



PARTE I. DATOS GENERALES

Solicitud de Infraestructura para Laboratorios de Tecnología

Ubicación

Nombre de la Institución Universitaria: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora *Siglas: UNELLEZ

Facultad: (Programas): Ciencias de la Ingeniería y Arquitectura; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ciencias del agro y del Mar; Ciencias de la Educación. Escuela: (Subprogramas) Formación Básica; Especialidades; Formación Profesional. Núcleo: Barinas Sede: Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social - Barinas

*Estado: Barinas *Municipio: Barinas *Parroquia: Alto Barinas

Dirección: Barinas Edo Barinas, Av. 23 de Enero , Frente a la Redoma Punto Fresco

*Teléfonos: Fax: *Correo electrónico:

Título del Proyecto:

Dotación de tres (03) laboratorios de computación en el Pabellón 1, Barinas I, Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social (VPDS), UNELLEZ – Barinas.

PARTE II. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Identificación del Problema

La UNELLEZ, comprometida con el objetivo de preparar profesionales que respondan a las demandas que el entorno exige y a los avances que están incidiendo cada vez más en aspectos de la vida de los habitantes del planeta, como lo es la evolución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, ha incorporado en todos los pensum de estudios de las distintas carreras ofertadas en ella, al menos un subproyecto (materia) relacionado con el área de la informática. Asimismo, crea en el año 1999, la carrera del Técnico Superior en Informática con el objetivo de formar profesionales para el análisis, diseño y programación de sistemas de computación.

Por otro lado, la UNELLEZ ha asumido el reto de las nuevas condiciones históricas de nuestro país en masificar la educación, asumiendo el reto del Programa “Misión Sucre”. Esto ha significado la expansión de la matrícula estudiantil y académica; generando a su vez mayores necesidades.

Como señala el informe presentado por el Viceministro de Políticas Académicas del Ministerio de Educación Superior y la OPSU ante el Consejo Nacional de Universidades de fecha 05 de mayo de 2006, en torno a la ampliación de la oferta académica de la UNELLEZ:

“La necesaria transformación se relaciona, no con una recreación o incremento



burocrático de la misma, sino más bien con la conformación de una estructura académica para la reducción de la presencialidad, lo que implica un cambio de estrategia académica que aún la universidad pareciera no emprender.”

Este informe además indica que:

“La municipalización de los programas de formación supone estructuras organizativas mas dinámicas que las de la UNELLEZ, y si a esto sumamos las carencias en la capacidad física instalada para una oferta académica distinta a la universidad, pueden producirse nuevas crisis en futuro mediano en la medida en que avancen las incorporaciones de estudiantes en programas municipalizados.”

El problema central radica, en que se tienen un elevado hacinamiento de estudiantes en la infraestructura actual la cual fue construida hace (30) años para dar soporte a las actividades académicas de enseñanza – aprendizaje, bajo las cuales se ha sobrepasado su capacidad instalada incidiendo de manera negativa en el proceso de adquisición de conocimiento por parte del estudiantado, por lo general las clases la reciben los estudiantes sentados entre 2 y 3 estudiantes por computador, lo cual hace incomodo la jornada académica.

Estos planteamientos concuerdan con la crisis que se vive en estos momentos en todas las carreras que oferta la UNELLEZ, debido a que se incrementa la demanda del uso de computadores y por ende genera el incremento de mayor número de laboratorios de computación y en especial en la Carrera de TSU en Informática. De los datos suministrados por las Jefaturas de Programas en correspondencia con el listado de Alumnos emitida por ARSE, se tiene que en el período 2006-I, había un total de **4.009 estudiantes del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social (VPDS) que cursaron subproyectos (materias) bajo completo hacinamiento, de los cuales el (20%) corresponden a la Licenciatura en Educación mención Deporte y Recreación y otro (20%) al TSU en informática, seguida posteriormente por un (16%) correspondiente a la Licenciatura en Educación mención Geografía e Historia para una diferencia de (14) carreras para las cuales se benefician el (44%).** Vale la pena señalar que los estudiantes del TSU en Informática, son los que mayor demanda le dan en cuanto al uso de los laboratorios y por consiguiente se hace necesario el establecimiento de los mismos. (ver tabla 1 y gráfico 1)

La cantidad de computadores que son empleados para el dictado de clases se realiza en 121 computadores, distribuidos en 5 laboratorios en un horario comprendido, de lunes a



domingo, entre las 7:00 a.m. y 11:20 p.m. Acarreando con ello un colapso en las infraestructuras e instalaciones existentes.

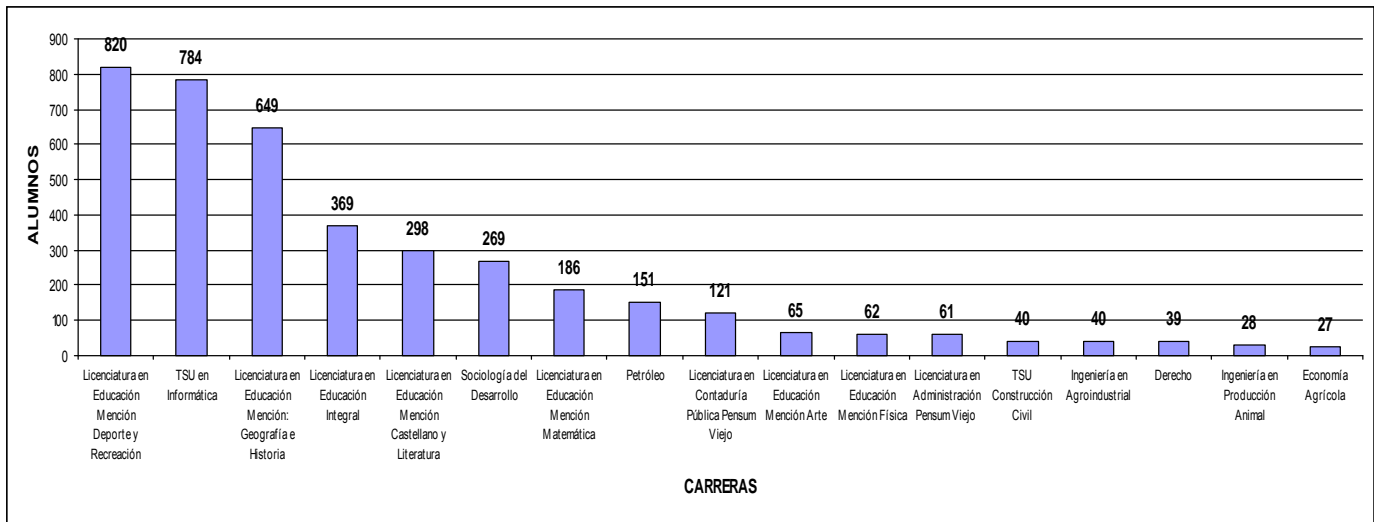
TABLA 1. CANTIDAD DE ESTUDIANTES POR CARRERAS CUYOS PENSUMS DE ESTUDIOS EN SUS SUBPROYECTOS (MATERIAS) CONTEMPLAN EL USO DE LABORATORIO

CARRERAS	CANTIDAD DE ESTUDIANTES	(%)
Licenciatura en Educación Mención Deporte y Recreación	820	20
TSU en Informática	784	20
Licenciatura en Educación Mención: Geografía e Historia	649	16
Licenciatura en Educación Integral	369	9
Licenciatura en Educación Mención Castellano y Literatura	298	7
Sociología del Desarrollo	269	7
Licenciatura en Educación Mención Matemática	186	5
Petróleo	151	4
Licenciatura en Contaduría Pública Pensum Viejo	121	3
Licenciatura en Educación Mención Arte	65	2
Licenciatura en Educación Mención Física	62	2
Licenciatura en Administración Pensum Viejo	61	2
TSU Construcción Civil	40	1
Ingeniería en Agroindustrial	40	1
Derecho	39	1
Ingeniería en Producción Animal	28	1
Economía Agrícola	27	1
TOTAL	4.009	100

Fuente: Cálculos propios.



GRÁFICO 1. PRINCIPALES DEMANDANTES DE LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN SEGÚN CARRERAS EN EL VPDS



Fuente: Elaboración propia.

Alcance:

- Fortalecimiento de las actividades de aprendizaje – enseñanza en las (17) carreras que contemplan en sus pensa de estudios subproyectos que ameriten de laboratorios de computación.
- Actualización constante de programas computacionales, en función de la disponibilidad de equipos (computadoras) con alto rendimiento o de última tecnología.
- Incremento de la cualificación del egresado en materia de tecnología de información y comunicación.
- Incorporación de espacio exclusivamente para el desarrollo de prácticas académicas por parte del estudiante.

Situación deseada:

La expansión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) responde a **la necesidad de algunos sectores de la sociedad en dar respuesta a sus planes de inserción en el fenómeno económico – social definidos por algunos como globalización**. Su desarrollo y uso aparece explícita o implícitamente mencionados en los planes y proyectos de la mayoría de las agencias internacionales y multilaterales de cooperación y financiamiento, en los de las oficinas de planificación



centrales o sectoriales de diversos países del orbe o en los de las mayores corporaciones transnacionales, de tal manera que negarse al manejo adecuado y eficiente de dichas tecnologías estaríamos condenándonos a la exclusión.

Negroponte (1996), señala que gran parte de los elementos que hoy nos rodean son susceptibles de ser digitalizados, esto implica un cambio de mentalidad para poder aprovechar lo que la tecnología de la información y comunicación ya está poniendo a nuestra disposición.

Hernández (2004), citado por Silva (2006) expone que la universidad debe brindar las herramientas necesarias para que el estudiante pueda abordar la educación permanente que requiere la sociedad actual y estas herramientas están esbozadas en aspectos como el desarrollo de habilidades personales para el aprendizaje, el desarrollo de la creatividad y la innovación, el trabajo en equipo, la competencia para la investigación, planificación y evaluación; la formación de valores, el manejo de las nuevas tecnologías, los cuales deben convertirse en los elementos omnipresentes y fundamentales de toda empresa educativa actual.

El presente proyecto se orienta al establecimiento de (03) laboratorios de computación, los cuales tendrán una capacidad de atención por hora académica de 100 estudiantes. (Ver tabla 2)

TABLA 2. CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE SE BENEFICIARÁN POR HORA ACADEMICA

CONCEPTO	CANTIDAD	CAPACIDAD DE ATENCIÓN / HORA
Laboratorios de Computación (clases)	2	60
Laboratorio de Computación (practicar)	1	40
TOTAL	3	100

Fuente: Cálculos Propios.



Justificación:

En el marco de la política nacional de inclusión social “Misión Sucre”, la UNELLEZ se ha sumado a dicha política desde hace cinco años lo cual ha ocasionado un incremento en la matrícula de dicha institución generando no demanda insostenible de espacio y personal.

El problema central por consiguiente que aspira contrarrestar el presente proyecto, **es el elevado hacinamiento que se presenta en todos aquellos subproyectos (materias) que requieren del uso del computador y por ende clases en el laboratorio de computación.** Para ello se contempla el **establecimiento de tres laboratorios de computación con capacidad para 100 estudiantes en cada turno.**

Entre las principales causas del problema tenemos:

- Insuficiente disponibilidad presupuestaria para la adquisición de equipos de computación.
- Crecimiento de la matrícula estudiantil no previsto por las autoridades.
- Incorporación de estudiantes sin una planificación de infraestructura soporte contemplada para el desarrollo de las actividades académicas.
- Deterioro de los equipos a causa del agotamiento de la vida útil de los mismos.
- Mantenimiento incompleto de los quipos ya existentes.
- El otorgamiento de poca importancia por parte de autoridades pasadas en la incorporación de las TIC´s al estudiantado.

Las causas mencionadas con anterioridad nos generan el problema que es mencionado en los párrafos de arriba y esto a la vez trae como efectos los siguientes:



- Estudiantes y docentes desactualizados y desinformados en cuanto a temas educativos y de TIC's en general.
- Desventaja (poco competitivos) en comparación con otros estudiantes y docentes de centros de enseñanza de educación superior que poseen dicho espacios computacionales similares.
- Acrecentamiento del analfabetismo digital
- Incremento de conflictividad universitaria (protestas y tomas de puertas) y por ende del adecuado funcionamiento de las actividades universitarias.

Como efecto final tendremos de no aprobarse el proyecto, un profesional poco competitivo ya que no tendrá un mínimo de conocimiento en el empleo de programas computacionales.

PARTE III DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivo General:

Fortalecer las actividades de enseñanza – aprendizaje en aquellos estudiantes que cursan subproyectos que requieren el uso del laboratorio de computación para la transferencia de conocimientos por parte del facilitador.

Objetivos Específicos:

1. Acondicionar y rehabilitar la infraestructura.
2. Seleccionar y/o adquirir los equipos computacionales y sus componentes.
3. Instalar los equipos de computadoras.
4. Instalar los programas computacionales.
5. Poner en funcionamiento de los equipos computacionales y por ende funcionamiento de los laboratorios.



Metas:

La meta global que se aspira con el presente proyecto es brindar atención a por lo menos 100 estudiantes al día, los cuales cursan de manera hacinada las respectivas clases.

METAS:

1. Selección de 100 computadores.
2. Instalación de 100 computadores.
3. Instalación de los software a los 100 computadores.
4. Puesta en funcionamiento de 100 computadores.

Responsables del Proyecto

Responsables:

Cargos:

Vicerrector de Planificación y Desarrollo Social
Jefe del CTSI – UNELLEZ – Barinas

Teléfonos:

Fax:

Correo Electrónico (e-mail):

Dependencia Responsable Funcional:

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social – Barinas

Dependencia Responsable Técnica y Operativa:

Coordinación de Tecnología y Servicios de Información (CTSI) – UNELLEZ

Especificaciones Técnicas:

Entre las principales especificaciones técnicas se solicitaran computadores, ups, video been, impresoras, aires acondicionados y pizarras acrílicas. (Ver tabla 2 y gráfico 3)



TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON SUS RESPECTIVOS
MONTOS
MONETARIOS

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO / UNIDAD	TOTAL
Computadoras: Siragon KAVAC 1210L P4 805 2.66 GHZ, 512 MB, 80GB, CDRW/DVDRW, Floppy Teclado/mause. Monitor 17" LCD SIRAGON C/Sonido SMT – 917 Negro con plateado. Regulador P/CMPT AVTEK RPC PLUS 350 WAT. Memoria DDR1 512 MB Bus 400. Tarjeta de Video 256MB AGP GF FX-5200. Cornetas SIRAGON SSP-220 2 piezas.	104	3.061.000,00	318.344.000,00
UPS: Power Hause 1200VA 120VAC – 12VDC	2	1.200.000,00	2.400.000,00
Video Been: Proyector SIRAGON Digital PYS-600X Resolución Nativa 1024*768, Brillo 1600 Lumenes, Maletin y control remoto	5	3.122.807,22	15.614.036,10
Impresora: Impresora HP M – 1410 (Multifuncional), Cable USB	2	300.000,00	600.000,00
Aire acondicionado: AIRE Split 24000 BTU ECOX Compresor	4	1.550.000,00	6.200.000,00
Pizarra Acrílica:	4	500.000,00	2.000.000,00
Servidor de Rack XSeries 346 IBM	2	11.000.000,00	22.000.000,00
<i>Sub Total Dotación de equipos</i>			367.158.036,10
Acondicionamiento de infraestructura			150.000.000,00
<i>Sub Total Infraestructura (Acondicionamiento de espacio)</i>			150.000.000,00
TOTAL			517.158.036,10

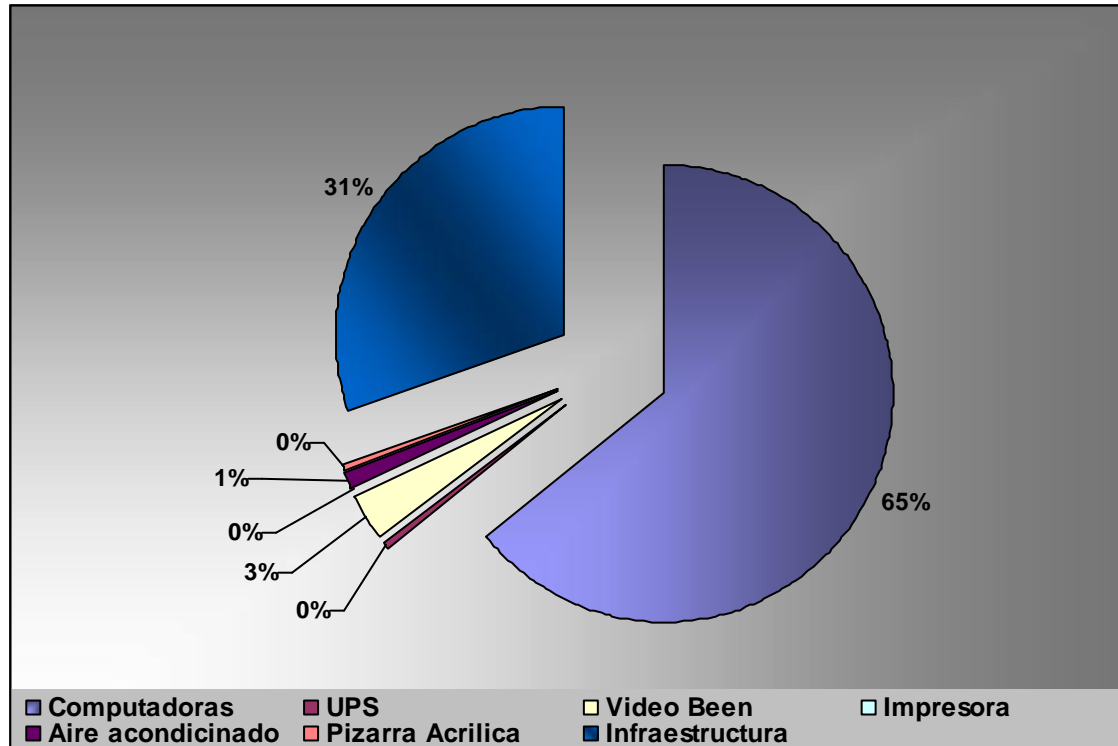
Fuente: Cálculos Propios.

Monto total requerido:

(Bs. 517.158.036,10)



GRÁFICO 2. REPRESENTACIÓN (%) DE LOS MONTOS MONETARIOS A SOLICITAR EN EL PROYECTO



Fuente: Cálculos Propios.

PARTE IV. IMPACTO EN LOS PROGRAMAS SOCIALES QUE SE DESARROLLAN EN LA COMUNIDAD O SECTOR DE DESARROLLO DEL PROYECTO

AREAS BENEFICIADAS:

La cantidad de personas que se aspira beneficiar durante los próximos años esta por encima de las (10.000) personas o estudiantes del VPDS, incluyendo a los demás municipios del Estado Barinas, que fueron incorporados bajo el Programa Especial Gran Mariscal de Ayacucho mejor conocido como "Misión Sucre". Las carreras en las cuales se beneficiaran del uso adecuado de los



laboratorios son las que se describen a continuación. (Ver tabla 3)

TABLA 3. CARRERAS QUE CONTEMPLAN EN SU CURRÍCULO EL USO DE LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN

CANTIDAD	CARRERAS
1	Licenciatura en Educación Mención Deporte y Recreación
2	TSU en Informática
3	Licenciatura en Educación Mención: Geografía e Historia
4	Licenciatura en Educación Integral
5	Licenciatura en Educación Mención Castellano y Literatura
6	Sociología del Desarrollo
7	Licenciatura en Educación Mención Matemática
8	Petróleo
9	Licenciatura en Contaduría Pública Pensum Viejo
10	Licenciatura en Educación Mención Arte
11	Licenciatura en Educación Mención Física
12	Licenciatura en Administración Pensum Viejo
13	TSU Construcción Civil
14	Ingeniería en Agroindustrial
15	Derecho
16	Ingeniería en Producción Animal
17	Economía Agrícola

Fuente: Cálculos Propios.

Entre las principales oportunidades que trae consigo el emprender dichas iniciativas de inversión pública, tenemos las siguientes:

- Fortalecer la política de educación superior en cuanto al manejo y desarrollo de programas computacionales.
- Incrementar los niveles de captación de conocimientos por parte del estudiantado, permitiendo de esta manera poder generar soluciones a distintos problemas por medio de la automatización.
- Fomentar la alfabetización digital en el uso de programas de código fuente abierto o libre.



- Disminuir las posibilidades de conflicto (protestas) universitarias y por ende mejorar la gobernabilidad de los distintos procesos de la institución.
- Desarrollo de eventos de intercambio de conocimiento en materia de TIC's con otras universidades nacionales e internacionales o centros de investigación.

Las comunidades que serán beneficiadas principalmente son las ubicadas en las parroquias El Carmen, Ramón Ignacio Méndez, Corazón de Jesús y Alto Barinas. Estos beneficios serán mostrados a través de cursos de capacitación y acceso a Internet de manera completamente gratuita.

PARTE V. ESTRUCTURA DEL PROYECTO (ETAPAS):

El presente proyecto contempla su culminación para iniciar su funcionamiento a partir del inicio del cuarto mes contado a partir del acondicionamiento de la infraestructura. En total requerimos tres meses para el establecimiento de dichos laboratorios una vez recibidos los recursos monetarios.

(Ver tabla 4)

TABLA 4. ESTIMACIÓN DE TIEMPO REQUERIDO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS (03) LABORATORIOS DE COMPUTACIÓN

Nro.	TAREAS A EJECUTAR	MESES (*)			
		MES 1	MES 2	MES 3	M
1	Acondicionamiento de la infraestructura	■			
2	Instalación de equipos			■	
3	Funcionamiento de los equipos				■

Nota: (*) Significa que cada mes esta conformado por 20 días laborables.

Fuente: Cálculos Propios.



PARTE VI. COSTO TOTAL Y POR ETAPAS DEL PROYECTO

El costo total del proyecto es de **Quinientos diecisiete Millones Ciento Cincuenta y Ocho Mil Treinta y Seis Bolívares con Diez Céntimos (Bs. 517.158.036,10)**. Este monto es dividido durante el primer mes en **Setenta y Cinco Millones de Bolívares (Bs. 75.000.000,00)**, el segundo mes en **Setenta y Cinco Millones de Bolívares (Bs.75.000.000,00)** y el tercer mes en **Trescientos sesenta y siete Millones Ciento Cincuenta y Ocho Mil Treinta y Seis Bolívares con Diez Céntimos (Bs. 367.158.036,10)**. (Ver tabla 5)

TABLA 5. COSTO TOTAL Y POR ETAPAS DEL PROYECTO

Nro	Tareas a ejecutar	Meses (*)				Total
		(Bs. / Mes 1)	(Bs. / Mes 2)	(Bs. / Mes 3)	(Bs. / Mes 4)	
1	Acondicionamiento de la infraestructura	75.000.000,0 0	75.000.000,0 0			
2	Instalación de equipos			367.158.036,1 0		
3	Funcionamiento de los equipos				0,00	
Bolívares / Mes		75.000.000,0 0	75.000.000,0 0	367.158.036,1 0	0,00	517.158.036,1 0

Nota: (*) Significa que cada mes esta conformado por 20 días laborables.

Fuente: Cálculos Propios.

Mecanismo de control del Proyecto.

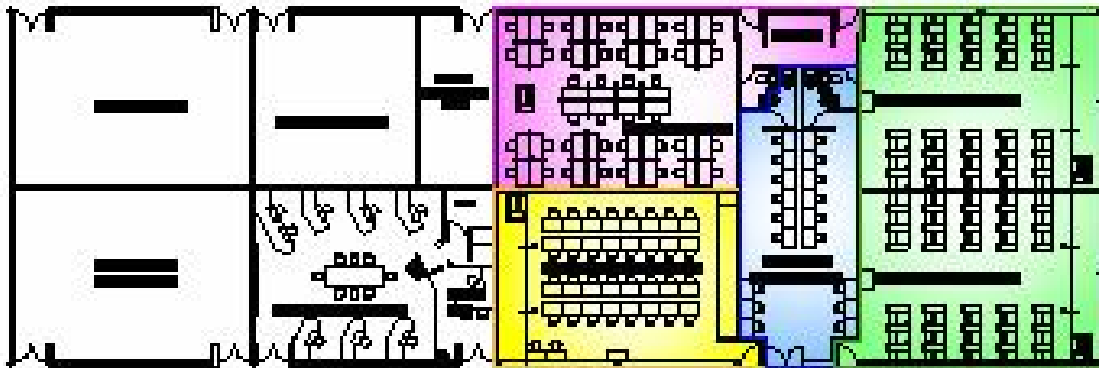
Entre los principales mecanismos de control para el logro de las actividades y metas contempladas en el proyectos tenemos:

- La entrega de (01) informe mensual detallando el logro del resultado expresado a través de las metas propuestas y logradas tanto en términos físicos como monetarios.
- La participación de la comunidad universitaria, principalmente docentes y estudiantes en el establecimiento de equipos e infraestructura de buena calidad.



ANEXOS

Ejemplo de Planos



Utilizando <http://es.homestyler.com/designer>

