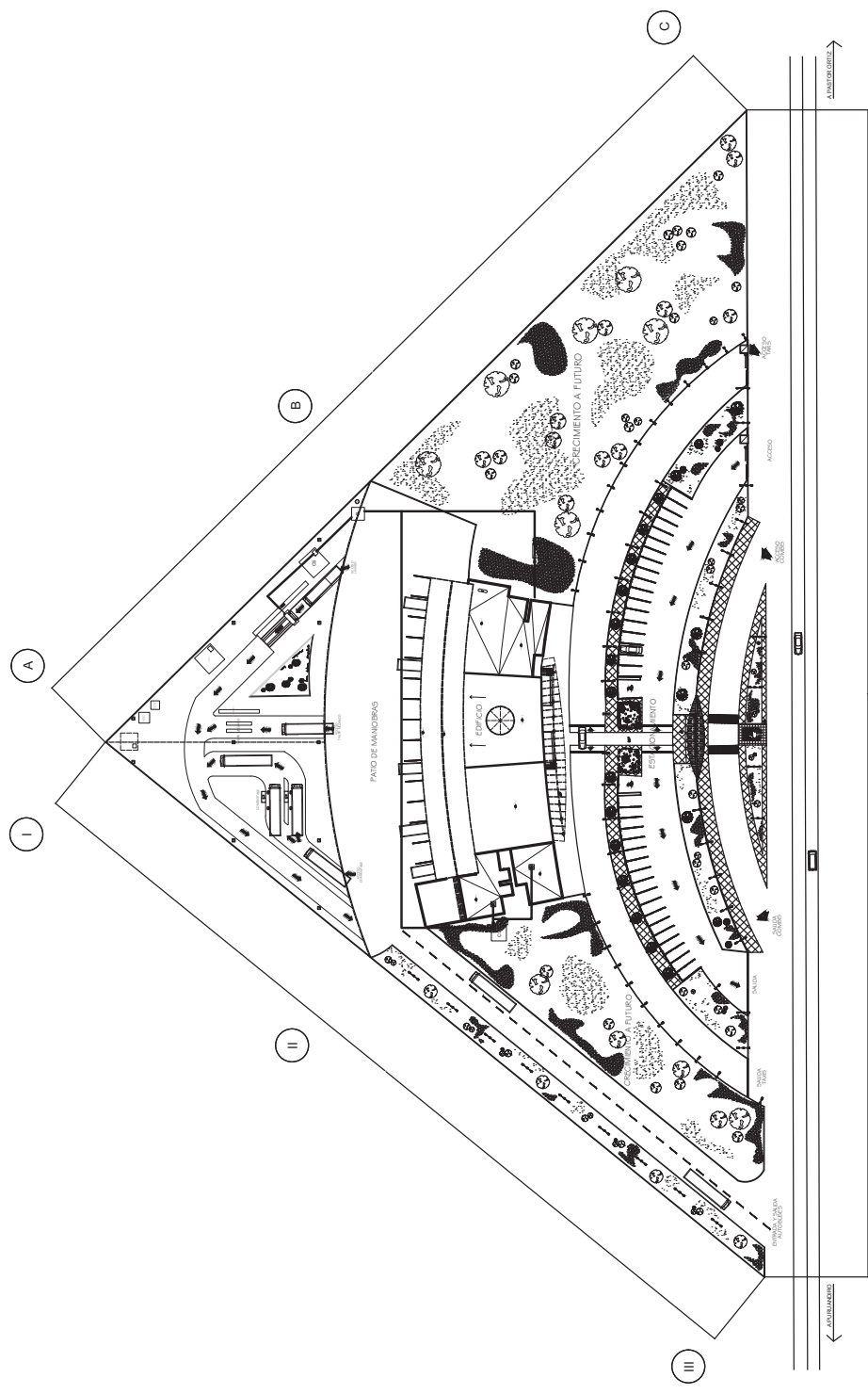
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CONJUNTO

PROYECTO: **II AVANCE CONSTITUCIONAL 2008-2011**

PROFESOR: **Ing. Andrés Nájera Gándara**

ESTUDIANTE: **Camaron "La Hrochabara", Abil**

GRUPO: **IH-1**



15



SIMBOLOGIA

- CISTERNA PREFABRICADA MARCA ROTOPLAS CON CAPACIDAD DE 2800 LTS.
- TINACO MARCA ROTOPLAS CON CAPACIDAD DE 1100 LTS.
- BOMBA EVANS DE 1/4 HP.
- FLOTADOR
- SUBIDA DE AGUA FRIA
- BAJADA DE AGUA FRIA
- J.A.
- C.A.F.
- B.A.P.
- CODO 90
- CODO DE 90 HACIA ARRIBA

PARADERO DE AUTOBUSES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 INSTALACION HIDRAULICA
 DORMITORIOS Y ADMINISTRACION

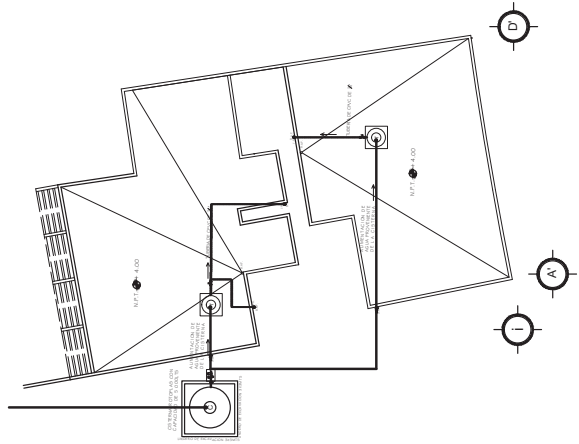
PROYECTO DE
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011

Ubicación: Calle 50 y Calle 51, Zona Centro, Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

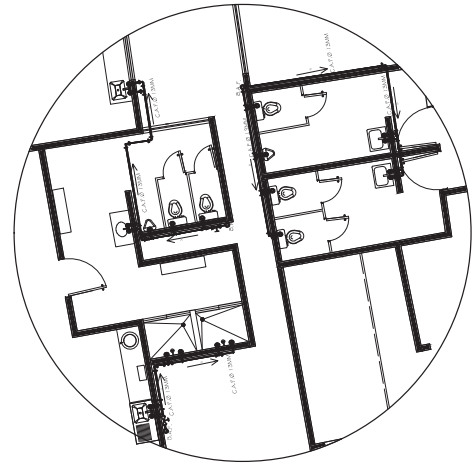
Autores: Ing. María Victoria Guevara, Ing. Carlos

Escuela: Facultad de Arquitectura, Instalaciones Hidráulicas, Dormitorios y Administración

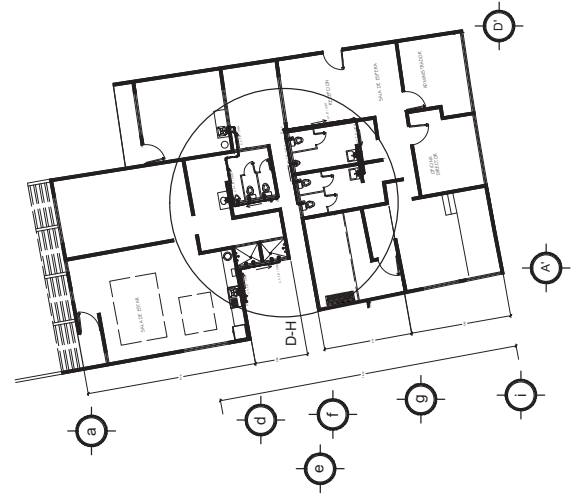
IH-2



PLANTA DE AZOTEA
 ADMINISTRACION Y DORMITORIOS



DETALLE



PLANTA UNICA
 ADMINISTRACION Y DORMITORIOS



SIMBOLOGIA

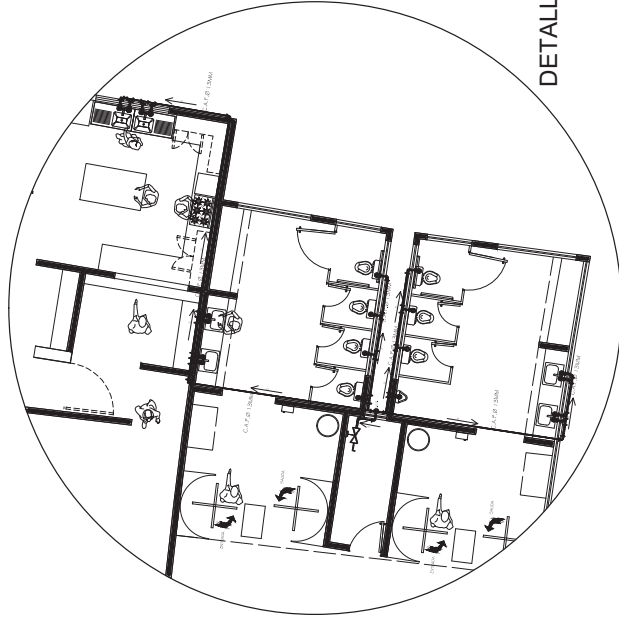
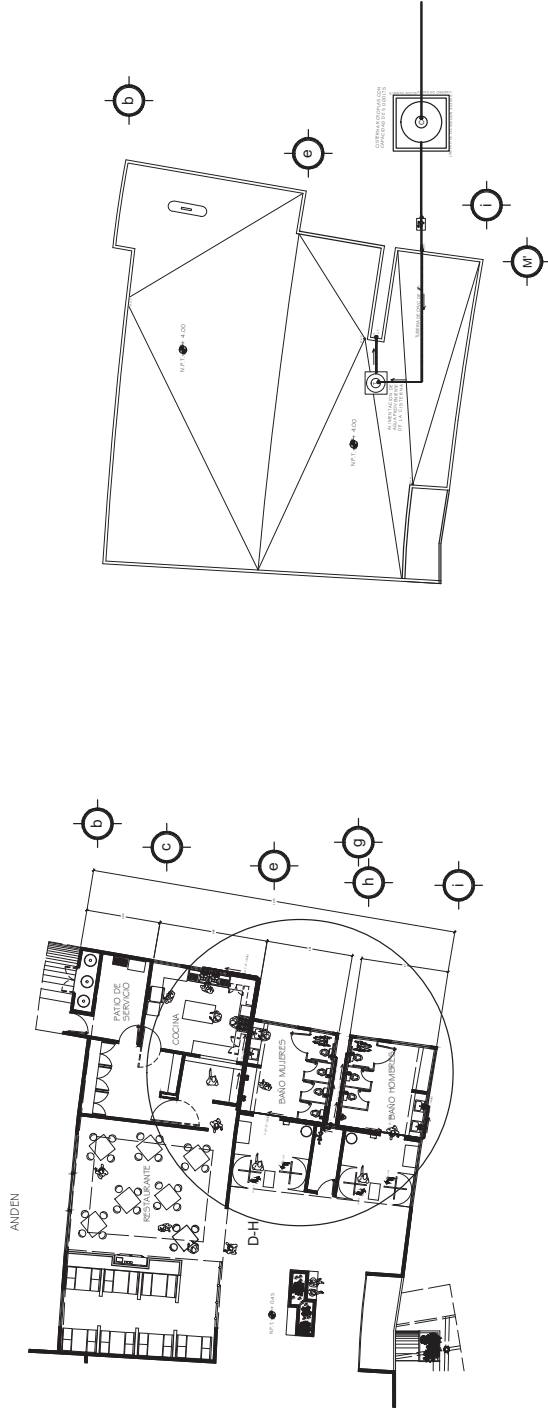
- CISTERNA PREFABRICADA MARCA ROTOPLAS CON CAPACIDAD DE 2800 LTS.
- TINACO MARCA ROTOPLAS CON CAPACIDAD DE 1100 LTS.
- BOMBA EVANS DE 1/4 HP.
- FLOTADOR
- S.A.F.
- B.A.F.
- J.A.
- C.A.F.
- B.A.P.
- CODO 90
- CODO DE 90 HACIA ARRIBA

PARADERO DE AUTOBUSES



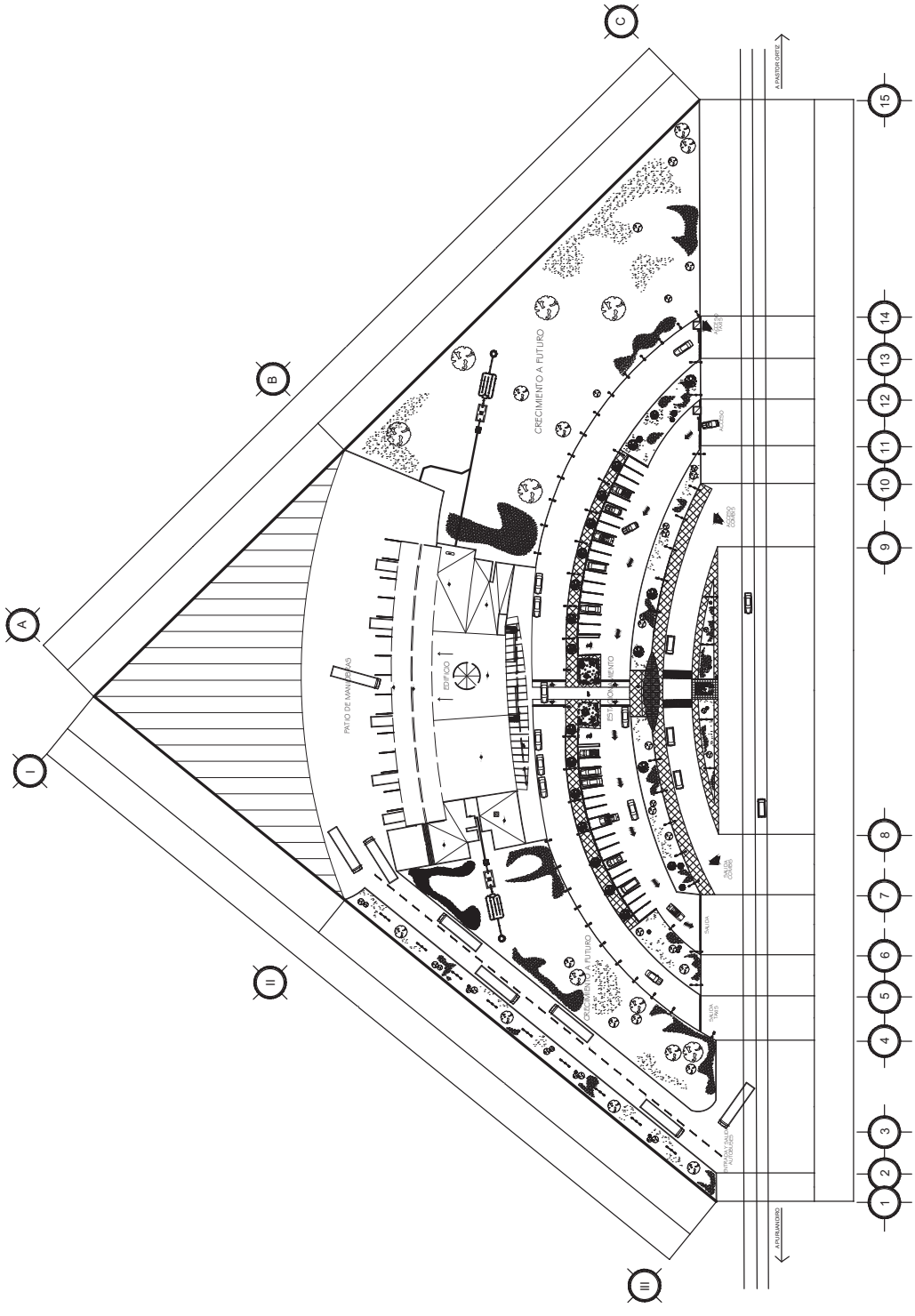
PROYECTO DE
RESTAURANTE Y BAÑOS
CALLE 13 N.º 10570, LOMA GARCERÁN, C.A. GUATEMALA

05-896
IH-3



DETALLE HIDRAULICO

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



PARADERO DE AUTOBUSES

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTILLA CONVENCIONAL

INSTALACION SANITARIA

PROYECTO: **II AVANCE CONSTITUCIONAL 2008-2011**

UBICACIÓN: **Caracas, Barrio La Horqueta, s/n**

PROYECTANTE: **Ing. Andrés Nicolás Gudiño**

ESCALA: **1:500**

FECHA: **15-01-2011**

HOJA: **IS-1**

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



SIMBOLOGIA



CODO DE 45 X 2"



CODO DE 45 X 4"



YEE SENCILLA DE 4 X 4"



YEE SENCILLA DE 4 X 2"



TEE DE 4 X 4 X 2"



COLADERA DE CESPOL, MODELO 24, MARCA HELVEX



B.A.P. BAJADA DE AGUA FLUVIAL



T.V. TUVO VENTILADOR DE 2"



TUBERIA DE ADS N-12 DE 6"



TUBERIA DE 4" DE PVC



TUBERIA DE 2" DE PVC

PARADERO DE AUTOBUSES



FACULTAD DE ARQUITECTURA
INSTITUCIÓN VENEZOLANA
DE INVESTIGACIONES Y ADMINISTRACIÓN

15-86

REVISADO POR: **H. FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL, 2008-2011**

PROFESOR: **Dr. Carlos Manuel Linares Carballeda**

PROFESOR: **Dr. María Victoria Rodríguez**

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

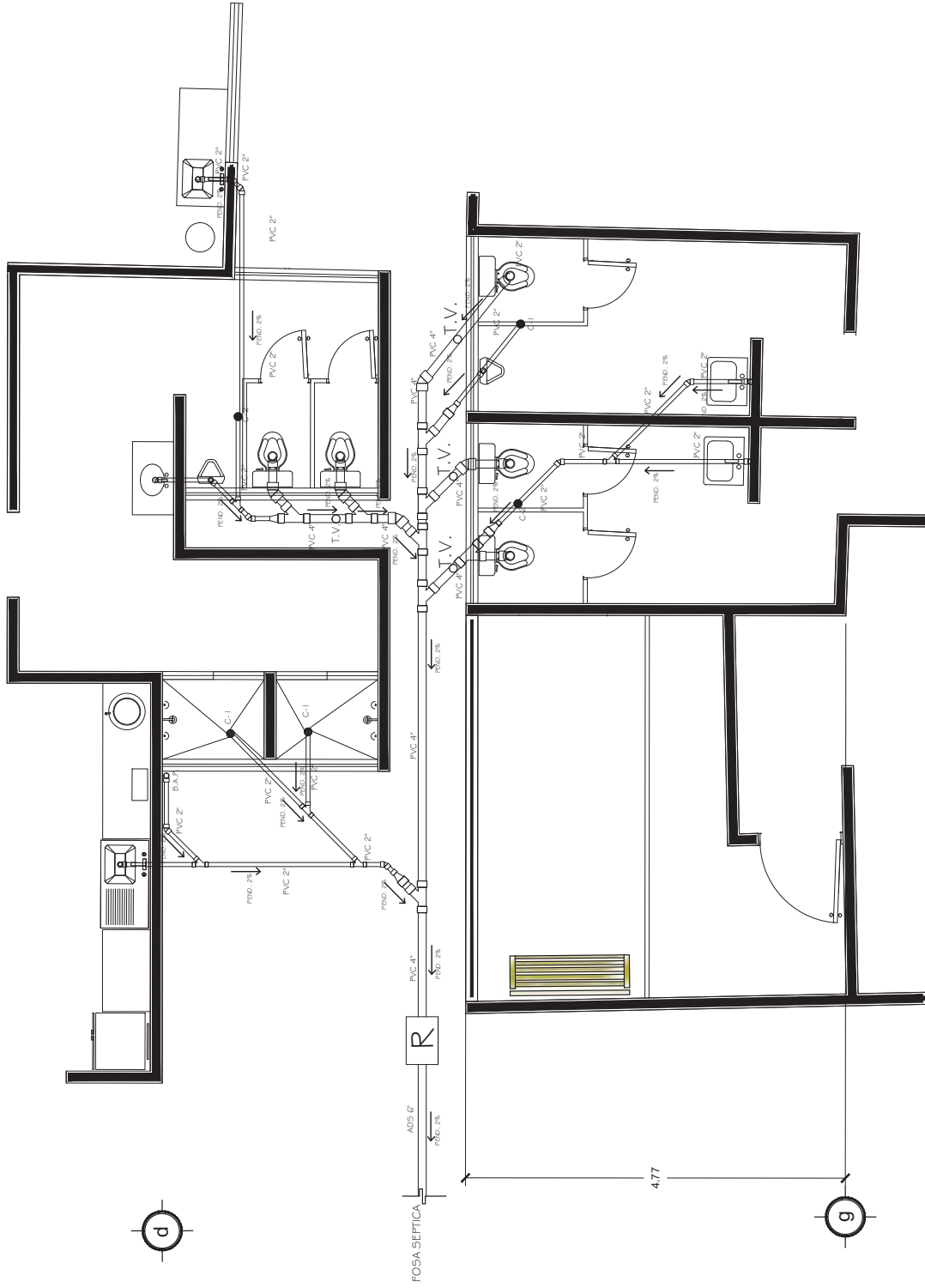
15-86

15-86

15-86

15-86

15-86

















4.77

d

g



SIMBOLOGIA

-  CODO DE 45 X 2"
-  CODO DE 45 X 4"
-  YEE SENCILLA DE 4 X 4"
-  YEE SENCILLA DE 4 X 2"
-  TEE DE 4 X 4 X 2"
-  COLADERA DE GEFOPOL, MODELO 24, MARCA HELVEX
-  TRAMPA DE GRASA, MODELO IG-20, MARCA HELVEX
-  B.A.P.
-  T.V.
-  BAJADA DE AGUA FLUVIAL
-  TUYO VENTILADOR DE 2"
-  TUBERIA DE ADS N-12 DE 6"
-  TUBERIA DE 4" DE PVC
-  TUBERIA DE 2" DE PVC

PARADERO DE AUTOBUSES

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUCIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

BANOS Y COCINA

PROYECTO DE

REAFIJAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011

16-896

INSTITUCIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

Escuela "Cecilia Romo y Caraballo" "Carmen La Hirvan" "6to"

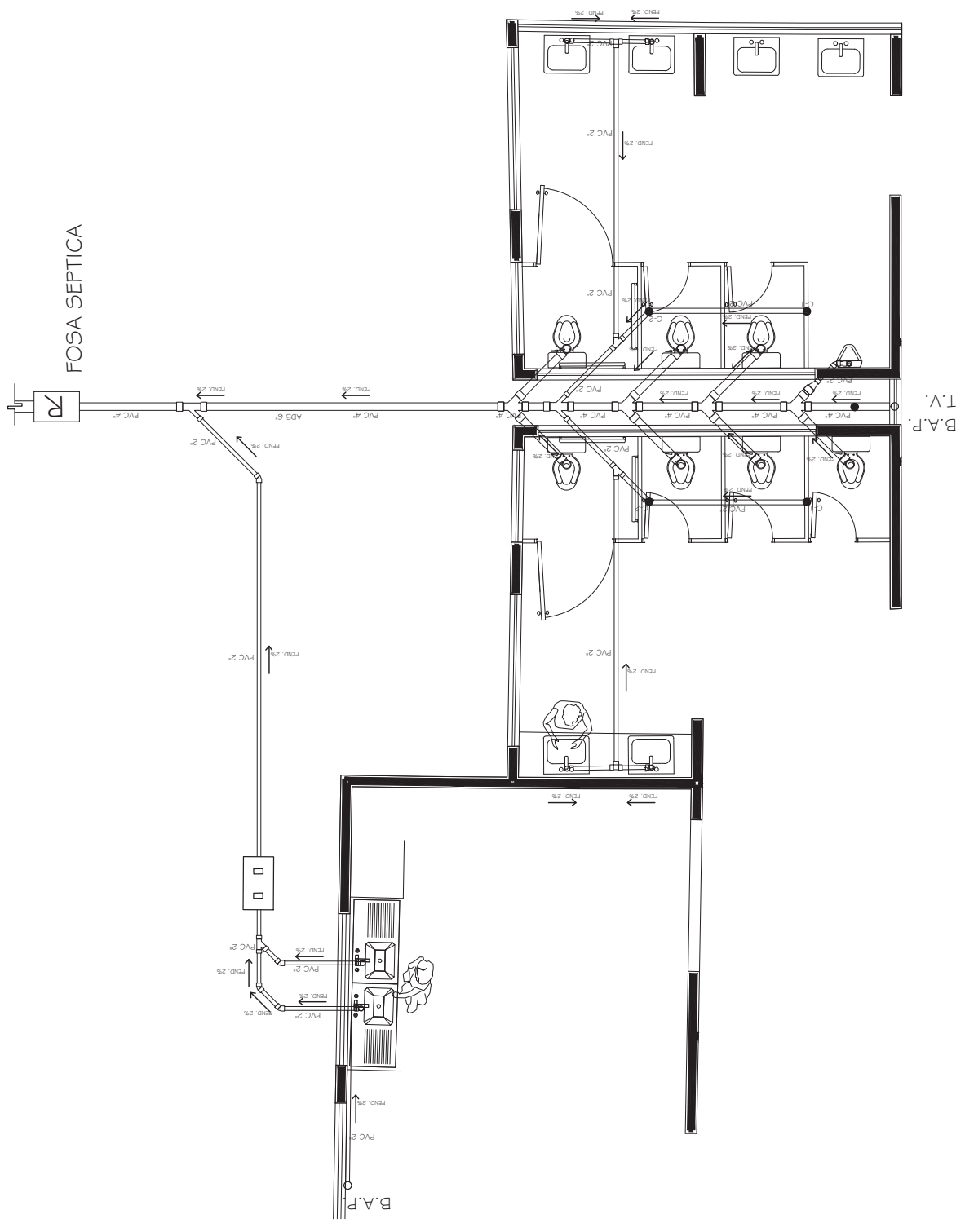
Proyecto: "Esp. Banos y Cocina"

16-896

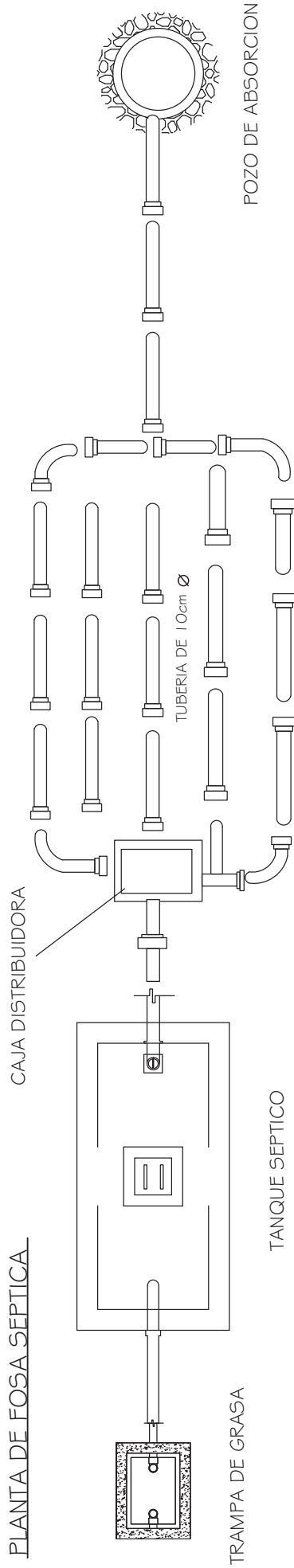
16-896

16-896

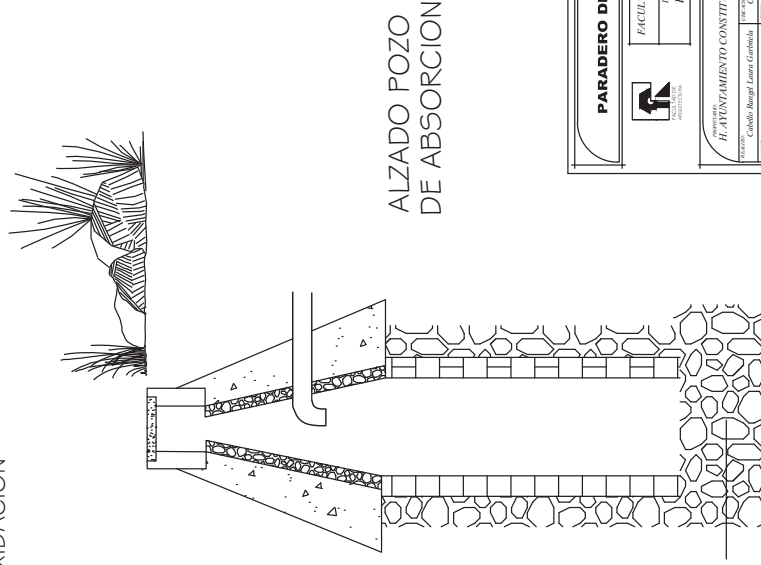
IS-3



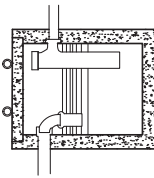
PLANTA DE FOSA SEPTICA



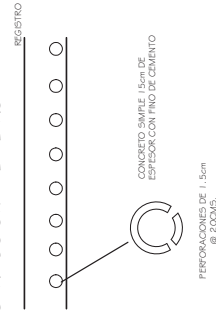
CAMPO DE OXIDACION



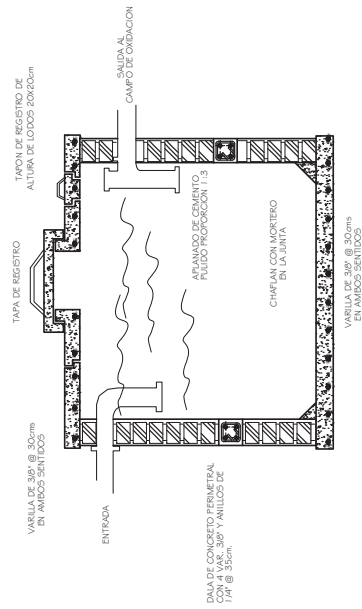
TAPA DE CONCRETO



DETALLE DEL TUBO DE DISTRIBUCION DEL FILTRO



ALZADO TRAMPA DE GRASAS



ALZADO TANQUE SEPTICO

PARADERO DE AUTOBUSES

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUCIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

POSA SEPTICA

IS-4

PROYECTO: H. AJUSTAMIENTO CONSTITUCIONAL AL 2008-2011

UBICACIÓN: Caracas, Venezuela

CLIENTE: Universidad Central de Venezuela

FECHA: 2011

PROYECTISTA: Ing. Raúl Nogueira Gudiño

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



SIMBOLOGIA

TABLERO DE DISTRIBUCION



SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFON MODELO RE 1011B, MARCA CONSTRUJITA



SALIDA ARBOTANTE PARA FALSO PLAFON MODELO RE 2001 G, MARCA CONSTRUJITA



SALIDA ARBOTANTE PARA FALSO PLAFON MODELO CO 6007 G, MARCA CONSTRUJITA



APAGADOR SENCILLO, MODELO HB 4802 MARCA BITICINO



CONTACTO SENCILLO, MODELO HC 4141 MARCA BITICINO



CONTACTO ATERORIZADO EN PISO, MODELO HC 4140, MARCA BITICINO



PARADERO DE AUTOBUSES



FACULTAD DE ARQUITECTURA
INSTITUTO DE INGENIERIA ELÉCTRICA,
COMPUTADORES Y ADMINISTRACIÓN

PROYECTO DE:
REAFIJAMIENTO CONSTRUCCIONAL 2008-2011

UBICACIÓN:
Calle 80 y Calle 82, Barrio La Esperanza, San José, Costa Rica

PROYECTANTE:
Ing. Andrés Noriega Alvarado

ESCALA:
1:100

FECHA:
2011-08-15

PROYECTO:
E-1

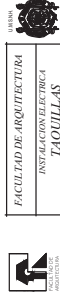
ORIENTACIÓN DEL TERRENO



SIMBOLOGIA

- TABLERO DE DISTRIBUCION
- SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFON MODELO RE 1011B, MARCA CONSTRUJITA
- SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFON MODELO OU 5002C, MARCA CONSTRUJITA
- REFLECTOR DE CRISTAL PRISMATICO MODELO CIL 6637-AL, MARCA HOLOPHANE
- APAGADOR SENCILLO, MODELO HB-4802 MARCA BTICINO.
- APAGADOR DE ESCALERA, MODELO HB-4802
- CONTACTO SENCILLO, MODELO HC 4141 MARCA BTICINO.
- CONTACTO ATERIZADO EN PISO, MODELO HC 4140, MARCA BTICINO
- TELEFONO
- BOCINA
- INTERNET

PARADERO DE AUTOBUSES



PROYECTO DE
REAFIJAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
 C. Carlos Amador Linares Carballo, "El Herbolandero", 409
 Caracas, Venezuela
 Autor: **Diego Andrés Naveas Aguilera**
 Fecha: 2011-05-20
 Escala: 1:500

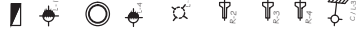
IE-2



ORIENTACIÓN DEL TERRENO



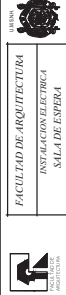
SIMBOLOGIA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

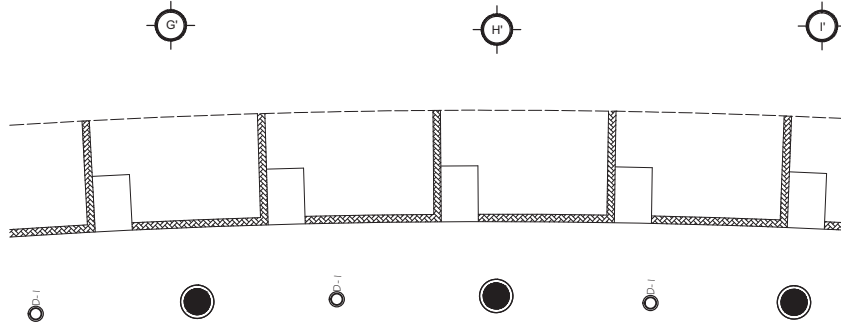
- SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFÓN MODELO RE 101 B, MARCA CONSTRUITA
- REFLECTOR DE CRISTAL PRISMÁTICO MODELO CL 6637-A1, MARCA TROPHANE
- SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFÓN MODELO RE 100 B, MARCA CONSTRUITA
- SALIDA EN PISO PARA JARDINES MODELO RE 2005 BC, MARCA CONSTRUITA
- REFLECTOR SUMERGIBLE MODELO CO 6009 G MARCA CONSTRUITA
- REFLECTOR MODELO CO 1009 B MARCA CONSTRUITA
- REFLECTOR MODELO CO 4004 G MARCA CONSTRUITA
- SALIDA ARBOTANTE PARA FALSO PLAFÓN MODELO CO 3002 B, MARCA CONSTRUITA

PARADERO DE AUTOBUSES

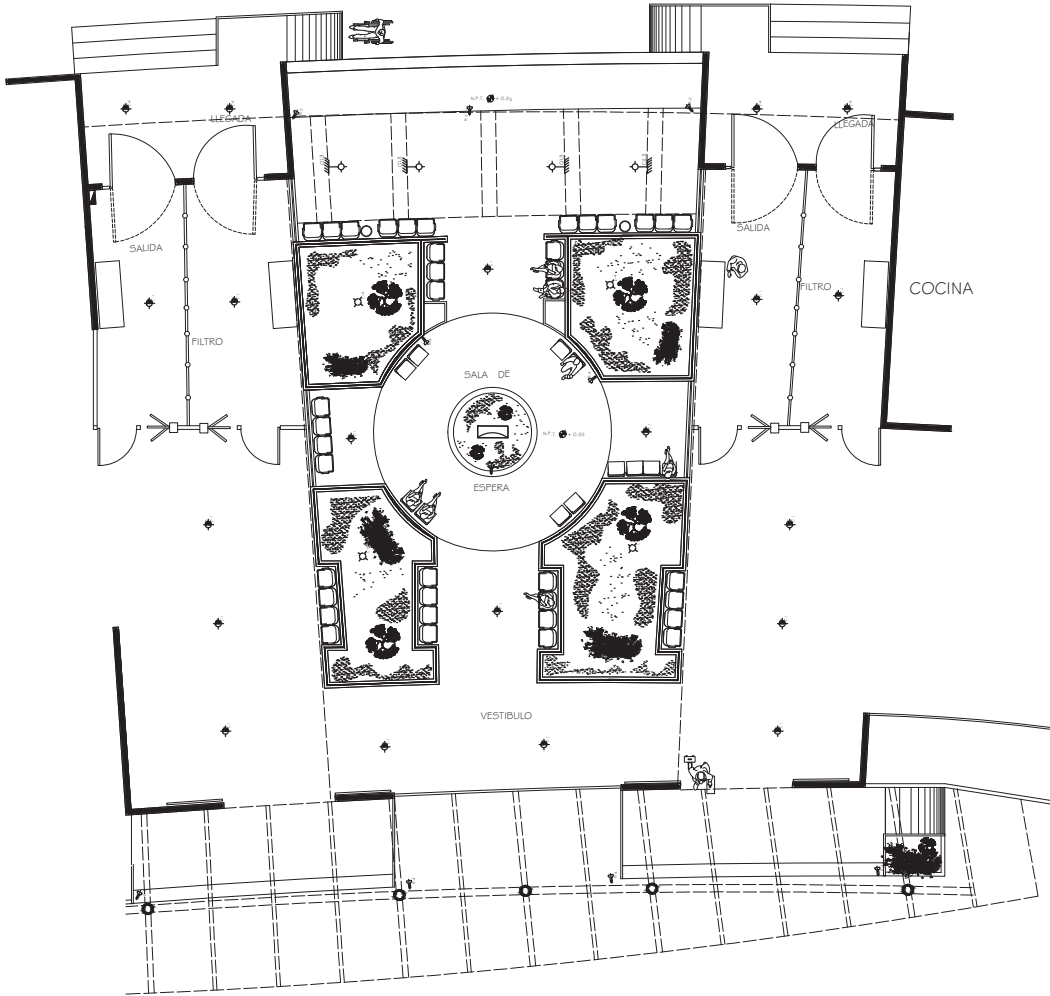


IE-3

PROYECTO DE
REAJUSTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
 CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD
 CÁTEDRA DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA
 TÍTULO III: ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA



ANDEN





SIMBOLOGIA

- TABLERO DE DISTRIBUCION**
- TABLERO DE DISTRIBUCION
 - SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFON MODELO RE 1011 B, MARCA CONSTRUJITA
 - SALIDA SPOT PARA FALSO PLAFON MODELO OU 3002 C, MARCA CONSTRUJITA
 - SALIDA ARBOTANTE PARA FALSO PLAFON MODELO RE 2001 G, MARCA CONSTRUJITA
 - SALIDA ARBOTANTE PARA FALSO PLAFON MODELO CO 6007 G, MARCA CONSTRUJITA
 - REFLECTOR DE CRISTAL PRISMATICO MODELO CIL 6637-AL, MARCA HOLOPHANE
 - APAGADOR SENCILLO, MODELO HB 4802 MARCA BITICINO.
 - CONTACTO SENCILLO, MODELO HC 4141 MARCA BITICINO.

PARADERO DE AUTOBUSES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 INSTALACION ELECTRICA
 RESTAURANTE Y BANOS

PROFESOR: Dr. Raúl Noriega Gudiño

PROYECTO: H. AJUSTAMIENTO CONSTITUCIONAL AL 2008-2011

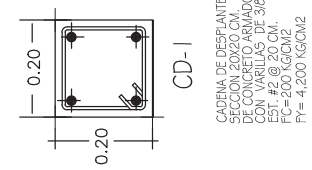
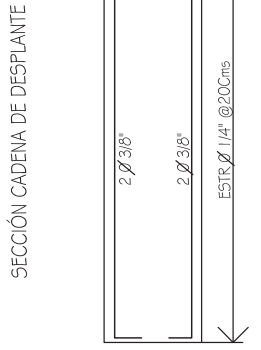
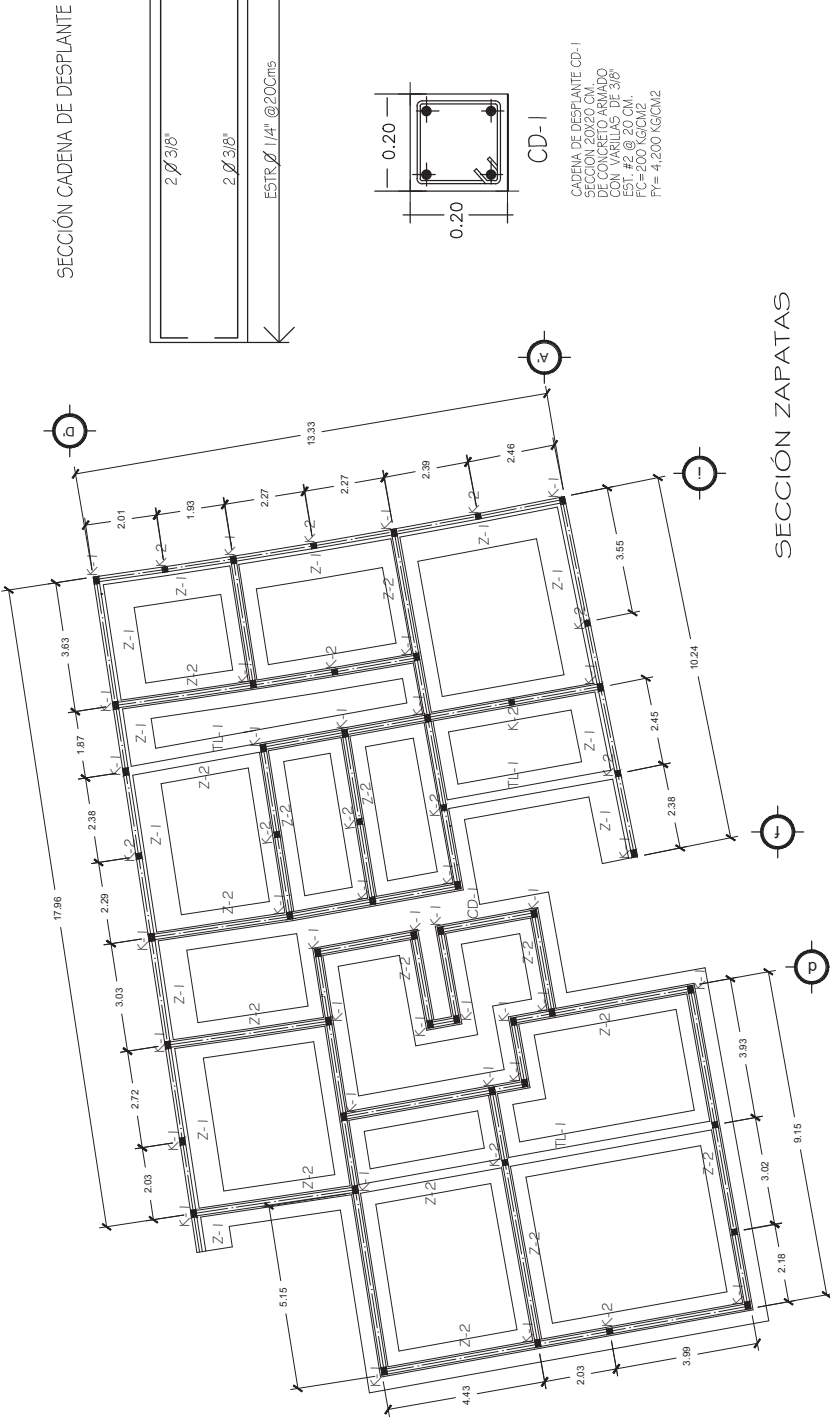
UBICACION: Calle 8, Zona 10, Ciudad de Guatemala, Guatemala

FECHA: 2011

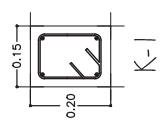
ESCALA: 1:100

IE-4

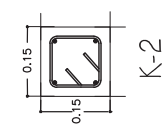




CADENA DE DESPLANTE CD-1
 SECCION 20X20 CM.
 CON 4 BARRILLOS DE Ø 1/4"
 EST. #2 @ 20 CM.
 FC=200 KG/CM2
 FT= 4.200 KG/CM2



CASTILLO K-1
 SECCION 15X20 CM.
 CON 4 BARRILLOS DE Ø 1/4"
 EST. #2 @ 20 CM.
 FC=200 KG/CM2
 FT= 4.200 KG/CM2

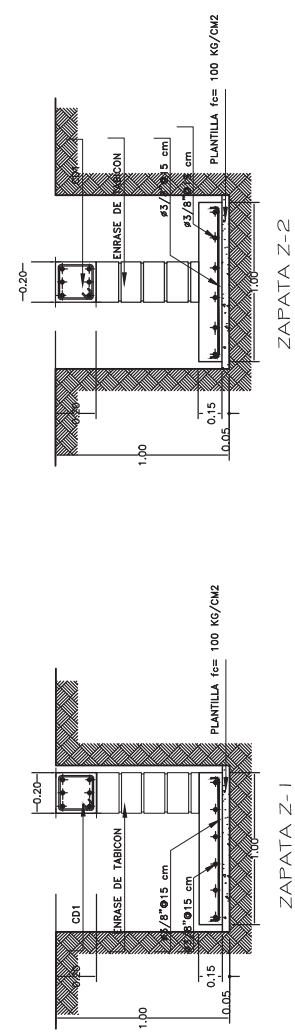


CASTILLO K-2
 SECCION 15X15 CM.
 DE CONCRETO ARMADO
 CON 4 BARRILLOS DE Ø 1/4"
 EST. #2 @ 20 CM.
 FC=200 KG/CM2
 FT= 5.000 KG/CM2



SECCION CASTILLOS

SECCIÓN ZAPATAS

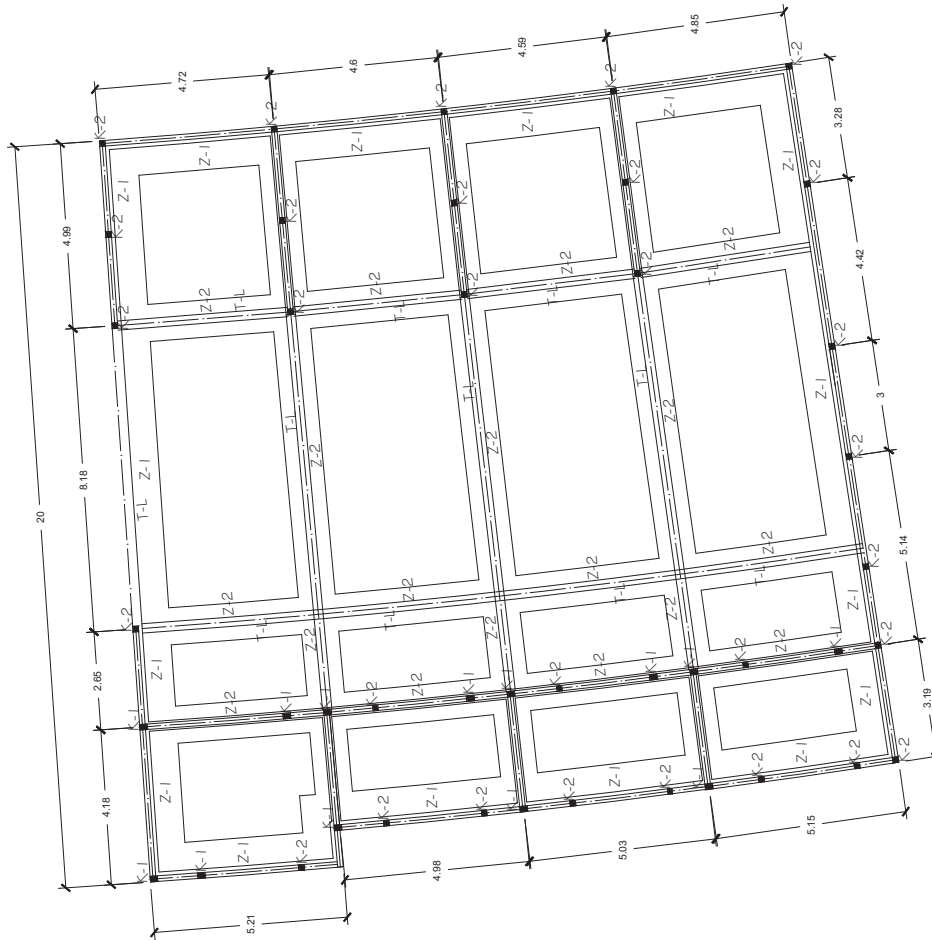


NOTA:
 TERRENO ARCILLOSO
 $f_t = 6 \gamma \delta m^2$

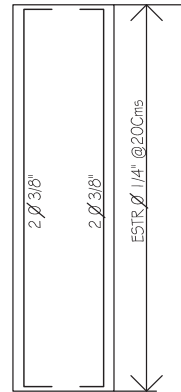
PARADERO DE AUTOBUSES

INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO: ADMINISTRACIÓN
 CIMENTACIÓN

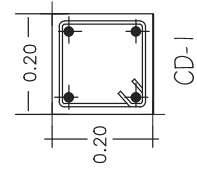
PROYECTO: H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2006-2011
 C-08
 UBICACIÓN: Calle 8 de Mayo, Guayaquil
 AUTOR: Ing. Judith Viterzi Aguilera
 ESCALA: 1:500



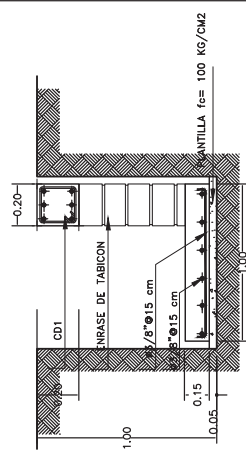
SECCIÓN CADENA DE DESPLANTE



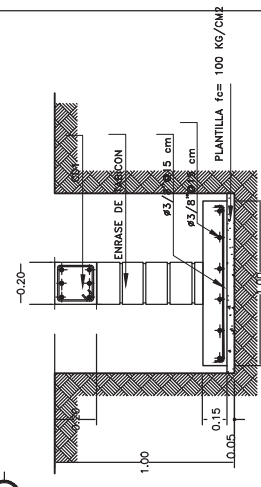
CADENA DE DESPLANTE CD-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON VARILLAS DE 3/8"
EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



SECCIÓN ZAPATAS



ZAPATA Z-1

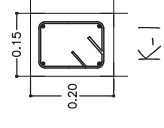


ZAPATA Z-2



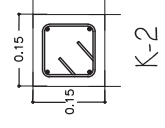
ORIENTACION DEL TERRENO

SECCION CASTILLOS



K-1

CASTILLO K-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



K-2

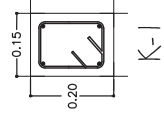
CASTILLO K-2
SECCION 15x15 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 5,000 KG/CM2

NOTA:
TERRENO ARCILLOSO
ft= 6 y 8 m²

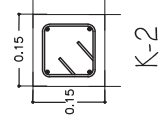
PARADERO DE AUTOBUSES	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	FISICA
CIMENTACION	FIGURILLAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTONERÍA	
C-2	



SECCION CASTILLOS



CASTILLO K-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



CASTILLO K-2
SECCION 15x15 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 5,000 KG/CM2

NOTA:
TERRENO ARCILLOSO
ft= 6 y 8 m²

PARADERO DE AUTOBUSES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SALA DE DISEÑO
CIMENTACION

PROFESOR: **Alfonso Muñoz-Garibay**

ALUMNO: **Alfonso Muñoz-Garibay**

FECHA: **02/03/2017**

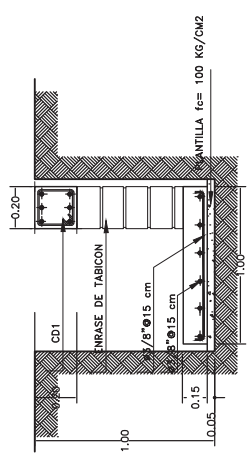
PROYECTO: **REPLANTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011**

UBICACION: **Calle de Arce y Calle de Comercio, "La Herradura", s/n**

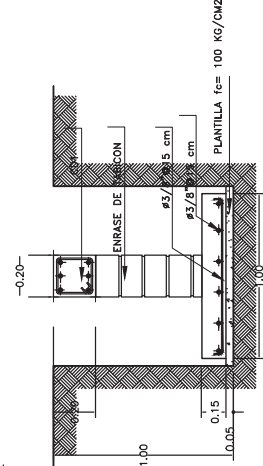
PROYECTO: **02/03/2017**

C-3

SECCION ZAPATAS

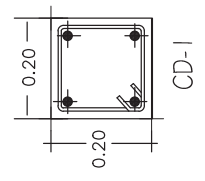
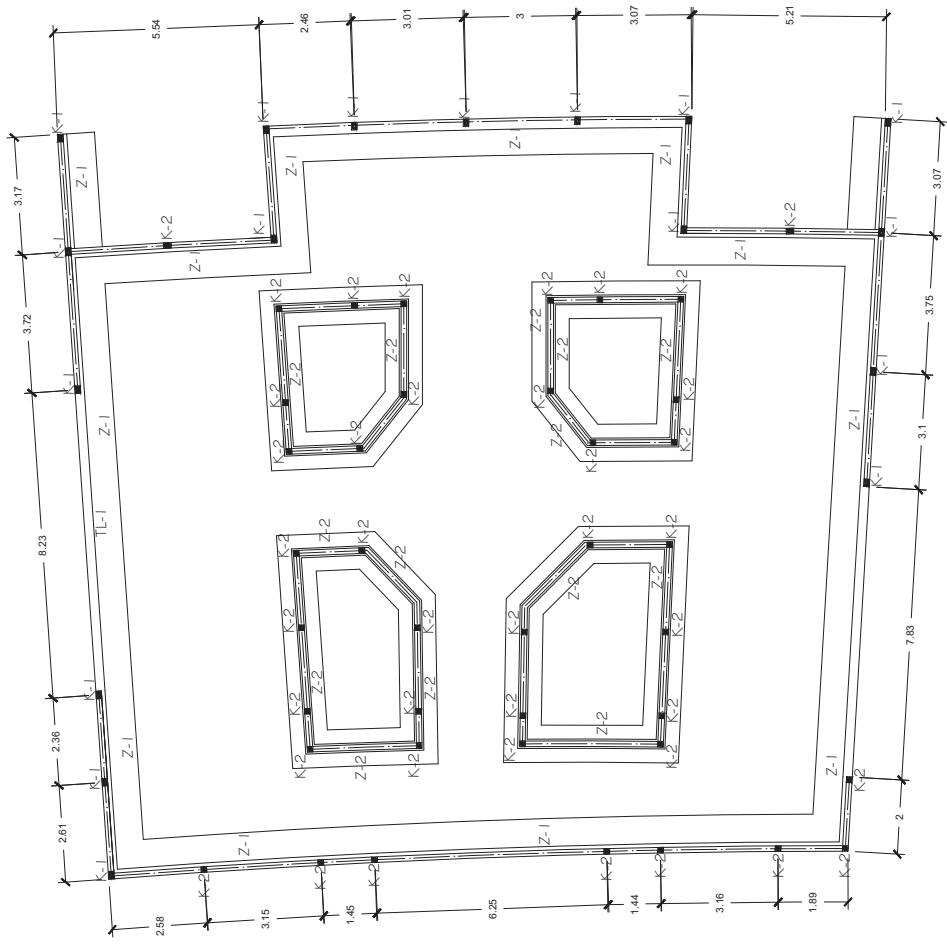


ZAPATA Z-1

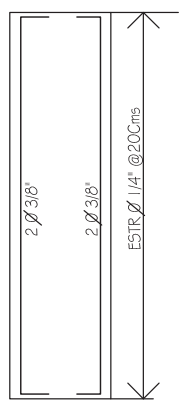


ZAPATA Z-2

COPIA DE DESPLANTE CD-1
SECCION 20x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON VARILLAS DE 3/8"
EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



SECCION CADENA DE DESPLANTE

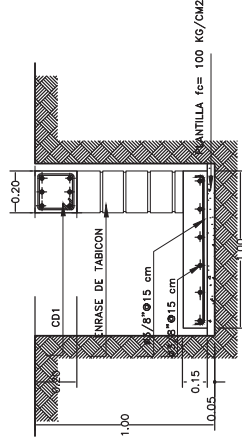


ORIENTACIÓN DEL TERRENO

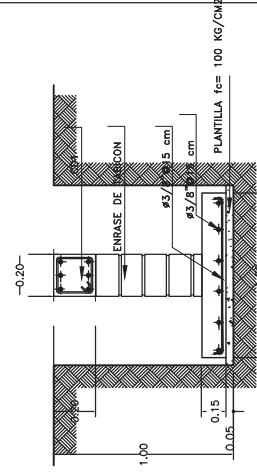


SECCIÓN ZAPATAS

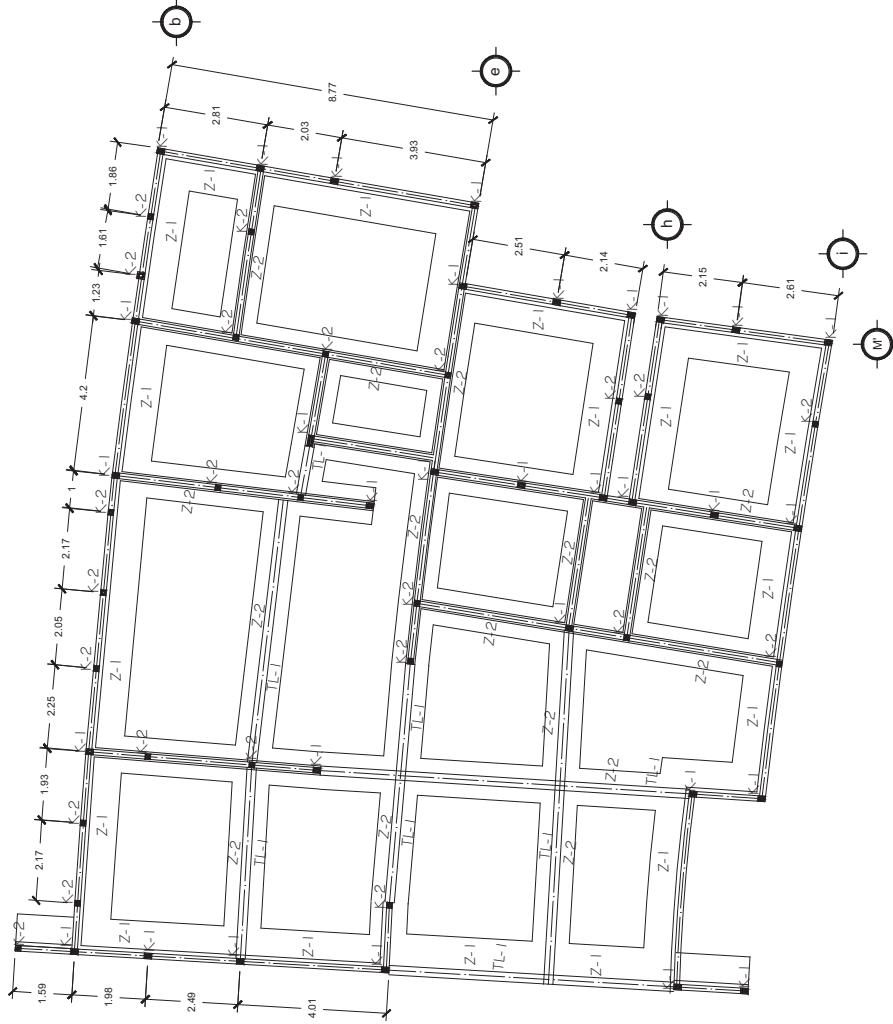
SECCION CASTILLOS



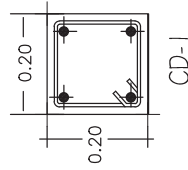
ZAPATA Z-1



ZAPATA Z-2



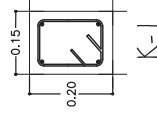
SECCIÓN CADENA DE DESPLANTE



CD-1

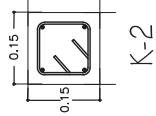
CADENA DE DESPLANTE CD-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON VARILLAS DE 3/8"
EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2

CASTILLO K-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



K-1

CASTILLO K-2
SECCION 15x15 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 5,000 KG/CM2



K-2

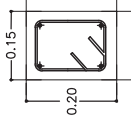
NOTA:
TERRENO ARCILLOSO
It= 6 y 8 m²

PARADERO DE AUTOBUSES

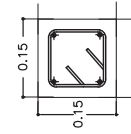


UNIVERSIDAD DE CUENCA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
CARRERA DE INGENIERIA EN CIMENTACION	
C-4	
PROFESOR	Ing. Raúl Nájera Zaldívar
ALUMNO	Camacho, Juan Carlos
FECHA	02/02/2017

SECCION CASTILLOS

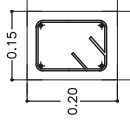


CASTILLO K-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



CASTILLO K-2
SECCION 15x15 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 5,000 KG/CM2

SECCION TRABES



TRABE T-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



TRABE T-2
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 5 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2

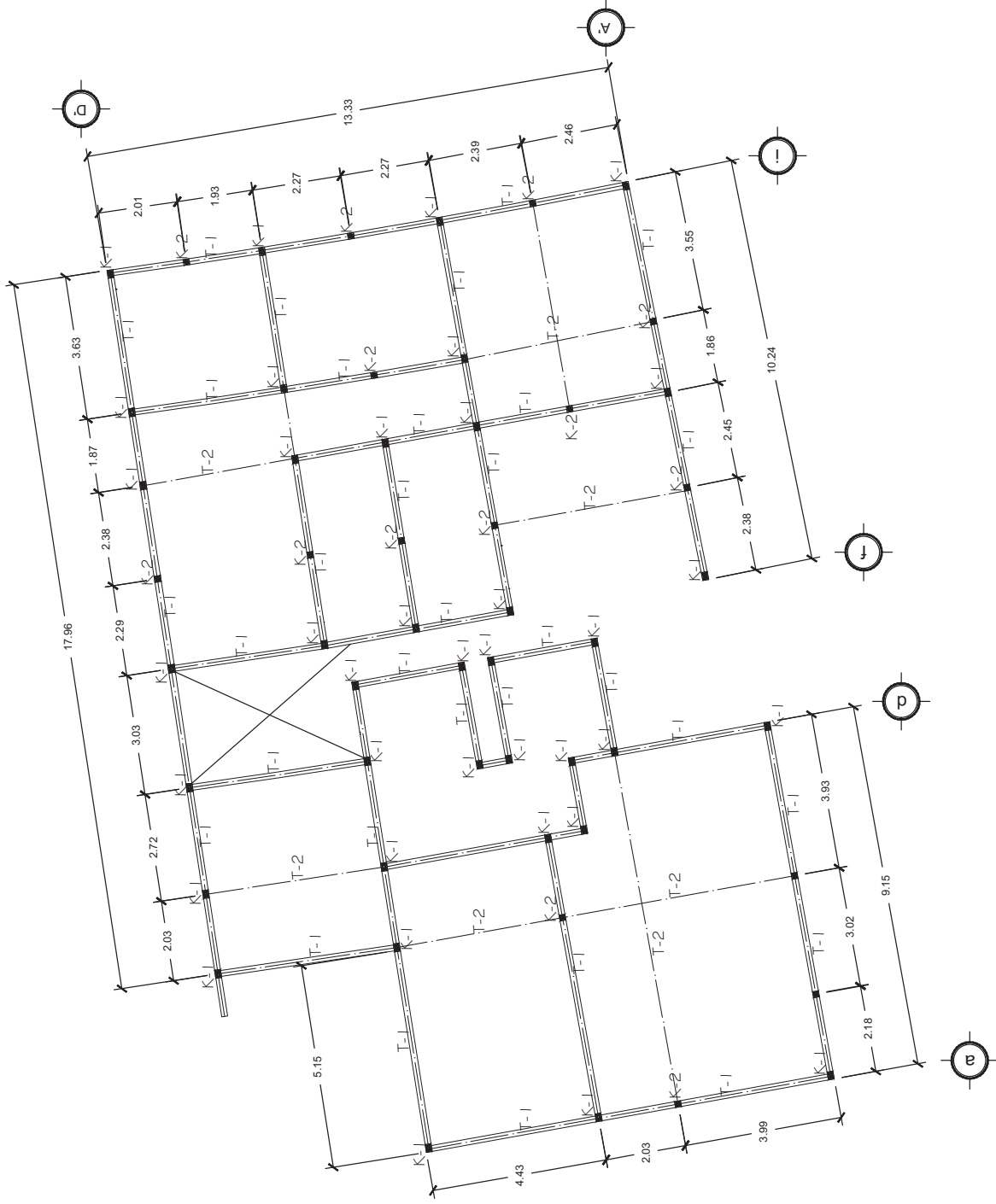


PARADERO DE AUTOBUSES

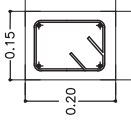


FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ESTRUCTURAL

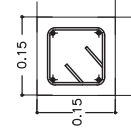
UNIVERSIDAD DE CÁDIZ		ES-1	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		PLANO ESTRUCTURAL	
PROYECTO DE PARADERO DE AUTOBUSES			
REVISADO POR: [Signature]			
DISEÑADO POR: [Signature]			
FECHA: [Date]			
LUGAR: [Location]			
PROYECTO: [Project Name]			
AUTOR: [Author Name]			
ESCALA: [Scale]			
MATERIAL: [Material]			
OBSERVACIONES: [Notes]			



SECCION CASTILLOS

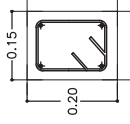


CASTILLO K-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2

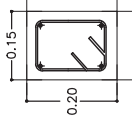
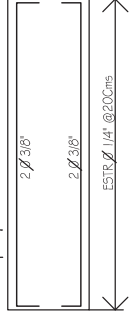


CASTILLO K-2
SECCION 15x15 CM.
DE CONCRETO ARMADO
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 5,000 KG/CM2

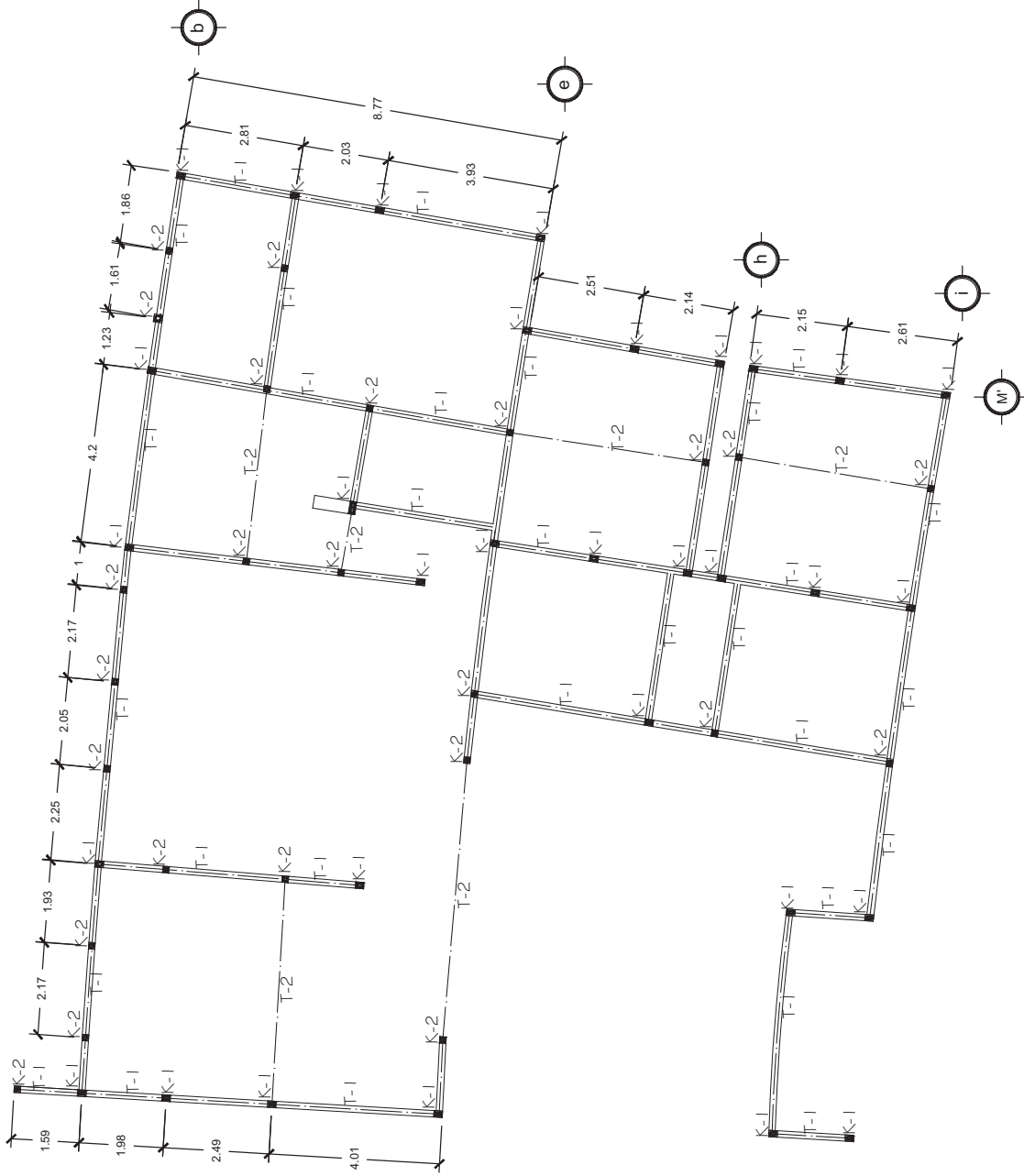
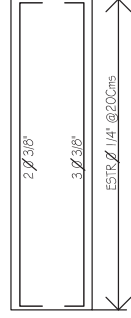
SECCION TRABES



TRABE T-1
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 4 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



TRABE T-2
SECCION 15x20 CM.
DE CONCRETO ARMADO
CON 5 VARILLAS DE
3/8" EST. #2 @ 20 CM.
FC=200 KG/CM2
FY= 4,200 KG/CM2



PARADERO DE AUTOBUSES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANO ESTRUCTURAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

PROYECTO: H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL, 2008-2011
CALLE: Bv. 14 de Mayo y Bv. 20 de Mayo
CALLE: Bv. 14 de Mayo y Bv. 20 de Mayo
CALLE: Bv. 14 de Mayo y Bv. 20 de Mayo

ES-2

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

PISOS
 a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES NIERTES

INICIAL
 1. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA 6.6-10.10 DE 1.0cm DE ESPESOR CON UN FC= 150kg/cm² CON UN ADITIVO FIBRA FEST, ACABADO REGLADO.

FINAL
 2. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA 6.6-10.10 DE 1.0cm DE ESPESOR CON UN FC= 150kg/cm² CON UN ADITIVO FIBRA FEST, ACABADO PULIDO.

FINAL
 3. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA 6.6-10.10 DE 1.0cm DE ESPESOR CON UN FC= 150kg/cm² CON UN ADITIVO FIBRA FEST, ACABADO ESCOBILLADO.

FINAL
 H. LOSETA CERAMICA JUSTICO LINEA PARKESTONE JASPER BEIGE 31.5X31.5CM MARCA INTERCERAMIC, PEGADO CON PEGA PISO UNIFLEX 1.5CM MARCA INTERCERAMIC, EN AMBOS SENTIDOS JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO.

FINAL
 I. LOSETA CERAMICA MARMOLEADO LINEA FINLANDIA MARFIL BEIGE 45 X45 cm MARCA INTERCERAMIC, PEGADO CON PEGA PISO MARCA MIKOL COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS JUNTEADO CON CEMENTO BLANCO.

FINAL
 K. JUNTA DE 0.05cm DE SEPARACION CON VOLTAFAJOR.

MUROS
 a. MURO DE TABIQUE ROJO RECOGIDO DE 6X1.2X24cm DE 15cm DE ESPESOR ASENIADO CON MORTERO ARENA PROP. 1:5.

INICIAL
 1. AFANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A PLOMO Y REGIA ACABADO FINO CON ESPONJA.

FINAL
 2. AFANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A PLOMO Y REGIA ACABADO REGLADO.

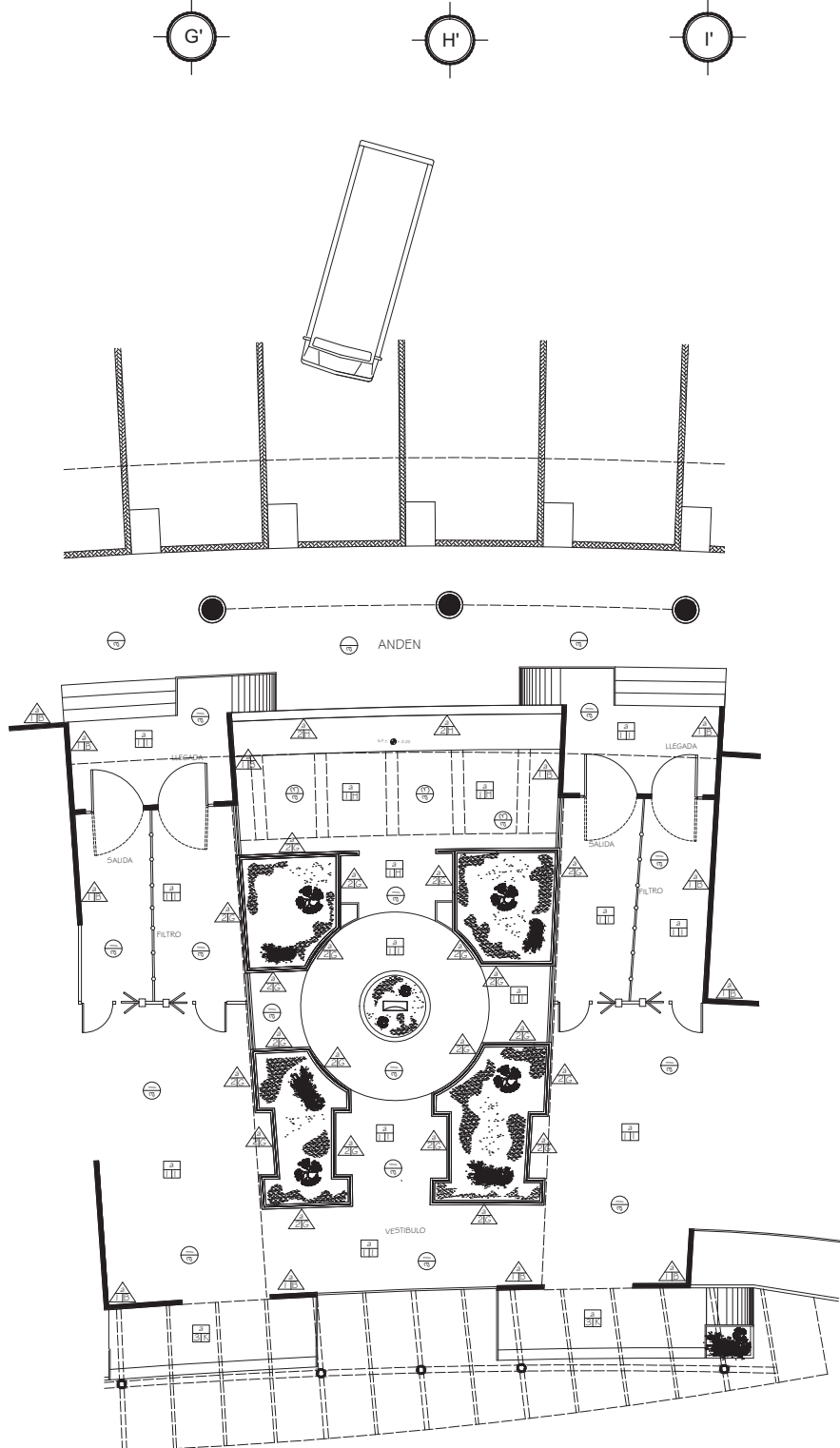
FINAL
 B. APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA COMEX LINEA UNIVER MARTE ORO EN PISO 7500 SINTIMADO MATE UNIFLEX 1.5CM MARCA INTERCERAMIC EN AMBOS SENTIDOS.

FINAL
 C. PISO PERSA NATURAL PIERRE ATONES WHITE INSERT MOSAIC 30X30cm MARCA INTERCERAMIC, PEGADO CON PEGA PISO MARCA MIKOL COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS. JUNTAS DE 3 cm CON CEMENTO BLANCO.

FINAL
 H. PISO PEGADO GRUPO GRUPO 5.1X6cm INTERCERAMIC MARCA MIKOL COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS. JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.

TECHO
 a. ESTRUCTURA METALICA A BASE DE TUBULAR CIRCULAR, PINTADA CON PINTURA BLANCA.

FINAL
 I. PASO DE CUBIERTA MODULAR DE SUSPENSION VISIBLE DE C/16X16M MARCA LISC INTERCERAMIC MODELO OVAL 90X115 INCLUYE TEE DE SUSPENSION MISMA MARCA TIPO DOWN-EX Y ANILLO PERIFERICAL.



PARADERO DE AUTOBUSES

UNIVERSIDAD
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 SALA DE ESTERIO
ACABADOS

PROYECTO
REAFIJAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
 CACHILLO, RANGEL, LARREA Y GARCIBARRA
 CARRERA "L. HERRERA" 410

FECHA
 2011-03-20

ESCALA
 1:100

AC-1

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

PISOS
BASE
a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES

INICIAL
1. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODINADA A 15cm DE ESPESOR ASERADO CON UN ADITIVO FIBRA FESI, ACABADO REGLADO.

FINAL
E. AZULEJO MARIOLADO LINEA ELEGANCE WHITE 33x33 cm
F. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS
G. LOSETA CERAMICA, GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS
H. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS
I. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS

MUROS

BASE
a. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x1 2x24cm DE 15cm DE ESPESOR ASERADO CON MORTERO ARENA PROP. 1:1:5.

INICIAL
1. AFANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FLOMO Y REGIA ACABADO FINO CON ESPONJA.


FINAL
a. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x1 2x24cm DE 15cm DE ESPESOR ASERADO CON MORTERO ARENA PROP. 1:1:5.
b. AFANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FLOMO Y REGIA ACABADO FINO CON ESPONJA.
c. PINTURA DE PINTURA BLANCA
d. VENTILADOR DE ALUMINIO CON MALLA DE ALUMINIO Y VENTILADOR DE ALUMINIO CON MALLA DE ALUMINIO Y VENTILADOR DE ALUMINIO CON MALLA DE ALUMINIO Y VENTILADOR DE ALUMINIO CON MALLA DE ALUMINIO

TECHO

INICIAL
a. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
b. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
c. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
d. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
e. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
f. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
g. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
h. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.
i. PISO DE PIEDRA NATURAL TIPO GRANITO LINEA METROPOOLIS QUIBEC, COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.



PARADERO DE AUTOBUSES


ESCUELA DE ARQUITECTURA
 INVESTIGACIÓN Y ENSAYOS
 ACABADOS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2006-2011
 C-408
AC-2
 Proyecto: Calle de Buzo y La Granja
 Cliente: Ayuntamiento de H. Ayuntamiento
 Autor: Ing. Andrés Vázquez Aguilera
 Fecha: 14 de mayo de 2011
 Escala: 1/50

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

PISOS

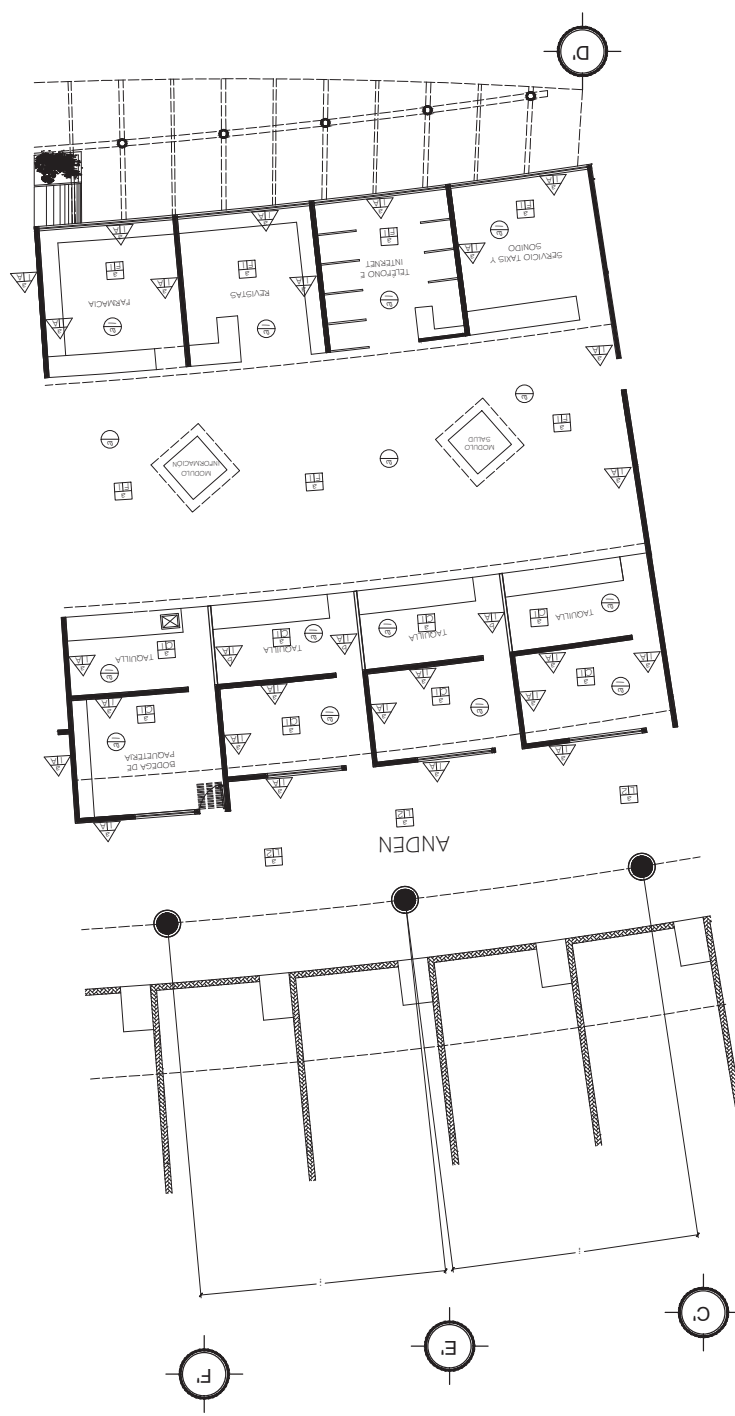
- BASE**
- a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES
- INICIAL**
1. PRIME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA 6.6-10.10 DE 1.0cm DE ESPESOR CON UN FC= 150kg/cm² CON UN ADITIVO FIBRA FIST, ACABADO REGLEADO.
 2. FIBRE DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA CON UN ADITIVO FIBRA FIST, ACABADO FLUIDO.
- FINAL**
- C. MALLA CERAMICA GEOMETRICO LINEA VERINA GRE 39x33 cm MARCA INTERCEMATIC, PICADO CON REGA PISO MARCA MIXOL COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS JUNTADO CON CEMENTO BLANCO.
 - D. MALLA CERAMICA GEOMETRICO LINEA VERINA TOPAZ 30x30 cm MARCA INTERCEMATIC, PICADO CON REGA PISO MARCA MIXOL COLOCADO A HILO EN AMBOS SENTIDOS JUNTADO CON CEMENTO BLANCO.
 - L. JUNTA DE 0.05cm DE SEPARACION PARA CINTILLA.

MUROS

- BASE**
- a. MURO PERIMETRICO DE BLOQUE DE CUI 30x40x15cm DE ESPESOR ASANTADO CON MORTERO ARENA PROP. 1:3
- INICIAL**
- b. MURO A BASE DE TABLAROCA DE 10cm DE ESPESOR
- FINAL**
1. APLAMADO DE MEZCLA MORTERO-CALARENA A FLOJO Y REGIA ACABADO FINO CON ESTONIA.
 - A. APLICACION DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX LINEA VINIMEX MATE BLANCO AMANECER 756 SANTIAGO MATE APLICADA CON RODILLO CON UNA DILUCION DE AGUA 10%.

TECHO

- INICIAL**
- a. ESTRUCTURA METALICA A BASE DE TUBULIAR CIRCULAR, FINADA CON PINTURA BLANCA.
- FINAL**
1. PISO CON SUSPENSIÓN DE SUSPENSIÓN VIBRE DE 61.5cm MARCA LISO INTERIORS INC. MODELO OMI 1051T INCLUYE TIE DE SUSPENSIÓN MIGNA MARCA TITO DOWN-EX Y ANGULO FERNETBALL



PARADERO DE AUTOBUSES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TRABAJOS ACABADOS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011

CALLE: Calles Bando La Gran Granda
CARRERA: Carrera La Herrería, 18
CANTON: Ag. Andes Norte y Aguilar
TEL: 011 2241 2000

AC-3

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

PISOS

BASE a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES

INICIAL b. REFINER, ARMADO CON MANA ELECTRIFICADA
 1. 10 CM DE ESPESOR CON UN FC=150kg/cm²
 CON UN ADITIVO FIBRA FET. ACABADO REGLEADO.

FINAL c. LOSETA CERÁMICA RÚSTICO LÍNEA FORESTA FINE 30x30 cm
 INTERCRAMIC; FEGADO CON PEGA PISO MARCA MIKOL
 COLOCADO EN AMBOS SENTIDOS. JUNTADO CON
 CEMENTO BLANCO.

d. LOSETA CERÁMICA GEOMÉTRICO LÍNEA VENIA GRIS 33x33 cm
 INTERCRAMIC; FEGADO CON PEGA PISO MARCA MIKOL
 COLOCADO EN AMBOS SENTIDOS. JUNTADO CON
 CEMENTO BLANCO.

e. AZULEJO MARMOLEADO LÍNEA ELEGANCE WHITE 33x33 cm
 MARCA INTERCRAMIC; FEGADO CON PEGA PISO MARCA MIKOL
 COLOCADO AHÍLO EN AMBOS SENTIDOS. JUNTADO CON
 CEMENTO BLANCO.

MUROS

BASE a. MISO DE TABIQUE KOLO RECOCIDO DE 6X12X24cm DE 1.5cm
 DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO ARENA PROF. 1:3.
 ACABADO FINO CON ESPONJA.

INICIAL b. APTAMADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FLOMO Y REGLA
 ACABADO FINO CON ESPONJA.

FINAL c. APTAMADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FLOMO Y REGLA
 ACABADO REGLEADO.

TECHO

INICIAL d. 15cm DE REFRANTE CON INCLINACION DE 5%
 UN FC=200kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO T14-200x9mm².

FINAL e. 15cm DE REFRANTE CON INCLINACION DE 5%
 UN FC=200kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO T14-200x9mm².

f. MARCA LISO CON MÓDULOS DE SUSPENSIÓN VISIBL DE 61x61cm
 g. MARCA LISO INTERIORES INC. MÓDULO OWNI 8031T INCLUIE TEE
 Y PUNTA DE SUSPENSIÓN NUEVA MARCA TIPO DORNIX Y ANSULO
 PERFORAL.

PARADERO DE AUTOBUSES

UNIVERSIDAD DE LA PAZ
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ADMINISTRACION Y FORMADORES
ACABADOS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011

PROYECTO: Calle de Buzo / La Gran Granda
 UBICACION: Calle de Buzo / La Gran Granda
 CONSULTOR: Ing. Anibal Viterzi Aguilera

FECHA: 04/04/2011
 ESCALA: 1:500

AC-4



ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

- BASE**
- PISOS**
- a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES
 - INICIAL
 - 3. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLEDADA 60x60 CM. ESPESOR 10 CM. ACABADO CON POLIURETANO CON UN ADITIVO FIBRA FIBRE TEST, ACABADO ESCOBILLADO.
 - FINAL
 - K. JUNTA DE 0.05cm DE SEPARACION CON VOITRAADOR.

MUROS

- BASE**
- a. MURO DE MORTAJUE PISO RECOCIDO DE 0.12x0.24cm DE 1.5cm DE ESPESOR ASIENTADO CON MORTERO ARENA PROP. 1:3.
 - INICIAL
 - 1. ACABADO PISO CON ESPONJA
 - 2. APLANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FLOMO Y REGLA ACABADO REGLADO
 - FINAL
 - C. APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA COMEX LINEA VINILMA MATE ARENA SUPREMO 73.3 VINIMAX ULTRA APLICADA CON ROLLALO CON UNA DILUCION DE AGUA 10%.
 - G. PISO PIEDRA NATURAL FLIBBE A TONES WHITE INSERT MOSAIC 30x30cm MARCA INTERCRAMIC PEGADO CON PEGA PISO DE 3 cm CON CEMENTO BLANCO.
 - H. PISO RECTIFICADO GRID GRAPHITE 31 X6x2m INTERCRAMIC, PEGADO CON PEGA PISO MORTAJUE MORTAJUE A UNO EN ANGOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3mm CON CEMENTO BLANCO.

TECHO

- INICIAL**
- a. ESTRUCTURA METALICA A BASE DE TUBULAR CIRCULAR, PINTADA CON PINTURA BLANCA.

PARADERO DE AUTOBUSES



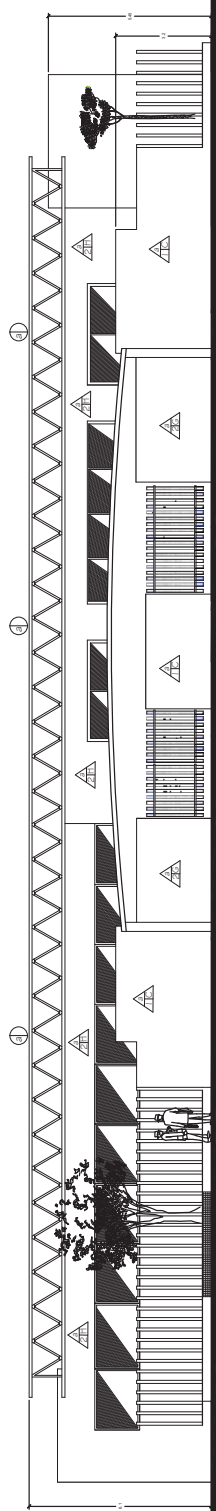
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FINIS
ACABADOS

PROYECTO: H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011
C. 4.000

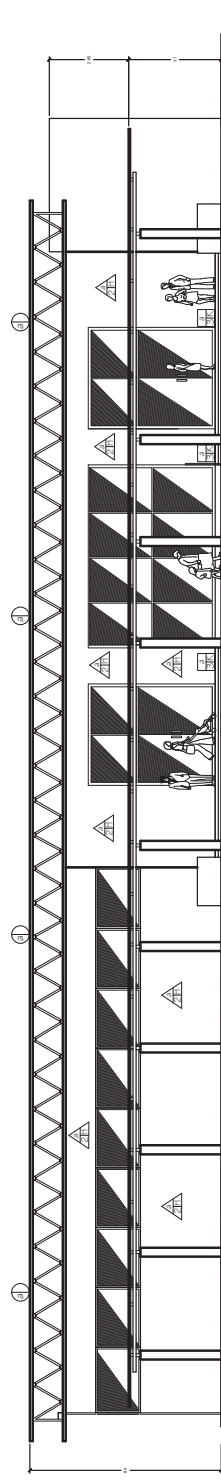
ESPACIO: Calle 8 de Mayo y La Gran Comedia
C. 4.000

CONSEJO: Arq. Anibal Alvarez Aguilera
Arq. Anibal Alvarez Aguilera

AC-5



FACHADA EXTERIOR



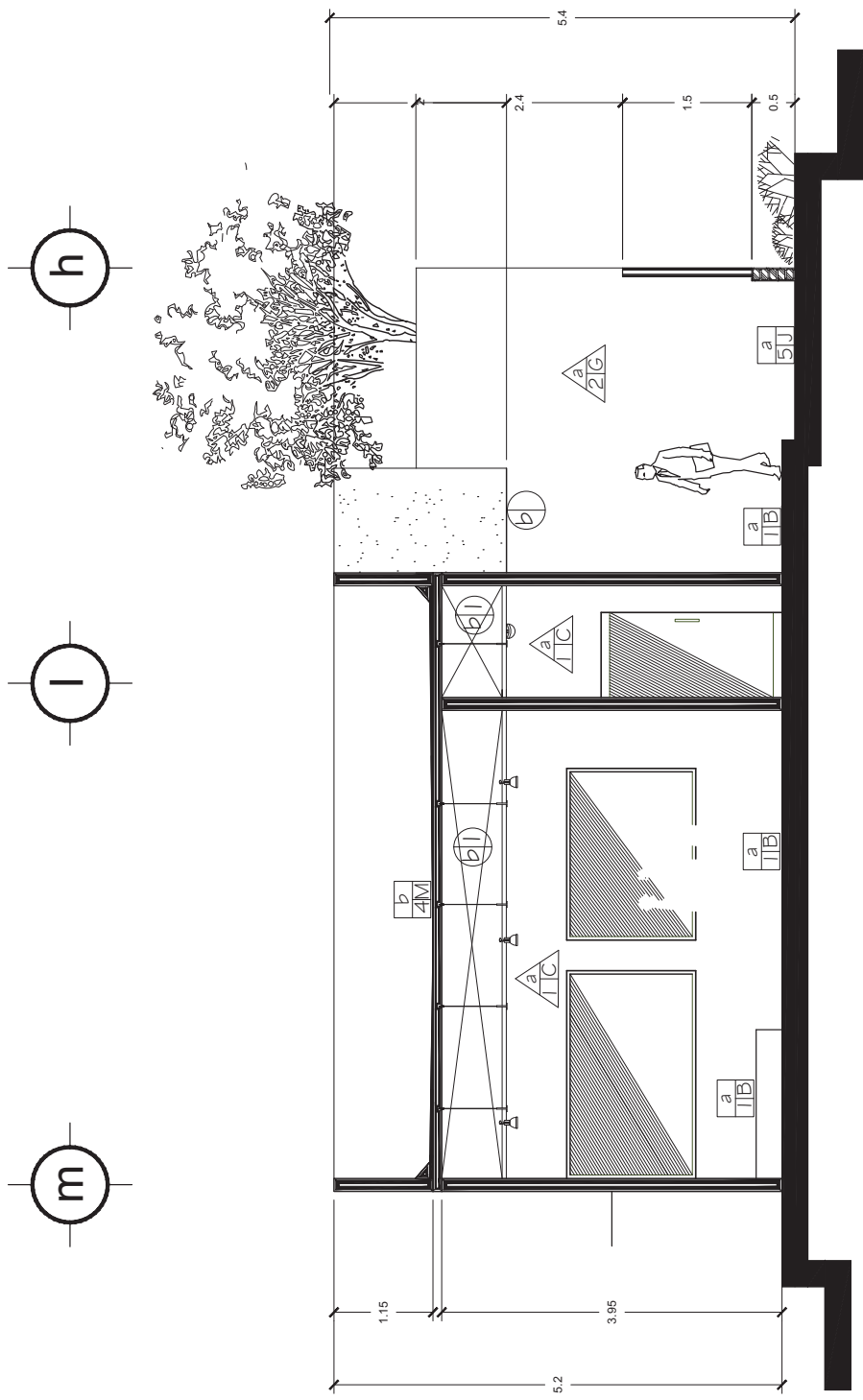
FACHADA EDIFICIO

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

- BASE**
- A. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES
 - B. LOSA MACIZA DE 12cm DE FRENTE CON INCLINACION DE 2%, UN FC=2000kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO FY=4500kg/cm².
- INICIAL**
- 1. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA C-6 (1.0) DE 1.00x1.00m EN UN ESPESOR DE 10cm.
 - 2. RELLENO DE TERRENO DE BANCO CON UN ESPESOR DE 7cm COMPACTADO.
 - 3. TIERRA DE ENCINO.
- FINAL**
- B. LOSETA CERAMICA, RUSTICO LINEA FORESTAL PINE 30X50 cm. INTERIORES ARMADO CON PEGAJERO MONOCAMICO COLOCADO EN LOS ESPESORES JUNTOS CON GERMENIO BANGS.
 - J. PASTO SAN AGUSTIN.
 - M. FIRME DE MEZCLA DE CEMENTO-CAL-ARENA DE 2cm DE ESPESOR ACABADO CON IMPERMEABILIZANTE ACRITON A 2 CAPAS.
- MUROS**
- a. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCCO DE 6X12X24cm DE 15cm DE ESPESOR, ASENYADO CON MORTERO ARENA PROP. 1:3.
- INICIAL**
- 1. AFANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FONDO Y REGIA ACABADO FINO CON ESPONJA.
 - 2. AFANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A FONDO Y REGIA ACABADO DE BIELINGOS.
- FINAL**
- C. APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA CONEX LINEA VINYL MATE ARENA SUPREMO 733 VINYLX ULTRA APLICADA CON RODILLO CON UNA DILUCION DE AGUA 10%.
 - G. PISO PIEDRA NATURAL TEBRA AONES WHITE INSETI MOSAIC MARCA MOKO COLOCADO A TILO EN AMBOS SENTIDOS, JUNTAS DE 3 mm CON CEMENTO BLANCO.
- TECHO**
- INICIAL**
- B. LOSA MACIZA DE 12cm DE FRENTE CON INCLINACION DE 2%, UN FC=2000kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO FY=4500kg/cm².
- FINAL**
- I. PISO PISO ABSOLUTAS DE SUSPENSIÓN VIBRILE DE 6 LMS MARCA USC INTERIORS INC MODELO OMNIPROFIT INCLUIE TIE DE SUSPENSIÓN MISMA MARCA TPO DONNIX Y ANGLIO PERMETRAL.



CORTE A-A'

PARADERO DE AUTOBUSES

UNIVERSIDAD
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO INVESTIGACIONES ALF
ACABADOS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2008-2011









PROYECTO: Calle 8000 y 7. av. Central
Carrera: Carrera 7. av. Central
Calle: Calle 8000 y 7. av. Central
Escala: 1:100

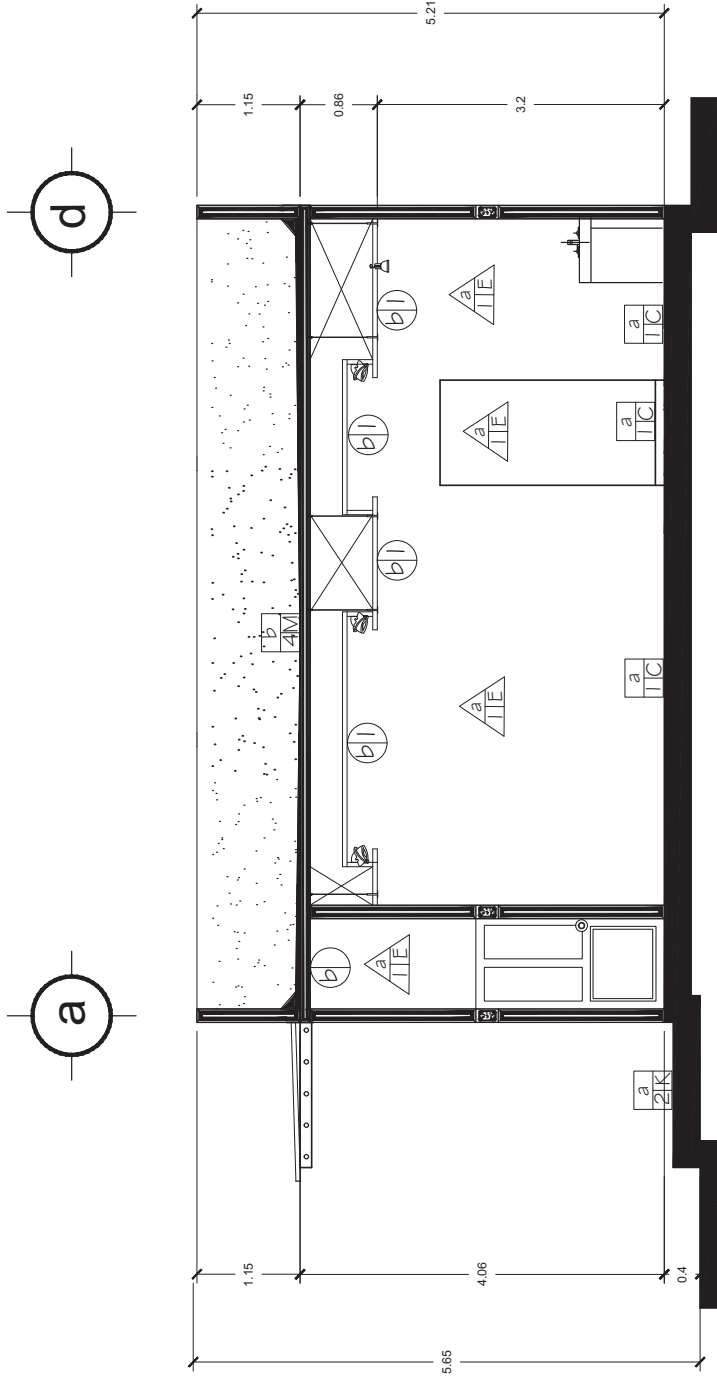
AC-6

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



ESPECIFICACIONES

- PISOS**
- BASE** 
- a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES
 - b. LOSA MACIZA DE 12cm DE PERALTE CON INCLINACION DE 2%, UN FC=200kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO FT=4200kg/cm².
- INICIAL** 
- 1. FRASE DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRO-OLDADA 6.6-10.10 DE 1.0cm DE ESPESOR CON UN FC=1500kg/cm² CON UN AFINO FIBRA TEST; AGUADO REGULADO.
- FINAL** 
- C. LOSETA CERAMICA, GEOMETRICO LINEA VIENNA GRIS 33x33 cm COLOCADO A TILO EN AMBOS SENTIDOS JUNTAADO CON CEMENTO BLANCO.
- MUROS**
- BASE** 
- a. MURO DE TAPIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x12x24cm DE 15cm DE ESPESOR Y ENTERRADO CON MORTERO ARENA PROF. 1:3.
- INICIAL** 
- 1. APLANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A TLOMO Y REGLA ACABADO FINO CON ESPONJA.
- FINAL** 
- E. PINTURA EN UN VARIAS EN AMBOS MARCA CONBIL LINEA VINILX MATE GRISA Y 12 SATINADO MATE APLICADA CON RODILLO CON UNA DILUCION DE AGUA 10%.
- TECHO**
- INICIAL** 
- b. LOSA MACIZA DE 12cm DE PERALTE CON INCLINACION DE 2%, UN FC= 200kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO FT=4200kg/cm².
- FINAL** 
- 1. FALSO PLATEADO EN ALUMINIO DE SUSPENSION VIBRILE DE 6.16x1cm MARCA LIGS INTERIORS INC MODELO LON 3030T INCLUYE TIE DE SUSPENSION MEMBA MARCA TIPO DONN-DX Y ANGULO PERIMETRAL.



CORTE C-C'

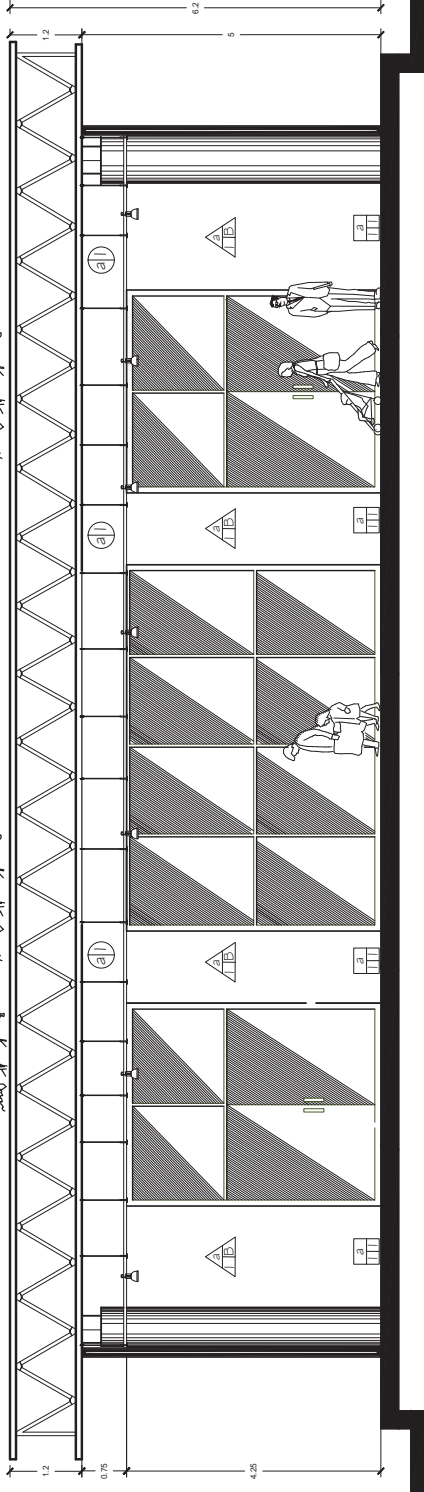
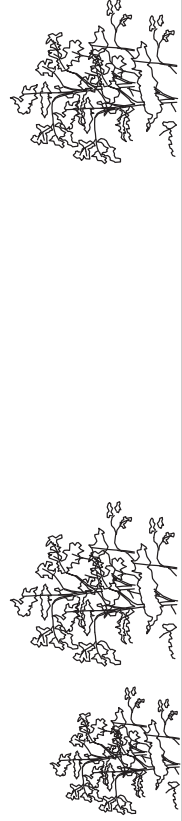
PARADERO DE AUTOBUSES



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CORTE ARQUITECTONICO C-C'
ACABADOS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2006-2011		0.400
PROYECTO	Ciudad Nueva - La Herrería - UN	AC-7
CLIENTE	Ing. Anibal Viteri - Aguilar	10/10/2010

ORIENTACIÓN DEL TERRENO



CORTE G-G'

ESPECIFICACIONES

BASE
a. MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIALES INERTES

INICIAL
I. FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA

FINAL
F. LOSERA CERAMICA MARBLADO LINEA ENLANDA MARFIL BRICE 45x45cm MARCA INTERCERAMIC PEGADO CON PEGA PISO MARCA MIKOL COLOCADO A HILLO EN AMBOS SENTIDOS JUNTADO CON CEMENTO BLANCO.

BASE
a. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6X12x24cm DE 15cm DE ESPESOR ARMADO CON INCRUSTO ARBEN FPOF: 1:3.

INICIAL
I. APLANADO DE MEZCLA MORTERO-CAL-ARENA A PLOMO Y REGLA ACABADO FINO CON ESPONJA.

FINAL
F. APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS MARCA COVEX LINEA VIMUDO MATE GRIS PENA 750 SATINADO MATE APLICADA CON RODILLO CON UNA DILUCION DE AGUA 10%.

INICIAL
a. ESTRUCTURA METALICA A BASE DE TUBIJAR CIRCULAR, PINTADA CON PINTURA BLANCA.

PARADERO DE AUTOBUSES



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CORTE ARQUITECTONICO G-G'
ACABADOS

PROYECTO: PARADERO DE AUTOBUSES
CLIENTE: Ayuntamiento Constitucional 2006-2011
AUTOR: Arq. Anibal Vazquez Aguilera
FECHA: 16 de mayo de 2011
Escala: 1:50

AC-8