

UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

O A X A C A

PROGRAMA DE OBRAS 2017

Espacio  
Protegido



Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Universidad de la Cañada

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 21 del Capítulo II De la programación de la obra, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca; el Departamento de Proyectos, Construcción y Mantenimiento de la Universidad da la Cañada, da a conocer el Programa de Obras 2017 de esta Institución. Cada una de las obras que se enunciarán fue obtenida con referencia en las necesidades del área académica.

Se presenta el Programa de Obras para su análisis, validación, autorización y ejecución en el presente ejercicio 2017.



## Objetivo general.

**Objetivo General:** Incrementar los espacios necesarios para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y la generación de conocimiento.

**Justificación:** La calidad de la Educación Superior que ofrece toda IES depende de su capacidad y competitividad académicas. En la Universidad de la Cañada la capacidad académica se garantiza al conformarse la planta de profesores por profesionales con estudios de posgrado y doctorado principalmente, quienes cumplen con funciones docentes y de investigación. Se ha procurado la infraestructura necesaria para que el proceso enseñanza-aprendizaje se realice de forma satisfactoria. Acervo bibliográfico actualizado, acceso a internet, laboratorios equipados, aulas equipadas y aprendizaje de Inglés son algunas de las facilidades a las que tienen acceso los estudiantes a lo largo de su proceso de formación. Con el incremento de la matrícula, la apertura de un nuevo programa educativo, nuevas asignaturas y el desarrollo de proyectos de investigación, se han saturado los edificios básicos con que inició funciones la Universidad, poniendo en riesgo la calidad de la transmisión del conocimiento y limitando su generación. La construcción de los espacios aquí propuestos, no sólo fortalecerá a la institución en el presente, sino también prevendrá problemas de espacio y saturación a mediano plazo.

**Responsable del proyecto:** L. C. E. Alfonso Martínez López

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

3

Espacio  
Protegido

## Obras Programadas

### ❖ Laboratorios de investigación, Tercera Etapa.

- o Nombre de la obra: **Construcción de un Laboratorio de Investigación en la Universidad de la Cañada, Tercera Etapa.**
- o Tipo de obra: Laboratorios
- o Campus: Teotitlán de Flores Magón
- o PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- o Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- o Costo por metro cuadrado: \$9,526.09
- o Costo total de la obra: \$3,797,766.50

**Justificación Académica de la Obra:** Referente a la construcción de este laboratorio, cabe mencionar que se han destinado los recursos del FAM 2015 y 2016 a la construcción de este laboratorio, sin embargo, dichos recursos han resultado insuficientes para la terminación del mismo, por lo cual es la primera obra propuesta para ejecutarse en este año.

Todos los programas educativos que ofrece la Universidad, incluyen en sus planes de estudios asignaturas que requieren del uso de laboratorios que son indispensables en la formación de los estudiantes, ahora bien, para el caso actualmente solo se cuentan con tres laboratorios y un taller de alimentos, sin embargo el número de grupos ha ido en incremento derivado la apertura reciente de dos PE. que es la Licenciatura en Química Clínica así como la Licenciatura en Nutrición, aunado a lo anterior cabe señalar que una de las funciones de la Universidad es la investigación, para lo cual es menester contar con los espacios físicos para poder desarrollar diferentes líneas de investigación por parte de los profesores que integran la planta docente de la Universidad de la Cañada, es por las razones antes mencionadas que se hace necesario contar con el Laboratorio de Investigación. Actualmente los profesores de tiempo completo que dirigen actividades de investigación deben compartir, tiempo y

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

espacio, con las actividades de docencia que se realizan en los laboratorios de Química y Biología. Durante el semestre actual estos laboratorios tienen una carga de apoyo a la docencia de más de treinta horas semanales, lo que limita el tiempo disponible de acceso y uso del equipo. Si bien es posible realizar experimentos aún con estas restricciones, también es cierto que los tiempos de obtención de resultados se alargan, lo que impedirá el avance en grado de consolidación de los CA actualmente en formación.

La investigación no sólo es labor principal de los profesores de tiempo completo, sino también constituye una de las funciones vitales de la Universidad, por lo que es prioritario brindar las facilidades para el desarrollo de los proyectos de esa índole. El centro de estudios en Farmacobiología albergará cinco laboratorios de investigación que darán cabida a proyectos en las siguientes áreas: Química Orgánica, Microbiología, Toxicología, Biología Molecular, Fisiología, Farmacología, Análisis instrumental, Desarrollo de nuevos productos y un herbario. Al favorecer el desarrollo de investigación mediante espacios y equipamiento suficientes y adecuados, se provocará la generación de conocimiento básico y aplicado y favorecerá la formación de recursos humanos.

**Características generales:**

Construcción de un edificio para laboratorios de investigación, trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique de 14 cm. de espesor, losa de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta, instalación eléctrica, hidráulica, sanitaria, de gas, instalaciones especiales; climatización, instalación de red y acabados. Para esta tercera etapa únicamente constará de muros de tabique de la región, separación muro columna, piso y firme de concreto, piso de loseta y lambrín de azulejo, mesas de concreto forradas de azulejo, aplanado fino y rustico según corresponda, pintura, cancelería de aluminio, herrería, instalación hidráulica, eléctrica, sanitaria, de red, instalación de gas, y obra exterior.

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

❖ **Edificio de Aulas de dos niveles con anexo sanitario.**

- o Nombre de la obra: **Construcción de un edificio para aulas de dos niveles con anexo sanitario en la Universidad de la Cañada, primera etapa.**
- o Tipo de obra: Aulas (dos niveles)
- o Campus: Teotitlán de Flores Magón
- o PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- o Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- o Costo por metro cuadrado: \$4,549.13
- o Costo total de la obra en la primera etapa: \$2,675,619.00

**Justificación Académica de la Obra:** La Universidad de la Cañada, como Institución de Educación Superior e Investigación Científica, requiere contar con instalaciones adecuadas para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje de los programas educativos que oferta: Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición. La construcción de espacios suficientes y adecuados es indispensable para que la transmisión del conocimiento teórico se realice, ya que los estudiantes podrán instalarse cómodamente en las aulas en las que los profesores mostrarán los materiales auditivos y/o visuales que faciliten la comprensión de los contenidos de cada asignatura. A inicio del ciclo escolar 2017-2018 A, deberán atenderse 38 grupos de los seis programas educativos, los que, en conjunto estudiarán aproximadamente 150 asignaturas. Actualmente, existen sólo 11 aulas en el Campus Universitario, las que son insuficientes para la adecuada atención de los educandos. La inducción de los estudiantes al auto aprendizaje y el aprendizaje a través de la experiencia, implica contar con las instalaciones y equipamiento suficientes para que puedan acercarse al conocimiento. Cabe mencionar también que el incremento de matrícula que se ha tenido hace que los servicios de atención en el servicio sanitario vayan resultando ins...

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

satisfactoriamente a la matrícula estudiantil. Estas instalaciones son indispensables para el desarrollo eficiente de las actividades académicas.

Por lo anterior, se formuló el proyecto "Construcción de un edificio para aulas de dos niveles con anexo sanitario". El mencionado edificio será diseñado para albergar a 40 personas aproximadamente por aula. Su vida útil será indefinida.

### Características generales:

Construcción de 9 aulas de 2 entre ejes cada uno de dos niveles, incluye: sanitarios y de escaleras. Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique de 14 cm y 28 cm de espesor, losa de concreto armado, muro de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta y lambrín de azulejo en sanitarios, instalación eléctrica, instalación de red, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados. En esta etapa primera etapa, únicamente se realizarán las partidas de cimentación y estructuras.

#### ❖ Edificio Instituto de Profesores

- o Nombre de la obra: **Construcción de un Instituto para Profesores en la Universidad de la Cañada.**
- o Tipo de obra: oficinas (dos niveles)
- o Campus: Teotitlán de Flores Magón
- o PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- o Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- o Costo por metro cuadrado: \$8,700.00
- o Costo total de la obra en la primera etapa: \$4,859,211.00

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

**Justificación Académica de la Obra:** La política institucional de contratación indica que todo profesor es de tiempo completo y con la característica de ser profesor-investigador. Esto implica que su actividad laboral comprende, principalmente, labores docentes y desarrollo de proyectos de investigación básica y/o aplicada, dependiendo del perfil de formación del profesor, para la realización de dichas actividades es necesario que los profesores-investigadores cuenten con cubículos propios para la realización de sus trabajos. Los espacios propios para los docentes les permiten tener una mejor atmosfera de trabajo al realizar sus acciones como tutores académicos y en la formación de recursos humanos (Dirección de servicio social y proyectos de tesis) actualmente se cuenta con 39 profesores de tiempo completo, sin embargo aún falta incorporar más docentes para fortalecer las carreras del área de la salud (Química Clínica y Nutrición), la incorporación de estos nuevos docentes demandará nuevos espacios para el ejercicio docente que se les solicita; aunado a esto en la planeación institucional prevé la apertura de programas de posgrado por lo que el actual edificio de profesores no podrá satisfacer los espacios requeridos para una planta docente en crecimiento.

**Características generales:**

Construcción 31 cubículos, cuarto de red, sanitarios, vestíbulos y área de escalera. Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique de 14 cm. De espesor, losa de concreto armado, muro de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta, cancelería, instalación eléctrica, instalación de red, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados.



❖ **Ampliación de Biblioteca**

- Nombre de la obra: **Ampliación del Edificio de Biblioteca en la Universidad de la Cañada.**
- Tipo de obra: ampliación (dos niveles)
- Campus: Teotitlán de Flores Magón
- PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- Costo por metro cuadrado: \$8,700.00
- Costo total de la obra en la primera etapa: \$3,493,311.00

**Justificación Académica de la Obra:** El incremento de la matrícula actualmente, así como la proyección de esta para los próximos años hace que se requiere de un mayor espacio en la biblioteca para las consultas y lecturas de los estudiantes. Cabe mencionar que la biblioteca tiene como meta que los alumnos también realicen consultas en línea y revisiones de libros electrónicos. Por tal motivo se necesita de ampliar y habilitar la biblioteca para dichos fines.

**Características generales:**

Construcción de dos niveles para áreas de lectura, anexo de escaleras y vestíbulo.

Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas y zapatas aisladas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique y de panel w de 14 cm. De espesor, losa de concreto armado, muro de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta, cancelería, instalación eléctrica, instalación de red, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados.



❖ **Planta de tratamientos de Aguas Residuales, Aerobia.**

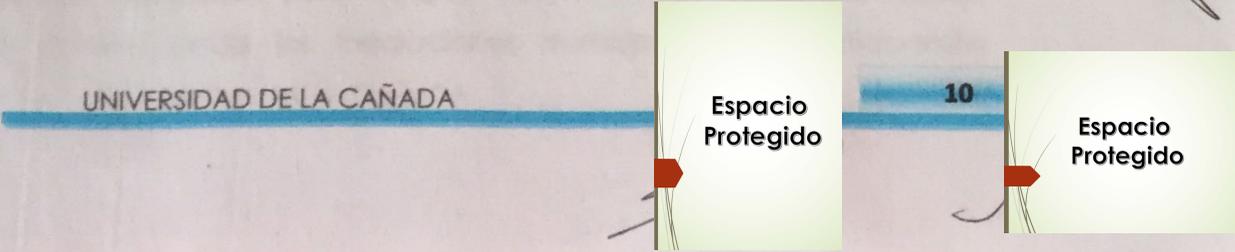
- o Nombre de la obra: **Construcción de una Planta de tratamientos Aerobia en la Universidad de la Cañada.**
- o Tipo de obra: Servicio
- o Campus: Teotitlán de Flores Magón
- o PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- o Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- o Costo por metro cuadrado: \$7,000.00
- o Costo total de la obra en la primera etapa: \$2,800,000.00

**Justificación Académica de la Obra:** La Universidad actualmente cuenta con una planta tratadora de aguas residuales, sin embargo, al paso de los años va siendo insuficiente por el número de inmuebles que se han puesto en funcionamiento, por lo cual resulta necesaria la construcción de una nueva planta tratadora. Esta obra beneficiara a todo la población académica y administrativa para uso del agua no potable en la institución.

**Características generales:**

Construcción de tanques de mezclado, biorreactores, sedimentadores, filtración, secado de lodos, almacenamiento y motores.

Trabajos consistentes en: excavación, preparación de suelo, concreto armado en piso, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique 14 cm. de espesor, losa de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, impermeabilizante integral, herrería, instalación eléctrica y acabados.



❖ **Cancha de Futbol de salón**

- o Nombre de la obra: **Construcción de una cancha de Futbol de Salón la Universidad de la Cañada.**
- o Tipo de obra: Uso común.
- o Campus: Teotitlán de Flores Magón
- o PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- o Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- o Costo por metro cuadrado: \$1,520.00
- o Costo total de la obra en la primera etapa: \$1,970,953.60

**Justificación Académica de la Obra:** La práctica deportiva es una actividad que además de ayudar al cuidado de la salud física y mental, favorece la convivencia de la comunidad universitaria. Adicionalmente, se promoverá el desarrollo de actividades físicas como terapias de relajación lo que ayudará a mantener a los alumnos ocupados y de esta forma disminuir el consumo de drogas y alcoholismo, entre otras adicciones que aquejan a nuestros jóvenes. Al contar dentro del Campus Universitario con una cancha de futbol rápido, se favorecerá la práctica con mayor frecuencia de un deporte, lo que es imprescindible y se verá reflejado en una mejor salud física, disminuyendo de esta forma el sobre peso en los alumnos y por ende todas las enfermedades que sobrevienen derivado de este mal que nos aqueja a gran parte de los mexicanos. Estas actividades contribuirán también al aprendizaje y práctica de valores al tener que sujetarse a un reglamento de juego. Es importante hacer mención que los estudiantes y profesores actualmente participan en torneos deportivos organizados por las autoridades municipales, sujetándose de esta forma a los horarios y condiciones en que pueden practicar los deportes en dicho espacio físico.

A pesar de que la institución carece de instalaciones deportivas, alumnos y profesores se han organizado para integrar equipos deportivos (futbol soccer, basquetbol,) aprovechando las instalaciones municipales y la participación

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

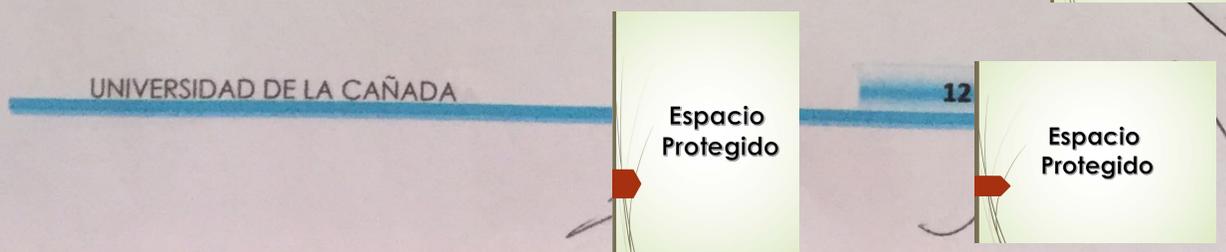
Espacio  
Protegido

entusiasta de todos ha favorecido la continuidad de estas actividades. Por lo que se requiere de tener nuestras propias instalaciones dentro del Campus Universitario para fomentar el deporte entre nuestros alumnos.

**Características generales:**

Construcción de cancha de futbol de Salón con área de gradas.

Trabajos consistentes en: preparación de suelo, cimentación a base de zapatas corridas y zapatas aisladas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique 14 cm. de espesor, losa de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso con preparación para recibir pasto sintético, cancelería, herrería, instalación eléctrica y acabados.



### ❖ Ampliación de Cafetería

- o Nombre de la obra: **Ampliación del Edificio de Cafetería en la Universidad de la Cañada.**
- o Tipo de obra: Servicio (ampliación)
- o Campus: Teotitlán de Flores Magón
- o PEs beneficiados: Ingeniería en Agroindustrias, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Farmacobiología, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Química Clínica y Licenciatura en Nutrición.
- o Matrícula beneficiada: 295 alumnos
- o Costo por metro cuadrado: \$8,700.00
- o Costo total de la obra en la primera etapa: \$2,509,689.00

**Justificación Académica de la Obra:** El incremento de la matrícula actualmente, así como la proyección de ésta para los próximos años hace que se requiera de un mayor espacio en la cafetería ya que actualmente es insuficiente la atención a los alumnos en las horas de servicio. Cabe mencionar que la Universidad se encuentra a dos kilómetros de la población y que a los alrededores no se encuentra ningún prestador de servicios de alimentos y bebidas cercano, y si a eso se le suma que los alumnos son de bajos recursos, la cafetería es la mejor opción para consumir sus alimentos. Por lo cual llevar a cabo la ampliación beneficiara a toda la comunidad estudiantil.

#### **Características generales:**

Ampliación del área de mesas, y cocina.

Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas y zapatas aisladas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique 14 cm. de espesor, losa de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta, cancelería, instalación eléctrica, instalación, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados.

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Objetivo Particular	Meta	Acciones	Recursos solicitados 2017
1. Proporcionar la infraestructura suficiente y adecuada para que se lleve a cabo con calidad la transmisión y generación de conocimiento y el proceso enseñanza-aprendizaje.	1.1 Atender al 100% de la población académica (alumnos y profesores) en instalaciones adecuadas para la transmisión y generación del conocimiento.	1.1.1 Construcción del laboratorio de investigación, tercera etapa	\$3,797,766.50
	1.2 Atender al 100% las necesidades de infraestructura de los grupos de seis programas educativos que se imparten en Institución en condiciones favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje	1.2.1 Edificio de Aulas de dos niveles con anexo sanitario	\$2,675,619.00
	1.3 Atender al 100% las necesidades de los profesores-investigadores en sus actividades docentes	1.2.2 Construcción de un Instituto para Profesores en la Universidad de la Cañada.	\$4,859,211.00
	1.4 Atender al 100% de la población estudiantil en el servicio de consulta y apoyo en las revisiones de consulta bibliográficas	1.2.3 Ampliación del Edificio de Biblioteca en la Universidad de la Cañada.	\$3,493,311.00
	1.5 Atender el incremento de aguas residuales que se ha dado en la institución	1.2.4 Construcción de una Planta de tratamientos Aerobia en la Universidad de la Cañada.	\$2,800,000.00
	1.6 Brinda un espacio para la realización de eventos deportivos que fortalezca la formación integral de los estudiantes	1.2.5 Construcción de una cancha de Fútbol de Salón la Universidad de la Cañada.	\$1,970,953.60
	1.7 Atender al 100% de la comunidad universitaria en el servicio de alimentos en condiciones favorables	1.2.6 Ampliación del Edificio de Cafetería en la Universidad de la Cañada.	\$2,509,689.00
<b>Totales</b>		<b>\$ 22,106,550.10</b>	

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Priorización y Objetivos

Priorización de acciones Proyecto					
P.	Nombre de la obra	Concepto general	Cant.	m <sup>2</sup>	Costo total de la obra
1	Laboratorio de investigación (tercera etapa)	Trabajos consistentes en: muros de tabique de la región, separación muro columna, piso y firme de concreto, piso de loseta y lambrín de azulejo, mesas de concreto forradas de azulejo, aplanado fino y rustico según corresponda, pintura, cancelería de aluminio, herrería, instalación hidráulica, eléctrica, sanitaria, de red, instalación de gas, y obra exterior.	1	399	\$3,797,766.50
2	Edificio de nueve aulas y un anexo.	Construcción de 9 aulas de 2 e.e cada uno de dos niveles, incluye: sanitarios y de escaleras. Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, traveses, muros de tabique de 14 cm y 28 cm de espesor, losa de concreto armado, muro de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta y lambrin de azulejo en sanitarios, instalación eléctrica, instalación de red, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados. En esta etapa primera etapa, únicamente se realizarán las partidas de cimentación y estructuras	1	584	\$2,675,619.00
3	Edificio Instituto de Profesores	Construcción 31 cubiculos, 1 cuarto de red, sanitarios, vestíbulos y área de escalera. Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, traveses, muros de tabique de 14 cm. De espesor, losa	1	558	\$4,859,211.00

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

4	Ampliación de Biblioteca	<p>Construcción de dos niveles para áreas de lectura, anexo de escaleras y vestíbulo.</p> <p>Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas y zapatas aisladas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, traveses, muros de tabique y de panel w de 14 cm. De espesor, losa de concreto armado, muro de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta, cancelería, instalación eléctrica, instalación de red, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados.</p>	1	401	\$3,493,311.00
5	Planta de tratamientos de Aguas Residuales, Aerobia.	<p>Construcción de tanques de mezclado, biorreactores, sedimentadores, filtración, secado de lodos, almacenamiento y motores.</p> <p>Trabajos consistentes en: excavación, preparación de suelo, concreto armado en piso, cadenas, castillos, traveses, muros de tabique 14 cm. de espesor, losa de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, impermeabilizante integral, herrería, instalación eléctrica y acabados.</p>	1	400	\$2,800,000.00
6	Cancha de Fútbol de salón	<p>Construcción de cancha de fútbol de Salón con área de gradas.</p> <p>Trabajos consistentes en: preparación de suelo, cimentación a base de zapatas corridas y zapatas aisladas de concreto armado, cadenas, castillos, traveses, muros de tabique 14 cm. de espesor, losa de</p>	1	1,292	\$1,970,953.60

Espacio Protegido

Espacio Protegido

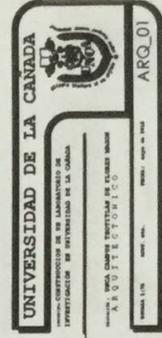
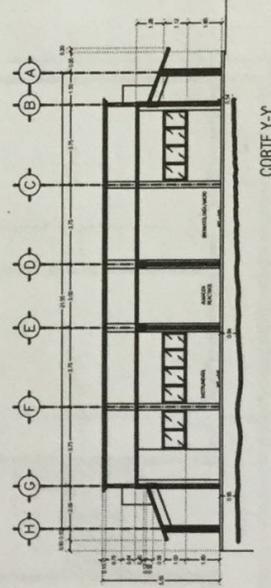
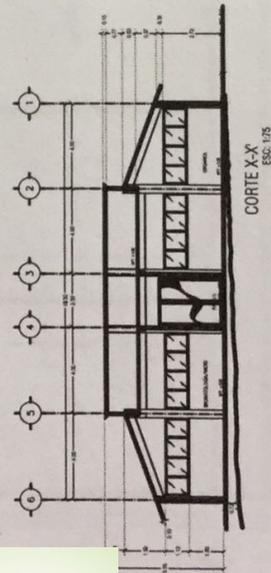
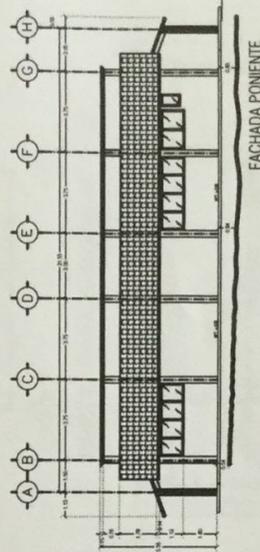
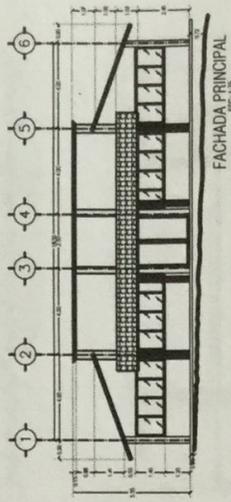
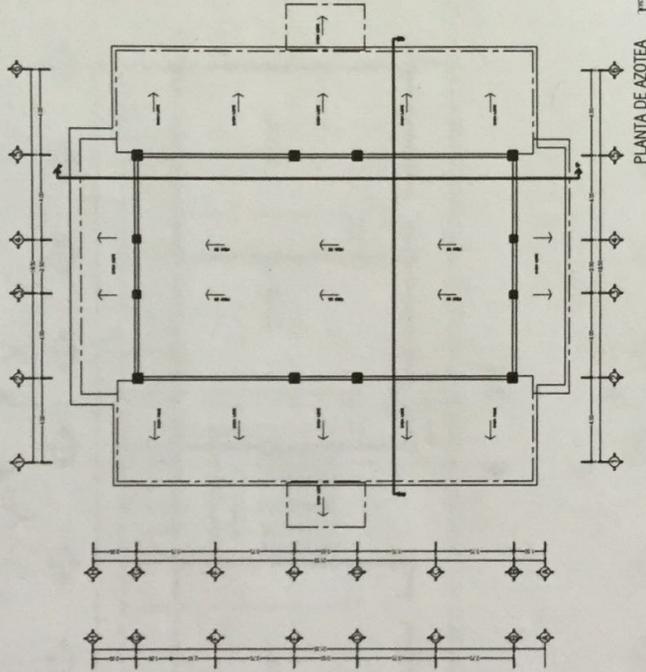
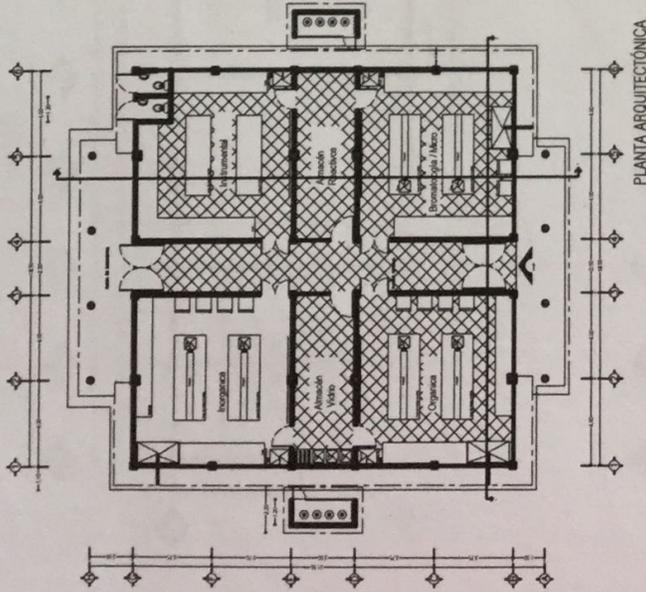
Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

		concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso con preparación para recibir pasto sintético, cancelería, herrería, instalación eléctrica y acabados.			
7	Ampliación de Cafetería	Ampliación del área de mesas, y cocina.  Trabajos consistentes en: cimentación a base de zapatas corridas y zapatas aisladas de concreto armado, columnas de concreto armado, cadenas, castillos, trabes, muros de tabique 14 cm. de espesor, losa de concreto armado, aplanado en muros acabado fino, piso de loseta, cancelería, instalación eléctrica, instalación, instalación sanitaria e instalación hidráulica y acabados.	1	288	\$2,509,689.00
<b>Costo total del proyecto</b>					<b>\$ 22,106,550.10</b>





Espacio Protegido

Espacio Protegido

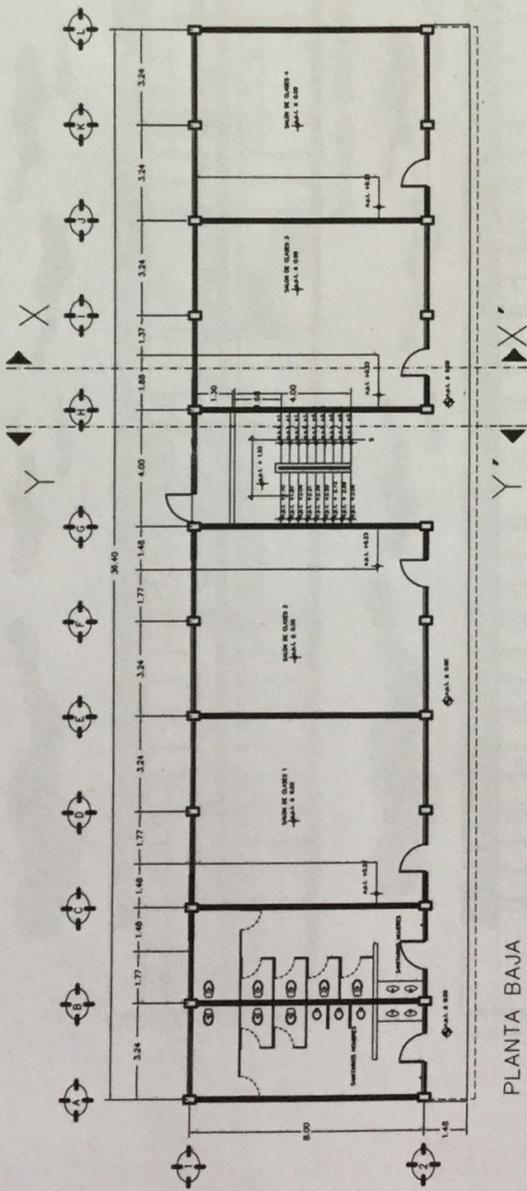
Espacio Protegido

Espacio Protegido

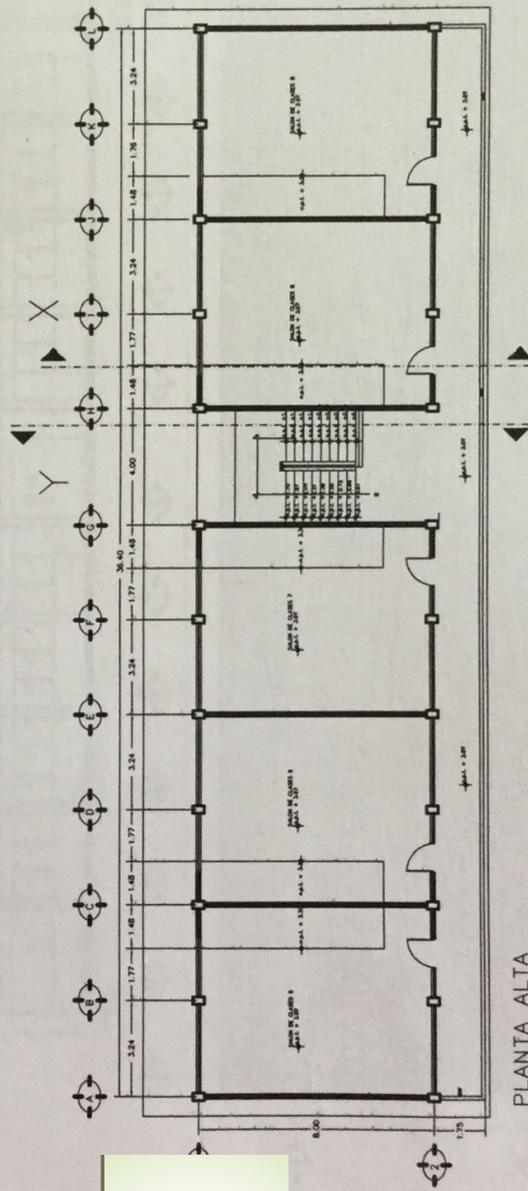
Espacio Protegido

UNIVERSIDAD DE LA CANADA

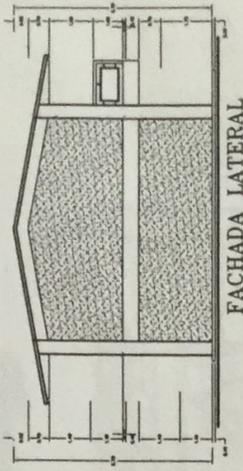




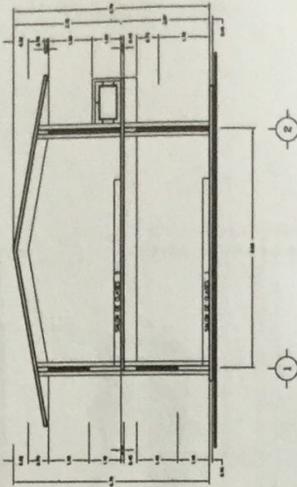
PLANTA BAJA



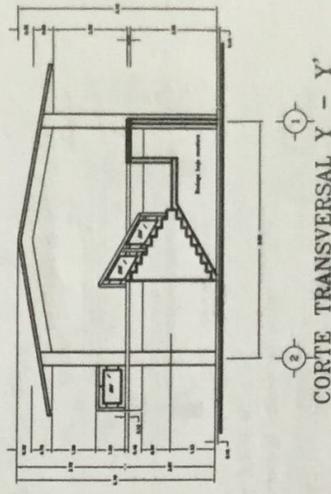
PLANTA ALTA



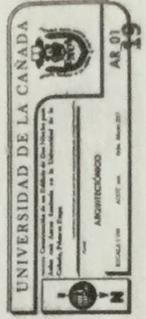
FACHADA LATERAL



CORTE TRANSVERSAL X - X'



CORTE TRANSVERSAL Y - Y'



Espacio Protegido

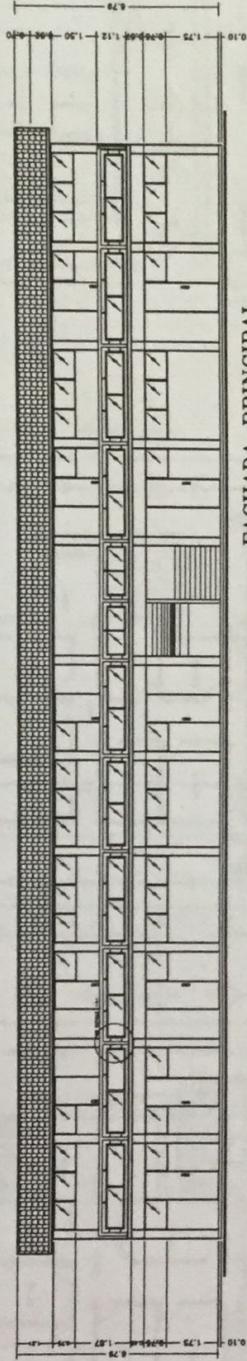
Espacio Protegido

Espacio Protegido

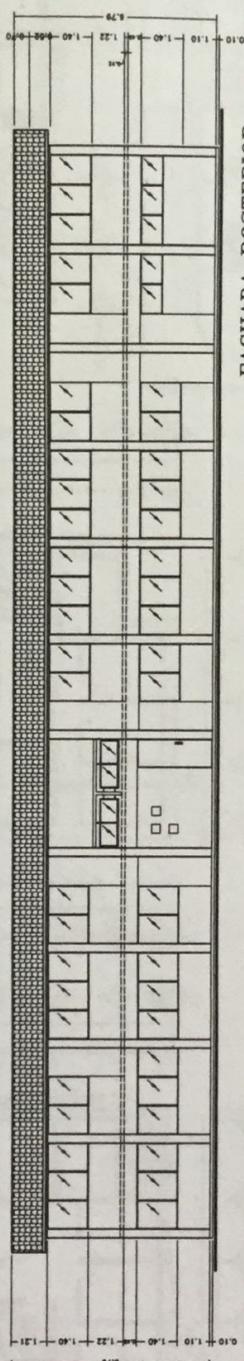
Espacio Protegido

Espacio Protegido

UNIVERSIDAD DE LA CANADA

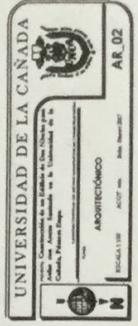
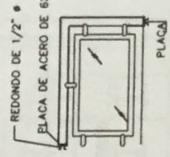
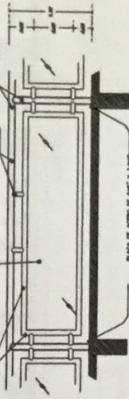


FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

DETALLE DE BARANDAL METALICO (BM)



Espacio Protegido

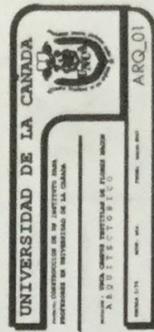
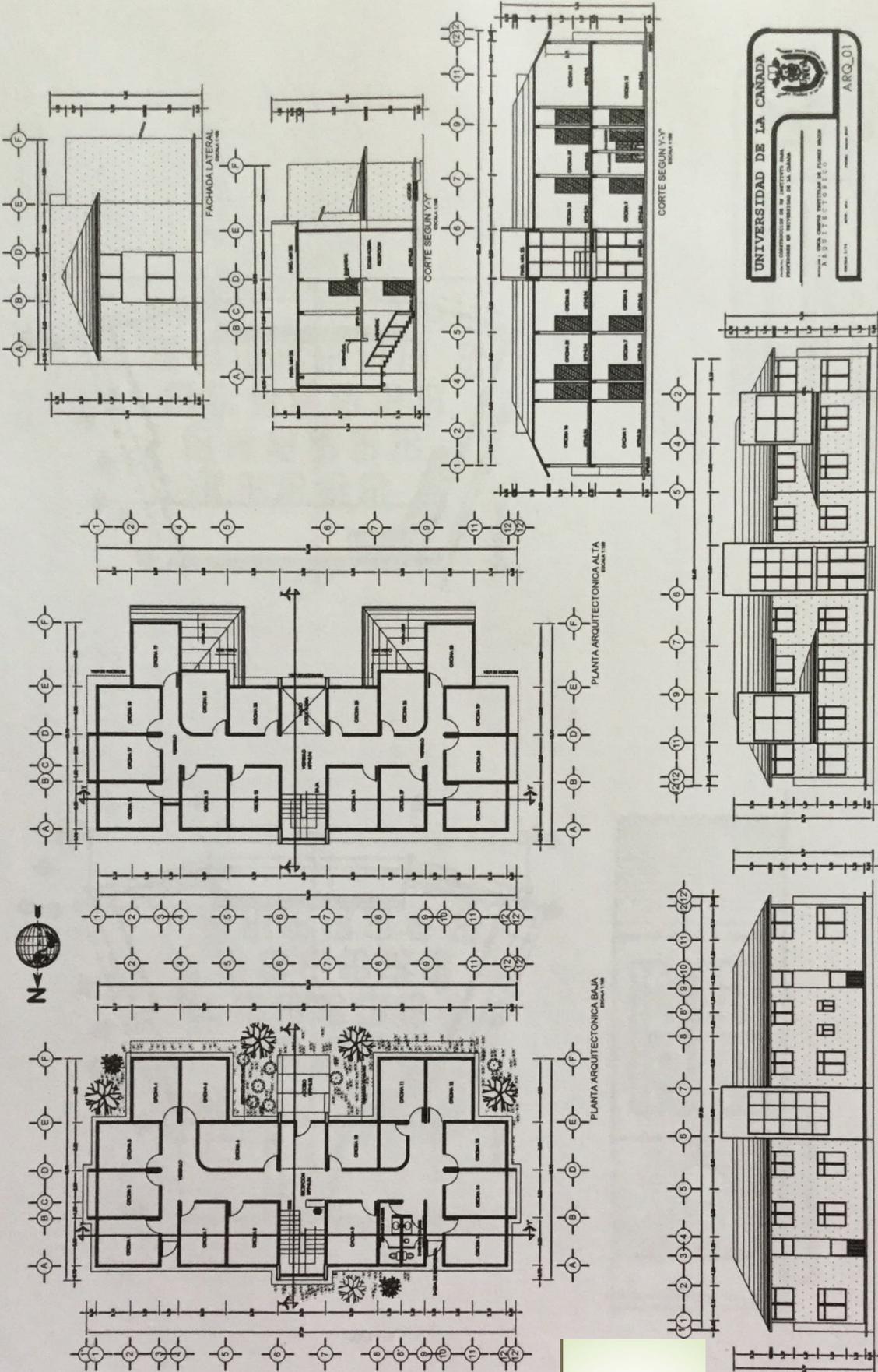
Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA



Espacio Protegido

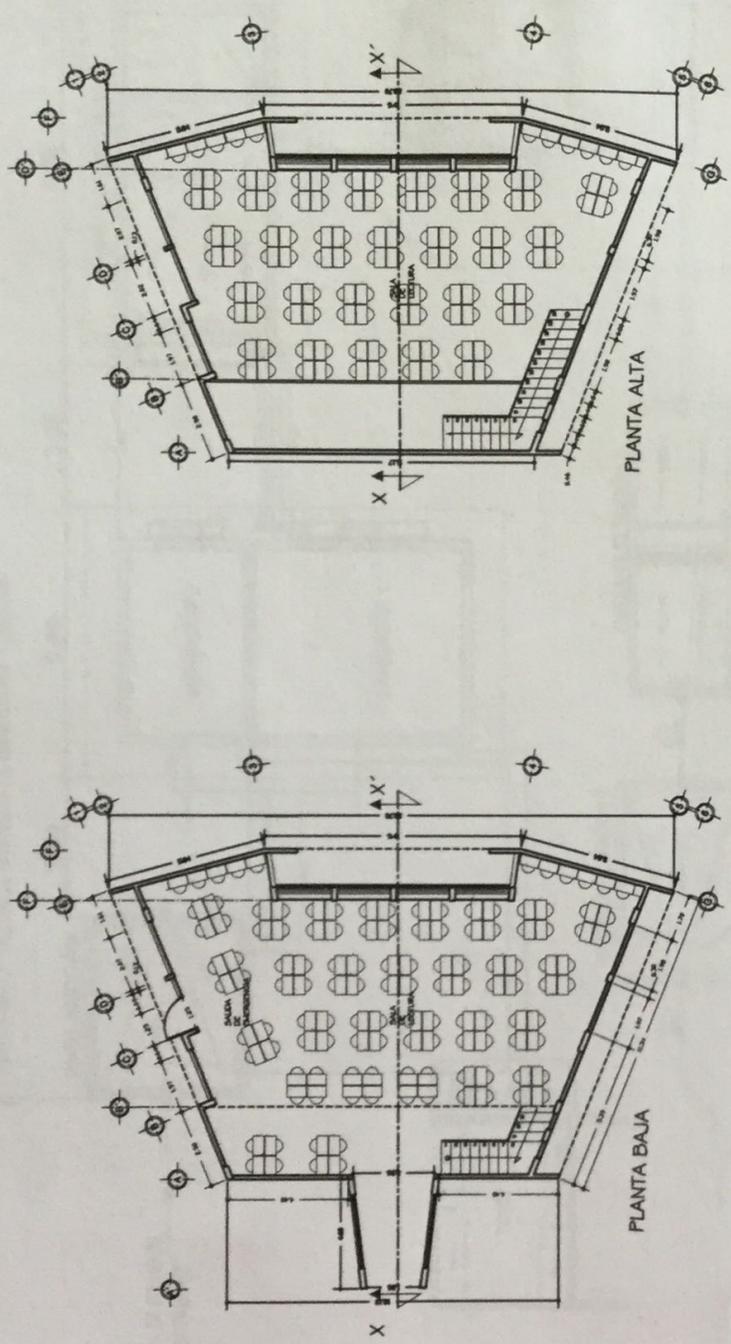
Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA



**PLANO ARQUITECTÓNICO**

PROYECTO: AMPLIACIÓN DE BIBLIOTECA EN UNIVERSIDAD DE LA CAJADA

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

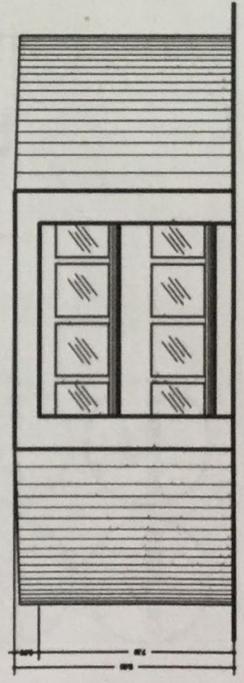
ALUMNO: JUAN CARLOS GARCÍA

FECHA: FEBRERO 2016

ESCALA: 1:75

ACOT. mts.

**ARQ\_01**



FACHADA POSTERIOR

UNIVERSIDAD DE LA CAJADA

Espacio Protegido

Espacio Protegido

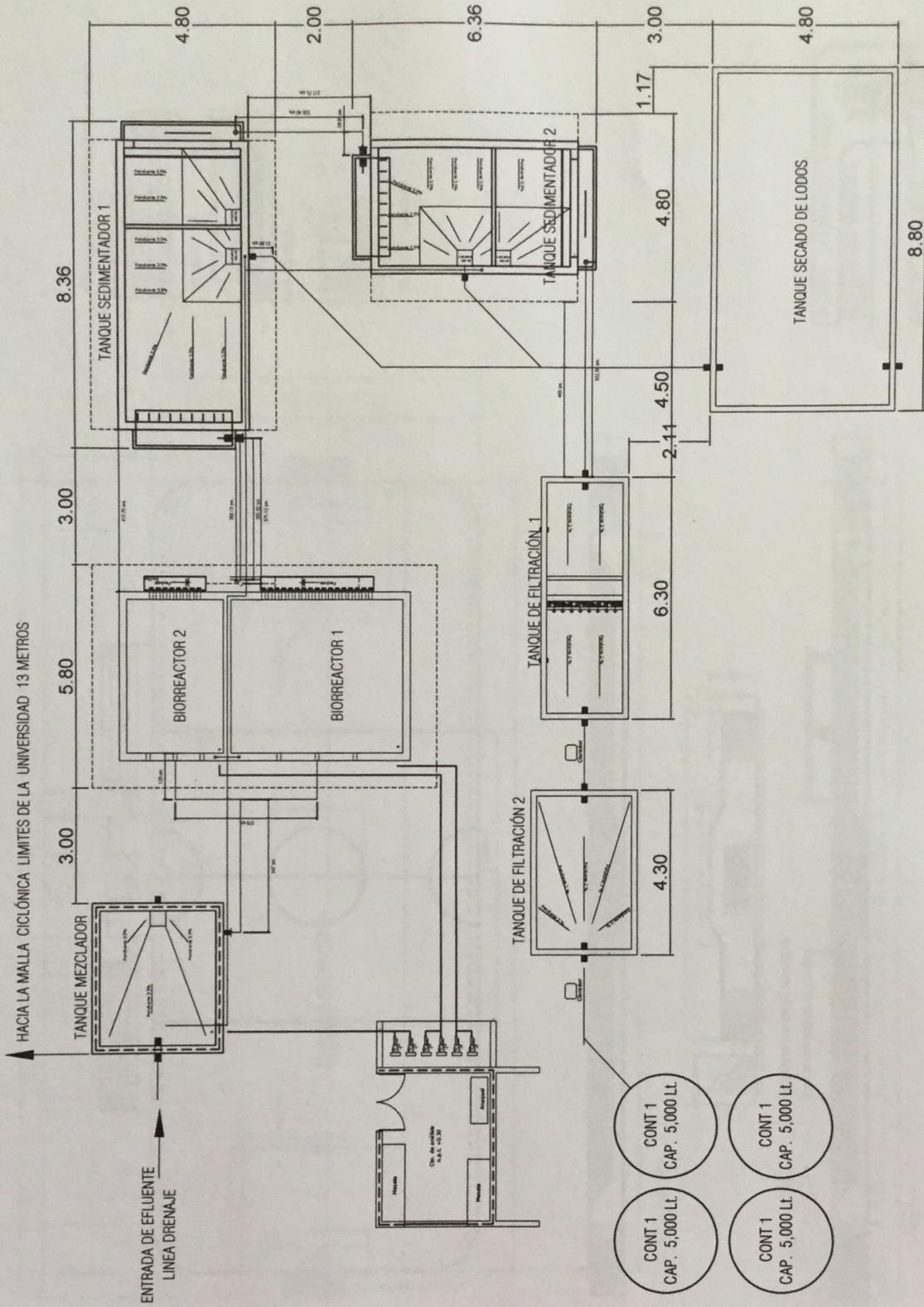
Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Programa de Obras Públicas 2017

HACIA LA MALLA CICLÓNICA LIMITES DE LA UNIVERSIDAD 13 METROS



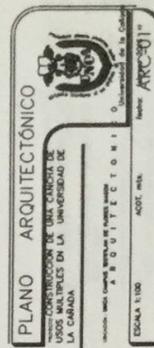
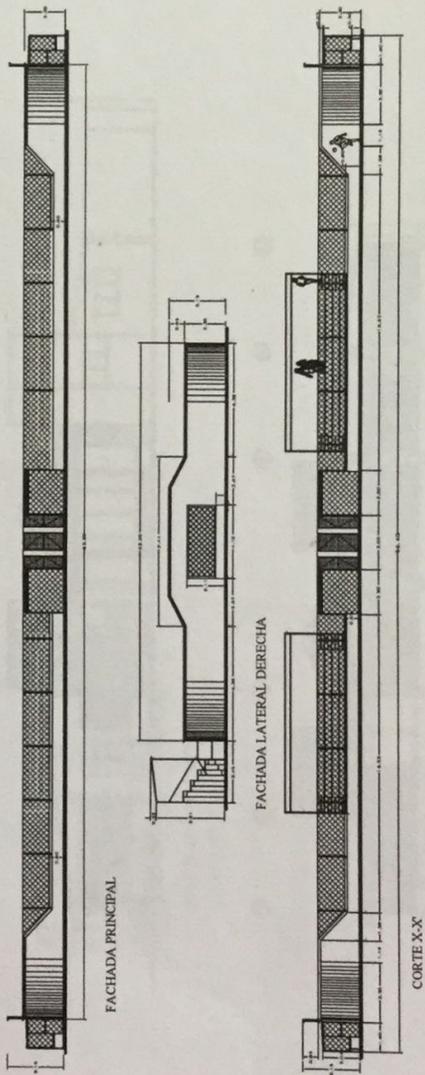
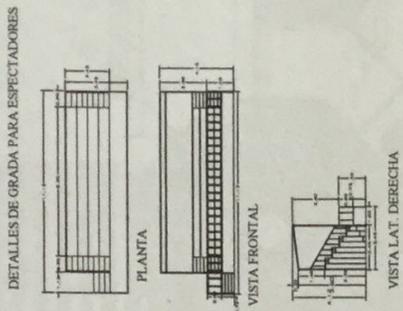
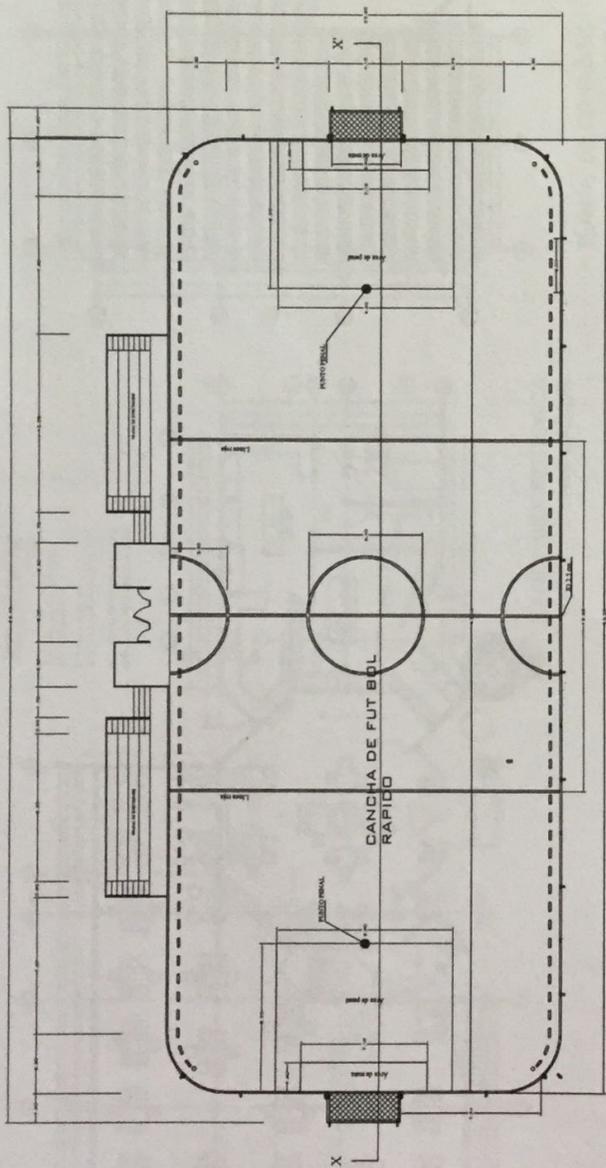
UNIVERSIDAD DE LA CAJAMARCA

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido



Espacio Protegido

Espacio Protegido

Espacio Protegido

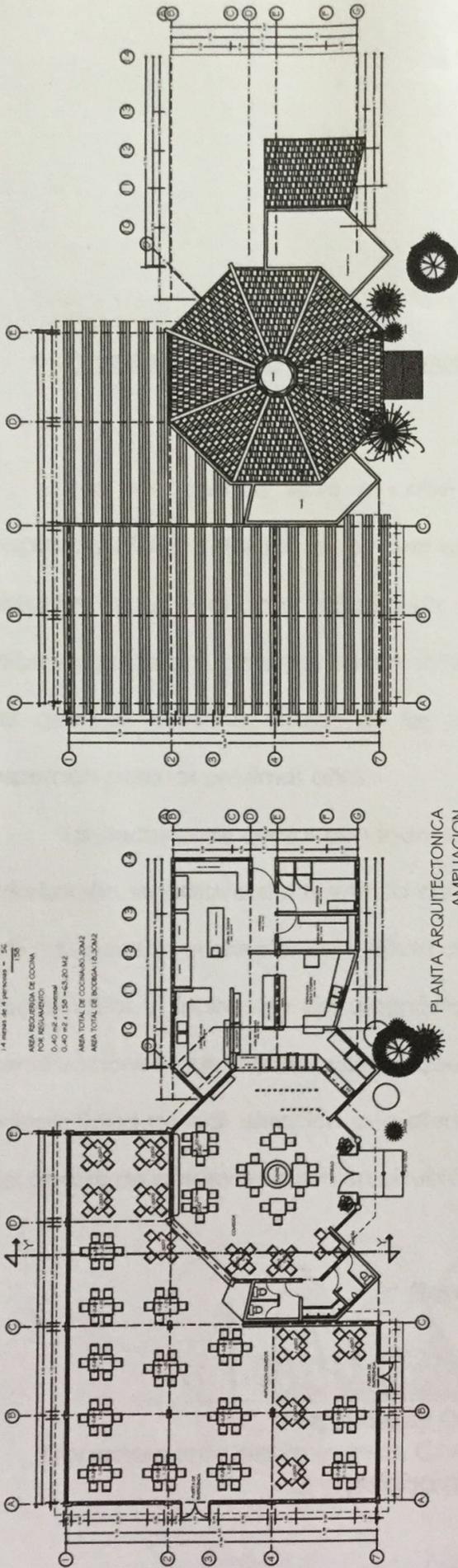
Espacio Protegido

Espacio Protegido

UNIVERSIDAD DE LA CAJAMA

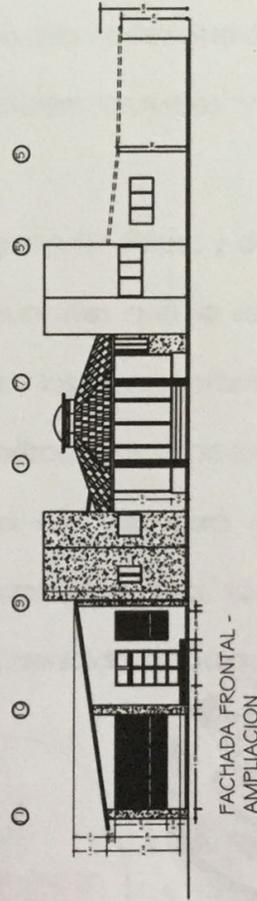
Programa de Obras Públicas 2017

17 mesas de 6 personas = 102  
 14 mesas de 4 personas = 56  
 AREA REQUERIDA DE COCINA  
 POR REGLAMENTO:  
 0.40 m<sup>2</sup> x 150 = 63.00 M<sup>2</sup>  
 AREA TOTAL DE COCINA 0.20M<sup>2</sup>  
 AREA TOTAL DE COCINA 0.20M<sup>2</sup>

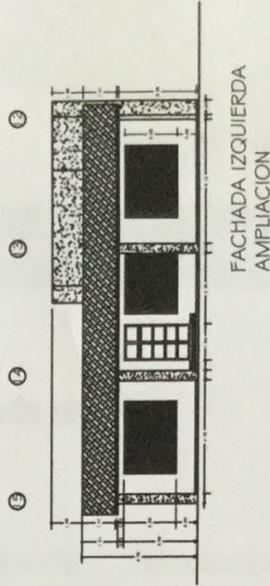


PLANTA ARQUITECTONICA  
AMPLIACION

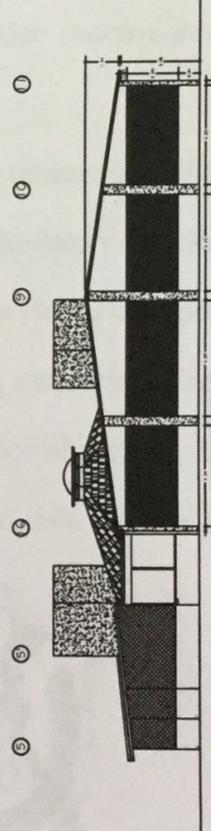
PLANTA DE CONJUNTO  
AMPLIACION



FACHADA FRONTAL -  
AMPLIACION



FACHADA IZQUIERDA  
AMPLIACION



FACHADA POSTERIOR -  
AMPLIACION

PLANO ARQUITECTONICO  
 UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA  
 INSTITUCION DE CAPACITACION  
 A. N. S. I. C. T. O. R. I.  
 ESCALA 1:75  
 ACOTE. MAN.  
 NOMBRE: FAB. ARQ. 01

UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

Espacio  
Protegido

## Justificación de Prioridades

### ❖ Prioridad con base en las necesidades de los PE

Una vez que se llevó a cabo el diagnóstico correspondiente de la capacidad física instalada de la cual actualmente se aprovecha el 100% de los espacios físicos estando al máximo de su utilización. En cuanto a la capacidad física instalada actualmente, se hizo referencia a la necesidad de construcción y, de acuerdo a dicho análisis de las condiciones actuales y del crecimiento esperado para los próximos años.

La decisión de contar con todos estos espacios físicos y de acuerdo a esta priorización se obtuvo del resultado de las reuniones que se sostuvieron con los jefes de carrera, el director del instituto así como los representantes de los cuerpos académicos y finalmente del diagnóstico realizado los espacios requeridos son construcciones que de no contar con estas nos generará una situación de incapacidad de dar atención a la oferta educativa actual, todo esto derivado del análisis de autoevaluación en el rubro de Capacidad Instalada.

