

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA-UCV (EaD-UCV)	3
2.1. Definición.	3
2.2. Objetivos	4
2.3. Características	4
2.4. Estructura Organizativa	5
2.4.1. Funciones de las Unidades Académicas UA	6
2.4.2. Coordinación Central de Educación a Distancia de la UCV	6
2.4.3. Unidades de Educación a Distancia (U. EaD)	8
2.4.3.1. Funciones de las Unidades de Educación a Distancia	10
2.4.3.2. Personal requerido en las Unidades de Educación a Distancia	11
2.4.3.3. Áreas que integran las Unidades de Educación a Distancia	11
2.5. Programa de capacitación y producción de contenidos.	11
2.5.1. Capacitación de docentes.	11
2.5.2. Capacitación de técnicos.	12
2.5.3. Capacitación de administrativos.	12
2.5.4. Costos estimados.	13
2.6. Programa de equipamiento para la capacitación, producción y dictado de los cursos.	13
Anexo No. 1	15
Áreas y Equipamiento de las Unidades de Educación a Distancia del Programa de EaD- UCV.	15 28

PROGRAMA DE EDUCACION A DISTANCIA - UCV

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual, para algunas sociedades del conocimiento, y para otros sociedad de la información, dispone de tecnologías de la información y la comunicación que tienen una incidencia muy importante en el sistema educativo, y particularmente en la transformación de la Educación superior.

En este sentido, la UNESCO (1998) propone un Plan de Acción para la Transformación de la Educación superior en América Latina y el Caribe, basado en cinco programas, entre ellos el Mejoramiento de la calidad y la Gestión académica de las nuevas tecnologías de información y comunicación

Para mejorar la calidad presenta, entre otros objetivos:

“Obtener, en el corto, mediano y largo plazo un mejoramiento del servicio educativo mediante la asimilación de las tecnologías de la información, la telemática y la educación a distancia y la equiparación de los méritos de la actividad docente con los de la investigación y extensión” (p.15).

Para lo cual se señala como línea de acción estratégica:

“Incrementar la utilización de las nuevas tecnologías informáticas para propiciar la innovación y experimentación pedagógica y fortalecer el acceso a recursos de información y documentación.” (p.16).

Entre los objetivos para el Programa de gestión académica de nuevas tecnologías de información y comunicación, se proponen:

a) “Fortalecer una cultura de intercambio, colaboración y trabajo académico por vía de redes electrónicas y lograr que éstas puedan servir de vehículo para difundir los valores culturales propios de América Latina y el Caribe” (p.p. 20-21).

b) “Modernizar la educación superior en todos sus aspectos – contenidos, metodología, gestión y administración – mediante el uso racional de las NTIC. Asimismo, considerar a estas nuevas tecnologías como objeto de estudio, investigación y desarrollo por parte de las IES.” (p.21).

Las líneas de acción estratégica señaladas son las siguientes:

a) “Organizar procesos de capacitación, presenciales y virtuales, para docentes, investigadores, estudiantes y administradores, a fin de asegurar la utilización plena de las NTIC en la educación a distancia.” (p.21).

b) “Explorar la creación de postgrados de excelencia en temas prioritarios por vía de consorcios colaborativos entre instituciones de la región, utilizando las posibilidades que ofrecen el trabajo en red y la educación a distancia.” (p.21).

c) “Promover la creación de centros de excelencia en producción de multimedios para la actividad docente, los servicios de información y la preservación y difusión del patrimonio cultural caribeño y latinoamericano» (p.21).

Acorde con lo anterior, la UCV, en los últimos años, ha tomado conciencia de las posibilidades que el desarrollo de las Tecnologías de la información y la comunicación ofrece para el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, extensión y de gestión universitarias.

Se ha reconocido así que, en la sociedad de la información y de la comunicación, la UCV necesariamente tiene que realizar importantes cambios, basados en la incorporación de innovaciones educativas; en el uso racional de las tecnologías de la información y la comunicación para propiciar dichas innovaciones, y para garantizar la formación de los docentes y los investigadores, todo ello dentro del marco de sistemas de formación avanzada,

continua, abierta y crítica, que utilicen tanto la educación a distancia como otras modalidades educativas.

Es por ello que el Vicerrectorado Académico, en atención a sus políticas académicas, decidió proponer un Proyecto para el diseño e implantación de la Educación a Distancia en la UCV, para lo cual designó una Comisión integrada por profesores pertenecientes a Unidades y Dependencias que actualmente desarrollan actividades relacionadas con la Educación a Distancia, o que realizan estudios de Postgrado en esa área, por lo que poseen los conocimientos y experiencias necesarias para la elaboración del proyecto.

En este Proyecto se enfatizan los aspectos pedagógicos así como los organizativos, y también se consideran los requerimientos de recursos humanos y equipamiento para el adecuado funcionamiento de un Programa de Educación a Distancia adaptado a las características y necesidades de la UCV. Desde un punto de vista tecnológico, este Programa es coherente con la Propuesta de Actualización Tecnológica presentada por la Dirección de Informática de la UCV.

2. PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA-UCV (EaD-UCV)

2.1. Definición.

Programa académico que integra y coordina instancias de las estructuras académicas, técnicas y administrativas de la UCV, que tienen la responsabilidad de desempeñar las funciones requeridas para el desarrollo de los procesos instruccionales de la institución.

Estas estructuras son las siguientes:

- a) Las Unidades académicas (UA), constituidas por las Facultades, Escuelas, Departamentos, Cátedras, Direcciones de Postgrado, Extensión y otras, las cuales proporcionarán el correspondiente soporte académico.
- b) Direcciones de Informática y de Comunicación e Información, que proporcionarán el necesario soporte técnico y tecnológico.
- c) La Dirección de Actualización Docente del profesorado universitario (SADPRO-UCV), que realizará la capacitación de Recursos Humanos, así como el asesoramiento y apoyo para el desarrollo de cursos y programas de Educación a Distancia.
- d) La Dirección de Bibliotecas, que facilitará el acceso a las fuentes de información.
- e) La Dirección de Cooperación y Relaciones Interinstitucionales, la cual apoyará el establecimiento de convenios que faciliten el desarrollo de actividades de Educación a Distancia, con otras instituciones nacionales e internacionales.
- f) La Dirección de Asesoría Jurídica, que brindará el apoyo jurídico necesario.
- g) Las Unidades de Educación a Distancia U.EaD, que serán unidades académico-técnicas responsables de coordinar, asesorar y ofrecer apoyo a las UA, para la Educación a Distancia.

El Programa, en su totalidad, orientará la producción, dictado, administración y evaluación de cursos y programas de pregrado, postgrado, educación continua y extensión, así como de otras actividades de intercambio científico y tecnológico, basados en la modalidad a distancia con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

2.2. Objetivos

General.

Implantar la Educación a Distancia en la Universidad Central de Venezuela.

Específicos.

1. Asesorar y apoyar a las unidades académicas respectivas, para la incorporación de la EaD-UCV.
2. Facilitar la creación y desarrollo de cursos y programas de pregrado, postgrado, educación continua y extensión basados en la EaD-UCV.
3. Establecer normas pedagógicas, técnicas y de funcionamiento para el desarrollo de la EaD-UCV, con el apoyo de especialistas en Diseño Instruccional, informática y telecomunicaciones.
4. Apoyar pedagógicamente y técnicamente a los profesores para el diseño, producción y dictados de cursos basados en la EaD-UCV.
5. Evaluar y avalar los cursos y programas diseñados basados en la EaD-UCV.
6. Capacitar los Recursos Humanos (profesores, técnicos y administrativos) para desarrollar la EaD-UCV, con el apoyo de otros centros de formación competentes.
7. Establecer nexos entre las Unidades Académicas y Direcciones de informática, Comunicación e Información, SADPRO, Extensión, Bibliotecas y Cooperación, para facilitar el desarrollo de la EaD-UCV.
8. Promover el desarrollo de la investigación y la experimentación de innovaciones en el marco de la EaD-UCV.
9. Integrar al desarrollo de sus actividades a estudiantes de las Facultades de Humanidades y Educación, Ciencias e Ingeniería, y de los postgrados en el área: Maestría en Educación, mención Tecnologías de la Información y la Comunicación, y Maestría y Doctorado en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia.
10. Proponer al Vicerrectorado Académico, para su aprobación por el Consejo Universitario, normas legales que regularicen el funcionamiento de la EaD-UCV.
11. Mantener un servicio de información actualizado sobre los cursos, programas y otras actividades propias del Sistema de EAD-UCV.
12. Difundir las actividades del sistema en la comunidad de la UCV, así como nacional e internacional.
13. Asesorar a la Dirección de Cooperación Interinstitucional sobre la firma de convenios con instituciones y organismos, nacionales e internacionales, que ofrecen cursos y programas de Educación a Distancia.
14. Evaluar periódicamente la efectividad de la EaD en la UCV.

2.3. Características

El Programa de Educación a Distancia se caracteriza por ser:

- a) descentralizado en términos de su operatividad e implantación, por cuanto se soporta en la vinculación con Unidades académicas, administrativas y técnicas, y Unidades de Educación a Distancia (U. EaD) emplazadas en Facultades, Escuelas y otras Dependencias de la UCV.
- b) centralizado en cuanto a:

- * La función de coordinación que requiere
 - * Las prácticas y normas comunes que propician la calidad
 - * El carácter institucional de su imagen
 - * Los instrumentos de evaluación que desarrolla y aplica para el aval interno correspondiente
 - * Los soportes tecnológicos y comunicacionales comunes y compartidos que usa
- c) flexible y diverso en términos de la oferta académica, las oportunidades de estudio, los programas de pregrado y de postgrado, educación continua y extensión, los intercambios científicos y tecnológicos que requieran el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la capacidad para asimilar innovaciones y dar respuesta a demandas de distinta escala y naturaleza.
- d) autoconsistente por su coherencia interna, operatividad, factibilidad y facilidades de implantación.
- e) abierto para propiciar las relaciones con sistemas internos, externos, paralelos, y para facilitar su propio crecimiento y desarrollo.

2.4. Estructura Organizativa

El Programa de Educación a Distancia agrupa los programas de las diversas Unidades Académicas (Facultades y dependencias), y los programas de las Direcciones que ofrecen soporte para el desarrollo de las actividades de Educación a Distancia:

- * Dirección de informática
- * Dirección de Bibliotecas
- * CCEP
- * CDCH
- * Dirección de comunicación e Información
- * Coordinación de Extensión

Gráfico No.1. Estructura Organizativa del Programa de Educación a Distancia de la UCV

2.4.1. Funciones de las Unidades Académicas UA

- a) Tomar decisiones sobre la incorporación de la EaD-UCV
- b) Aprobar propuestas de desarrollo de cursos y programas basados en la EaD-UCV
- c) Asignar responsables por cada proyecto y definir el programa de formación de Recursos Humanos necesarios para el desarrollo del mismo.
- d) Asegurar el apoyo financiero y logístico para la creación y financiamiento de las U. EaD
- e) Realizar los procesos administrativos inherentes al desarrollo de cursos y programas (control de estudio, control financiero, etc), propios de la UA correspondiente.
- f) Desarrollar los procesos académicos inherentes a la creación de programas nuevos (internos y externos a la UCV)

2.4.2. Coordinación Central de Educación a Distancia de la UCV

La Coordinación Central de Educación a Distancia de la UCV estará encargada de coordinar el conjunto de programas de Educación a Distancia de la UCV en las diversas dependencias de la

universidad. La Coordinación Central tendrá un Coordinador, quien llevará adelante las funciones de gestión, asesoría, capacitación, control de calidad, investigación y promoción que han sido identificadas en el Programa de Educación a Distancia de la UCV. La Coordinación Central estará ubicada en SADPRO.

Para realizar las funciones, el Coordinador tendrá el apoyo de la Comisión de EaD, encargada de establecer los lineamientos del programa y velar por el cumplimiento del mismo. Esta Comisión a su vez estará integrada por:

- * El Coordinador
- * Un representante de cada Facultad o Centro que desarrolle programas de Educación a Distancia.
- * El Coordinador de cada U-EaD (FACES; Ingeniería; Medicina, Humanidades; CENDES; CENAMB; etc)
- * Un representante de la Dirección de Informática
- * Un representante del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH)
- * Un representante del Consejo de Estudios para Graduados (CPG)
- * Un representante del Sistema de Bibliotecas de la UCV
- * Un representante de SADPRO (quien será el Coordinador de la comisión)

El Comité Ejecutivo tendrá bajo su responsabilidad las actividades continuas de coordinación y estará integrado por:

- * Un Coordinador/ Representante de SADPRO
- * Un Representante de la Dirección de Informática
- * Un Representante del CDCH
- * Un Representante del CPG
- * Un Representante del Sistema de Bibliotecas
- * Un Representante elegido del grupo de coordinadores representantes de Facultades y Centros.

La Comisión deberá reunirse al menos una vez al mes. El Comité deberá realizar reuniones semanales.

Las actividades de Coordinación del programa de Educación a Distancia se organizarán en instancias que se ocupen de Gestión, Asesoría, Capacitación, Control de Calidad, Investigación e Innovación y Promoción.

Las actividades de Gestión están ligadas a la búsqueda y establecimiento de los nexos necesarios entre el Programa de Educación a Distancia y las dependencias de la UCV, relacionadas con el desarrollo de programas de Educación a Distancia. Así mismo canalizará los convenios que se establezcan, y organizará y administrará el flujo de necesidades de los diversos recursos para la marcha del mismo.

Las actividades de Asesoría orientan y dan apoyo para la creación y desarrollo de programas, la producción de cursos y materiales para la docencia, los convenios interinstitucionales (nacionales e internacionales), así como otras actividades que se consideren pertinentes.

Las actividades de Capacitación se ocuparán del diseño y desarrollo de programas de formación para personal docente, técnico y administrativo, así como para los cursantes de los Programas de Educación a Distancia de Facultades y Centros y de los Postgrados del Área. Estos cursos se ejecutarán a través de las facilidades docentes de SADPRO o de las propias Facultades o Centros.

Las actividades de Control de Calidad se ocuparán del establecimiento de normas para los programas que garanticen un nivel de calidad que permita el aval para su desarrollo futuro. Deberá ocuparse de los procesos de evaluación de las propuestas que lleguen de las diversas instancias de la UCV y hacer recomendaciones a la Comisión de EaD-UCV, a través del Comité Ejecutivo sobre los mismos. También deberá llevar adelante la evaluación continua que deberá realizarse en relación con el desenvolvimiento del Programa de Educación a Distancia en la UCV.

Las actividades de Investigación e Innovación constituyen el soporte de conocimiento y aplicación que permitirá que el Programa de Tele- Educación mantenga un nivel actualizado de excelencia y pertinencia de los Programas en marcha.

Las actividades de Promoción incluyen la elaboración de información sobre el programa de Educación a Distancia y su difusión enmarcados en una imagen institucional compartida para la UCV. Asesorará a las diversas dependencias con relación a la promoción de sus Programas de Educación a Distancia.

2.4.3. Unidades de Educación a Distancia (U. EaD)

Para el desarrollo de las actividades del programa de Educación a Distancia se contará con Unidades debidamente dotadas de los recursos humanos calificados, así como la infraestructura y el equipamiento necesarios para el desarrollo de sus actividades. Se contará con una Unidad de Coordinación Central, y Unidades en las diversas Facultades, Centros y Escuelas (cuando sea necesario).

Las U. EaD realizan sus actividades de manera coordinada e integradas en una red, que constituye la Red Universitaria de Educación a Distancia. Las Unidades Académicas estarán coordinadas con la red local de la dependencia a la que pertenece, como parte de la Red Informática universitaria.

Las U. EaD tendrán bajo su responsabilidad dar soporte con relación a las funciones de asesoría, capacitación, control de calidad, investigación y promoción requeridas para su Programa, así como el soporte técnico con relación a las necesidades de computación y comunicación que el desarrollo de los cursos requiera. Con relación a estas necesidades se establecerán los mecanismos o vínculos requeridos con otras instancias de la Facultad o Centro y con la Coordinación del programa de EaD-UCV.

Las tareas a ser realizadas por estas unidades se caracterizan por ser de carácter interdisciplinario, es decir requieren la contribución de capacidades en los aspectos docentes-pedagógicos y técnicos, tanto en relación con computación como son telecomunicaciones y aspectos tecnológicos referidos a las instalaciones y equipos requeridos para el desarrollo de los mismos.

Para realizar estas tareas la U. EaD deberá contar con un equipo de trabajo interdisciplinario que incluirá un Coordinador apoyado por personal docente, técnico y administrativo de acuerdo con las necesidades y dimensiones del programa de Educación a Distancia a ser desarrollado. El Coordinador de la U. EaD deberá ser un profesor con conocimientos en las áreas de diseño instruccional, informática, multimedia y gerencia, necesarios para su desempeño en la dirección de las actividades que conforman el programa de EaD que estará bajo su responsabilidad.

Se constituirá un Comité Académico-Técnico integrado por los Coordinadores de los diversos Sub-Programas o Cursos que se pongan en marcha. Este Comité tendrá bajo su responsabilidad la supervisión y ejecución de los mismos e incluirá un representante del

personal Técnico y otro del personal Administrativo involucrados en el programa de la Facultad o Centro. En caso de que los programas a ejecutar lo permitan, se incorporará una representación de los estudiantes. El Comité deberá reunirse al menos dos veces al mes.

Las actividades de las U. EaD se organizarán en instancias que permitan atender las necesidades de Gestión, Asesoría, Capacitación, Control de Calidad, Investigación e Innovación y promoción. De acuerdo al alcance que tendrá el respectivo programa de EaD en las dependencias involucradas, estas actividades podrán incorporar un mayor número de personal y de recursos.

Las actividades de Asesoría orientan y dan apoyo para la creación y desarrollo de programas de EaD y la elaboración de contenidos, la producción de cursos y materiales para la docencia. Para llevar estos adelante en las etapas iniciales de la EaD en la UCV, son de especial importancia las actividades de actualización del profesores, técnicos, administradores y estudiantes por los requisitos pedagógicos y técnicos que se necesitan para una Educación a Distancia de calidad y la necesidad de constituir equipos de trabajo multidisciplinarios. Las U. EaD colaborarán en la identificación de las necesidades de la Facultad o Centro en estos campos y propiciarán que las mismas se realicen a través de las facilidades docentes de SADPRO o de las propias Facultades o Centros, con el asesoramiento de SADPRO.

Mediante actividades de Control de calidad, las U. EaD evaluarán propuestas que lleguen de las diversas instancias de la Facultad o Centro y harán las recomendaciones pertinentes para que las mismas sean presentadas ante la Comisión de EaD de la UCV para su aval y puesta en marcha posteriormente por la Unidad Académica respectiva. También llevará adelante la evaluación continua que deberá realizarse con relación a la marcha del Programa de EaD de la Facultad o Centro.

La actividades de Investigación e Innovación constituyen el soporte de conocimiento y aplicación que permitirá a los Programas de EaD mantener un nivel actualizado de excelencia y pertinencia. Deberá estimularse su desarrollo en cada dependencia.

Las actividades de Promoción incluyen la elaboración de información sobre el programa de EaD de la Unidad Académica respectiva, y su difusión, enmarcados en una imagen institucional compartida para la UCV. Esta actividad podrá desarrollarse en colaboración con la Comisión de EaD de la UCV.

2.4.3.1. Funciones de las Unidades de Educación a Distancia

Las funciones de las U. EaD son:

a) Conocer y determinar la factibilidad de las propuestas de EaD que se originen en la Unidad Académica, estableciendo:

- * Las necesidades de formación de los involucrados en la propuesta
- * Las necesidades tecnológicas para soporte del desarrollo de la propuesta
- * Las necesidades y disponibilidad de recursos, incluyendo el análisis financiero correspondiente.

b) Gestionar el asesoramiento pedagógico y la capacitación para el diseño y dictado de los cursos ante SADPRO.

c) Brindar soporte técnico para el diseño y producción de los cursos.

d) Brindar soporte técnico para el dictado de los cursos

e) Garantizar que se cumplan los programas de EaD y realizar el seguimiento del proceso.

- f) Garantizar que se cumplan los procesos necesarios para la administración académica de los cursos.
- g) Gerenciar el Programa de EaD.
- h) Gestionar la formación del personal administrativo.

2.4.3.2. Personal requerido en las Unidades de Educación a Distancia

En las U. EaD se requiere el siguiente personal:

- a) Coordinador
- b) Docentes asesores en Diseño Instruccional y plataforma a ser usada.
- c) Técnicos:
 - Administrador de red
 - Experto en la plataforma
 - Medios audiovisuales
 - Diseño gráfico
- d) Secretaria

Según las necesidades de cada dependencia, el anterior personal podrá ser contratado a TC o MT. El administrador de red puede ser el mismo experto en la plataforma.

2.4.3.3. Areas que integran las Unidades de Educación a Distancia

1. Area de coordinación, de producción y dictado de cursos. Comprende un área administrativa donde se ubican la Coordinación y Secretaría; la Sala de producción de cursos, donde se ubican los profesores que estén produciendo cursos; y la Sala Informática para el dictado de cursos, donde se ubican los profesores que estén dictando cursos
2. Aula Virtual. Esta se dedicará a la realización de videoconferencias de salón; podrá ser compartida por varias U.A.
3. Sala de informática. Esta será del uso de alumnos y profesores, para acceso a la información, y tendrá equipamiento en las computadoras para videoconferencias de escritorio.

En el caso de la U. EaD de la Coordinación Central, el equipamiento se adecuará a las necesidades que genera su responsabilidad de Coordinación de las U. EaD. En Anexo No.1 se presenta la descripción detallada de las áreas anteriores.

2.5. Programa de capacitación y producción de contenidos.

Para la producción y dictado de los cursos se requiere capacitar personal docente, técnico y administrativo.

2.5.1. Capacitación de docentes. Su propósito es capacitar a los docentes para el diseño y producción de cursos basados en herramientas educacionales en WEB. Comprende aspectos pedagógicos, así como los referidos al uso de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación.

El Sistema de Actualización Docente del Profesorado (SADPRO) será el responsable de la capacitación, para lo cual contará con el apoyo de otras Dependencias de la UCV, o de otras instituciones externas.

Se propone de la siguiente manera:

a) Tres períodos por año: 2 semestrales y 1 intensivo en Agosto, durante los cuales se dictarán los cursos sobre Diseño y producción de cursos basados en herramientas educativas en WEB, con una duración de 70 horas cada uno.

Durante cada período se dictarán 6 cursos simultáneamente, con 15 participantes cada uno, lo cual permitirá capacitar 270 profesores por año.

Como resultado de la participación de los profesores en los cursos, se espera lograr 270 cursos producidos por año, para su posterior dictado.

b) Los profesores provendrán de las diferentes Facultades, Centros y Programas, seleccionados por demanda institucional. Al efecto se establecerán prioridades.

c) Se considera necesario un Programa especial de financiamiento por parte del CDCH y de la CCEPG, en cooperación con las Facultades y Centros.

2.5.2. Capacitación de técnicos. Su propósito es capacitarles para el apoyo a la producción y dictado de los cursos mediante las herramientas educativas basadas en WEB. Se propone de la siguiente manera:

a) Dos períodos por año y uno intensivo en Agosto.

b) Se capacitarán 2 técnicos por Facultades y Centros, lo cual da un aproximado entre 25 a 30 por período.

c) Se realizará con personal interno a la UCV, así como por alianzas con otras instituciones.

2.5.3. Capacitación de administrativos. Su propósito es capacitarles fundamentalmente para el control de estudios mediante las herramientas seleccionadas.

Se propone de la siguiente manera:

d) Dos períodos por año, y uno intensivo en Agosto.

e) Se capacitará 1 administrativo por Facultades y Centros, lo cual da un aproximado de 15.

f) Se realizará con personal interno a la UCV, así como por alianzas con otras instituciones.

2.5.4. Costos estimados.

Tabla No. 1

COSTOS POR AÑO Y TIPO DE PERSONAL

PERSONAL	NÚMERO	COSTO UNITARIO Bs.	TOTAL Bs.
Docente	270	240.000,00	64.800.000,00
Técnico	60	240.000,00	14.400.000,00
Administrativo	30	240.000,00	7.200.000,00
TOTAL			86.400.000,00

Tabla N° 2

COSTOS POR SEMESTRE Y TIPO DE PERSONAL

PERSONAL	Semestre I	Semestre II	Sem. Intensivo	TOTAL
Docente	Bs.21.600.000,00	Bs.21.600.000,00	Bs.21.600.000,00	Bs.64.800.000,00

Técnico	Bs. 4.800.000,00	Bs. 4.800.000,00	Bs. 4.800.000,00	Bs.14.400.000,00
Administrativo	Bs. 2.400.000,00	Bs. 2.400.000,00	Bs. 2.400.000,00	Bs. 7.200.000,00
TOTAL	Bs 28.800.000,00	Bs 28.800.000,00	Bs 28.800.000,00	Bs.86.400.000,00

Estos costos deberán ser actualizados al momento de la implementación del Programa.

2.6. Programa de equipamiento para la capacitación, producción y dictado de los cursos.

Para esta fase se requiere contar con la siguiente infraestructura y equipamiento:

- a) Coordinación Central en SADPRO. Comprende las salas de apoyo central a la coordinación, producción y dictado de cursos de la U. EaD correspondiente. Así como el personal técnico y administrativo respectivos.
- b) Dirección de Informática. Comprende los ambientes y equipos requeridos para dar el soporte tecnológico necesario al Programa EaD de la UCV.
- c) Facultades y Centros. Comprende las salas de producción y dictado de cursos de la U. EaD correspondiente. Así como el personal técnico y administrativo respectivos.

La instalación y equipamiento de las Salas de Informática y del Aula Virtual se harán de manera simultánea, en la medida que se cuente con los recursos necesarios por parte de las Facultades y Centros. Algunas de estas dependencias ya disponen de estas facilidades, y en estos casos se adecuarán los equipamientos a los nuevos requerimientos.

Actualmente se adelantan gestiones ante otras instituciones para obtener fondos complementarios. Entre ellas se presentó a consideración del Viceministerio de Educación Superior el Proyecto de la UCV para la Actualización de Dotación Docente, el cual se presenta en Anexo No. 2.

Anexo No. 1

AREAS Y EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DEL PROGRAMA DE EaD- UCV.

A continuación se describen las áreas y su equipamiento.

- Área de coordinación, producción y dictado de cursos. Comprende un área de administración, la sala de producción de cursos y la sala informática para el dictado de los mismos.
- Aula Virtual
- Sala de informática (Alumnos)

1. Área de coordinación, producción y dictado de cursos.

a) **Sala de producción de cursos.** Debe contener el equipamiento necesario para la creación de contenidos (Scanner, cámara filmadora digital, webcam, servidor de pruebas para software WEBCT, u otros,)

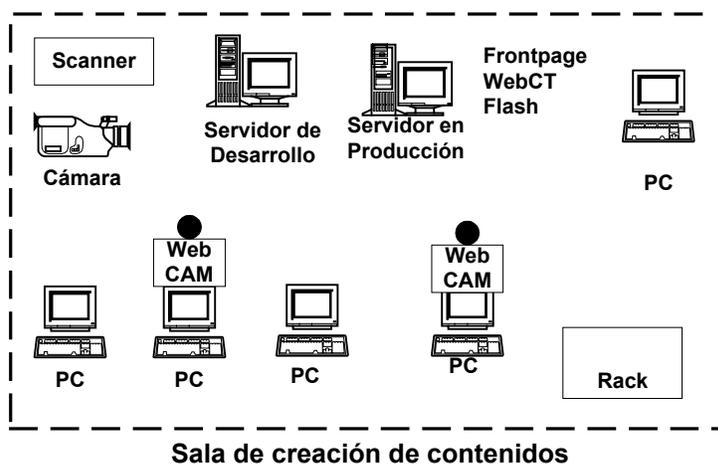


Figura 1

Se necesita una plataforma de red, que soporte las aplicaciones (Rack, cableado, accesorios y equipos de red), un servidor de pruebas y otro en funcionamiento, con

WEBCT instalado, Microsoft Frontpage, y cualquier otra aplicación necesaria para la creación de contenidos Web.

b) Sala dictado de cursos. En esta sala, adjunta a la anterior, estarán ubicados los profesores para dictar los cursos; se podrán realizar actividades de consulta a los estudiantes vía chat o videoconferencia de escritorio. Habrá un número determinado de cubículos individuales, uno para cada profesor. Se necesita igualmente un equipamiento para acceder a la red UCV. En la Figura 2 se muestra en forma general una sala de 6 cubículos individuales.

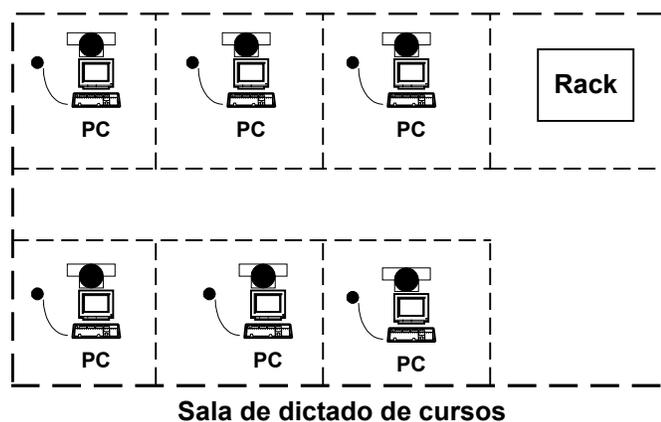


Figura 2

2) Aula virtual. Esta área presenta todo el equipamiento necesario para impartir cursos a estudiantes presenciales y remotos, mediante audioconferencias y videoconferencias.. Adicionalmente, es necesario acondicionar dicha sala para tener buena iluminación y acústica. Entre los equipos que puede contener se tiene: pantalla eléctrica, pizarra eléctrica, cámara de documentos, un equipo de videoconferencia H.323 de sala, proyector multimedia, etc. Igualmente se necesita una plataforma de red para datos. El control de la sesión lo ejerce el profesor en el Aula Virtual.

Se necesita una consola para mezclar el video y audio de más de una fuente, y 2 cámaras de video. En la figura 2, se muestra un ejemplo de Aula virtual. Puede estar equipada con mesas, o con pupitres.

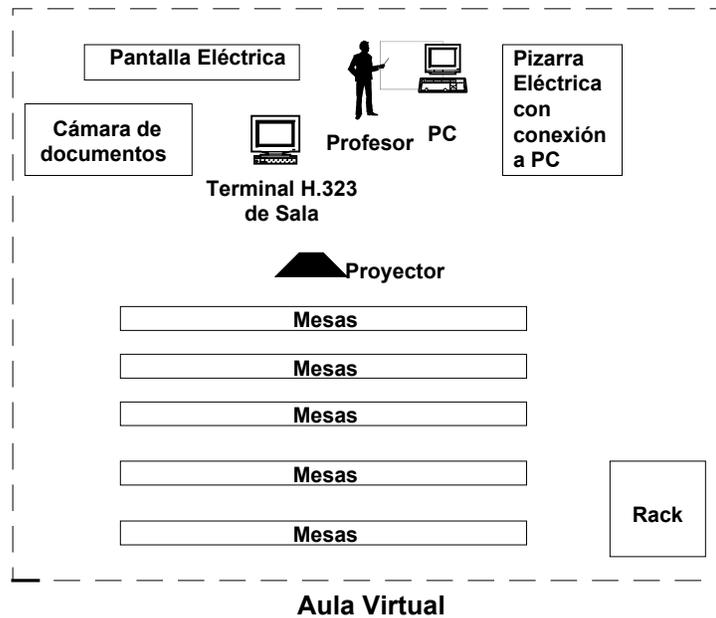


Figura 2

3) Sala informática . Será utilizada por alumnos y profesores. Estarán equipadas con un número determinado de PCs. Cada computador posee un equipo de videoconferencia de escritorio, con el que el estudiante puede participar en clases virtuales.

Se necesita una infraestructura de red que soporte las aplicaciones. Cuando haya sesiones de clase, se utilizarán los PCs con sus equipos de videoconferencia de escritorio, mientras que en horas fuera de clase se pueden utilizar los PCs para acceder a la red de UCV, a la Internet, o para usar alguna otra herramienta computacional. En la figura 3, tenemos un esquema de sala de computadores que sirve como sala remota de clases.

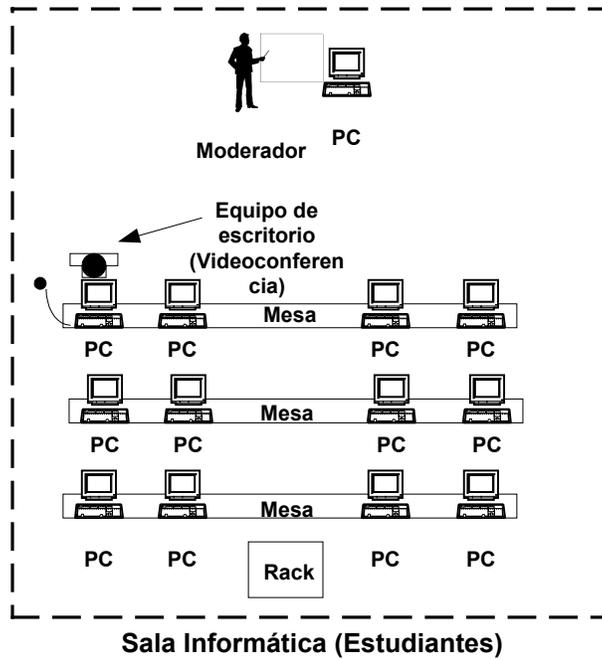


Figura 3

La distribución de dichas salas en la UCV será la siguiente:

- Salas 1,2,3 y 4 por cada Facultad (11 en total), en CENDES, CENAMB y SADPRO.
- Sala 3 para Biblioteca Central
- Extramuros: c1) Salas 3 y 4 por cada Núcleo EUS (Estudios Universitarios Supervisados).
c2) Salas 3 y 4 para el Núcleo de Cagua

Descripción específica del equipamiento

A continuación se especifica el equipamiento propuesto para cada uno de los tipos de áreas.

DESCRIPCIÓN DE ITEMS PARA SALA DE PRODUCCIÓN DE CURSOS (1)		
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	5	<p>COMPUTADOR PERSONAL</p> <p>Procesador: 32 bits Tipo: desktop Procesador Pentium III 850 MHz Chipset 815E- Bus de 133 mhz Memoria RAM: un módulo de 128 MB SDRAM Memoria Cache L2: 256 KB Arquitectura de Bus: Tipo PCI Ranuras de expansión: 3 ranuras tipo PCI Fuente de poder: 170 Watt Floppy drive: 3.5'' 1.44 MB Kit Multimedia: 48X (Cuarenta y ocho), tarjeta de sonido de 32 bits, compatible Sound Blaster, audífonos con micrófono Tarjeta de Video: 8MB VRAM Res. 1024 x 768 Controladora de disco: IDE o SCSI Disco Duro: 30 GB Puertos: 2 seriales, 1 paralelo, 1 USB Monitor: Tam. 15'', res. 1024 x 768 Tarjeta de Comunicación. PCI Ethernet UTP 10/100 Mbps autosensing Bahías Externas: 2x5.25'' y 1x3.5'' Bahías internas: 2x3.5'' Teclado: Español Capacidad de encendido y apagado a distancia Ratón: Tipo PS/2, USB Fuente de Alimentación: 110 / 220 V, Frecuencia 50-60 hz Sistema Operativo: Windows 2000 Software: Office 2000</p>
2	1	<p>SERVIDOR PARA PRUEBAS</p> <p>Equipo servidor Tipo: Instalable en bastidores (rack). Capacidad para cuatro (4) procesadores Dos (2) Procesadores pentium III Xeon de 700 Mhz instalados. Memoria RAM: 1 GB ECC-RAM expandible a 2 GB (Utilizar mínimo de módulos disponibles para alcanzar un (1) GB) Cache: 512 KB L2 por procesador Arquitectura de bus: Tipo ISA / PCI</p>

		<p>Ranuras de expansión: 6 ranuras tipo PCI Fuente de poder: 300 W (Capacidad de redundancia) Floppy drive: 3.5'' 1.44 MB Unidad CD ROM: 48X (Cuarenta y ocho) Tarjeta de video: >4MB SDRAM resolución Mínima. 1024 x 768 Controladora de Disco: WIDE ULTRA SCSI, FAST SCSI-3 Controlador RAID Wide Ultra SCSI Disco duro: 2 discos de 36 GB velocidad de acceso a disco 10.000 rpm, con capacidad de crecimiento a 8 discos (con soporte RAID definidos para el número de disco solicitado y su crecimiento) Unidad de respaldo: tape Drive SCSI 18 GB normal (No comprimido), tipo EXABYTE 4 mm. Tarjeta de comunicación: PCI Ethernet UTP 10/100 Mbps autosensing Bahías Externas: Mínimo 6 hot swap Fuente de alimentación: 110V/220V (autosensing), frecuencia 50-60 Hz Software: para la Administración del Servidor Sistema Operativo: Windows 2000</p>
3	1	<p>SERVIDOR OPERATIVO Equipo servidor Tipo: Instalable en bastidores (rack). Capacidad para cuatro (4) procesadores Dos (2) Procesadores pentium III Xeon de 700 Mhz instalados. Memoria RAM: 1 GB ECC-RAM expandible a 2 GB (Utilizar mínimo de módulos disponibles para alcanzar un (1) GB) Cache: 512 KB L2 por procesador Arquitectura de bus: Tipo ISA / PCI Ranuras de expansión: 6 ranuras tipo PCI Fuente de poder: 300 W (Capacidad de redundancia) Floppy drive: 3.5'' 1.44 MB Unidad CD ROM: 48X (Cuarenta y ocho) Tarjeta de video: >4MB SDRAM resolución Mínima. 1024 x 768 Controladora de Disco: WIDE ULTRA SCSI, FAST SCSI-3 Controlador RAID Wide Ultra SCSI Disco duro: 2 discos de 36 GB velocidad de acceso a disco 10.000 rpm, con capacidad de crecimiento a 8 discos (con soporte RAID definidos para el número de disco solicitado y su crecimiento) Unidad de respaldo: tape Drive SCSI 18 GB normal (No comprimido), tipo EXABYTE 4 mm.</p>

		<p>Tarjeta de comunicación: PCI Ethernet UTP 10/100 Mbps autosensing</p> <p>Bahías Externas: Mínimo 6 hot swap</p> <p>Fuente de alimentación: 110V/220V (autosensing), frecuencia 50-60 Hz</p> <p>Software: para la Administración del Servidor</p> <p>Sistema Operativo: Windows 2000</p>
4	1	<p>VHS</p> <p>Funciones básicas.</p>
5	1	<p>DVD</p> <p>Externo.</p> <p>Funciones básicas.</p>
6	1	<p>QUEMADOR DE CD</p> <p>Externo.</p> <p>Velocidad de lectura: 48 X</p> <p>Velocidad de escritura: 8 X</p>
7	1	<p>ESCANER</p> <p>Superficie Plana, barrido único, color y monocromo.</p> <p>Velocidades: Menos de 90 segundos- fotografía en color 10 x 15 cm. Menos de 2.5 minutos – OCR de una página completa de texto, igual para un dibujo en blanco y negro.</p> <p>Resolución: 600 dpi resolución óptica; 600 x 1200 resolución de hardware; 9600 resolución mejorada.</p> <p>Interfaz: Puerto Paralelo mejorado para Windows 98 en adelante</p> <p>Formatos de archivos múltiples: para imágenes: BMP, TIFF, PCX, JPEG, FPX, GIF, PNG, WMF, RTF, TXT, PDD, PBD, PDF, PSD, RLE, PCT, PIC, TGA, VDA.</p>
8	2	<p>WEBCAM</p> <p>Puerto USB.</p> <p>Capacidad de tomar fotos instantáneas con diversos formatos gráficos . Mínimo: (JPG, BMP, GIF, TIFF).</p> <p>Capacidad de grabar imágenes en movimiento con diversos formatos. Mínimo: (MPEG2, AVI)</p> <p>Posibilidad de trabajar con Microsoft Netmeeting</p>
9	1	<p>CAMARA FILMADORA DIGITAL</p> <p>Capacidad de grabar en formato digital con estándares diversos. Mín(Mpeg2, AVI)</p>
10	1	<p>UPS</p> <p>Potencia: 0.6 KVA</p> <p>Voltios: 110-220 V, frecuencia 50-60 hz</p> <p>Tiempo de respaldo: 15 minutos</p> <p>Interface: Serial RS-232C</p>

Equipamiento y cableado de red de datos (7 puntos de red)		
11	2	Rack con 2 bandejas
12	1	LAN switch 12 puertos UTP Puertos 10 / 100 Mbps autosensing Administrable. Soporte de IP Multicast Con fuente de poder redundante
13	1	ENRUTADOR Performance mínimo requerido: 35K (packet per second) Soporte a los siguientes Protocolos LAN: IP Soporte a los siguientes Protocolos WAN: Frame Relay, PPP, SLIP 32 MB memory DRAM 12 MB memory Flash Multiservicio integrado de voz/dato Servicios de acceso: analógicos y digitales Soporte de VPN
14	1	Panel de conexión (Patch Panel) 24 puntos UTP Cat 7
15	1	Cableado UTP Categoría 7 200 m
16	1	Canaletas de cableado estructurado Decorativas
17	7	Jacks RJ45
18	7	Wall Plates Empotrables superficiales 1 pto.
19	7	Patch Cords UTP Cat 7. Certificados

DESCRIPCIÓN DE ITEMS PARA SALAS INFORMATICAS PARA DICTADO DE CURSOS (2)		
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	6	COMPUTADOR PERSONAL Procesador: 32 bits Tipo: desktop Procesador Pentium III 750 MHz Chipset 815E- Bus de 133 mhz Memoria RAM: un módulo de 128 MB SDRAM Memoria Cache L2: 256 KB

		<p>Arquitectura de Bus: Tipo PCI Ranuras de expansión: 3 ranuras tipo PCI Fuente de poder: 170 Watt Floppy drive: 3.5'' 1.44 MB Kit Multimedia: 48X (Cuarenta y ocho), tarjeta de sonido de 32 bits, compatible Sound Blaster, audífonos con micrófono Tarjeta de Video: 8MB VRAM Res. 1024 x 768 Controladora de disco: IDE o SCSI Disco Duro: 15 GB Puertos: 2 seriales, 1 paralelo, 1 USB Monitor: Tam. 15'', res. 1024 x 768 Tarjeta de Comunicación. PCI Ethernet UTP 100 Mbps Bahías Externas: 2x5.25'' y 1x3.5'' Bahías internas: 2x3.5'' Teclado: Español Capacidad de encendido y apagado a distancia Ratón: Tipo PS/2, USB Fuente de Alimentación: 110 / 220 V, Frecuencia 50-60 hz Sistema Operativo: Windows 2000 Software: Office 2000</p>
2	1	<p>EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIA DE ESCRITORIO Puerto USB Tipo Dual (H.320 / H.323). 1 Micrófono 1 Cámara de video. Con control remoto Soporte de IP-Multicast Posibilidad de trabajar con Microsoft Netmeeting</p>
Equipamiento y cableado de red de datos (7 puntos de red)		
3	2	<p>Rack con 1 bandeja</p>
4	1	<p>LAN switch 12 puertos UTP Puertos 10 / 100 Mbps autosensing Administrable. Soporte de IP Multicast Con fuente de poder redundante</p>
5	1	<p>Panel de conexión (Patch Panel) 24 puntos UTP Cat 7</p>
6	1	<p>Cableado UTP Categoría 7 200 m</p>
7	1	<p>Canaletas de cableado estructurado Decorativas</p>

8	7	Jacks RJ45
9	7	Wall Plates empotrables superficiales 1 pto.
10	7	Patch Cords UTP Cat 7. Certificados

DESCRIPCIÓN DE ITEMS PARA AULA VIRTUAL (3)		
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1	COMPUTADOR PERSONAL Procesador: 32 bits Tipo: desktop Procesador Pentium III 850 MHz Chipset 815E- Bus de 133 mhz Memoria RAM: un módulo de 128 MB SDRAM Memoria Cache L2: 256 KB Arquitectura de Bus: Tipo PCI Ranuras de expansión: 3 ranuras tipo PCI Fuente de poder: 170 Watt Floppy drive: 3.5'' 1.44 MB Kit Multimedia: 48X (Cuarenta y ocho), tarjeta de sonido de 32 bits, compatible Sound Blaster, audífonos con micrófono Tarjeta de Video: 8MB VRAM Res. 1024 x 768 Controladora de disco: IDE o SCSI Disco Duro: 15 GB Puertos: 2 seriales, 1 paralelo, 1 USB Monitor: Tam. 15'', res. 1024 x 768 Tarjeta de Comunicación. PCI Ethernet UTP 100 Mbps Bahías Externas: 2x5.25'' y 1x3.5'' Bahías internas: 2x3.5'' Teclado: Español Capacidad de encendido y apagado a distancia Ratón: Tipo PS/2, USB Fuente de Alimentación: 110 / 220 V, Frecuencia 50-60 hz Sistema Operativo: Windows 2000 Software: Office 2000
2	1	COMPUTADOR PERSONAL PORTÁTIL (LAPTOP) Pentium III >= 700 Mhz Memoria: 128 MB SDRAM Disco duro: >= 12 GB CD-ROM: Velocidad >= 24X

		Puertos: 1 serial, 1 paralelo, 1 USB. Sistema Operativo: Windows 2000.
3	1	EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIA DE SALA Monitor Principal: SVGA Opción para usar monitor de TV (NTSC). Capacidad para trabajar con 3 monitores. Equipo Basado en PC, capaz de soportar aplicaciones. Soporte de Multicast IP Sistema Operativo Microsoft Windows 2000 Posibilidad de trabajar con Microsoft Netmeeting
4	1	PIZARRA ELECTRÓNICA Funcionalidad básica. Posibilidad de transmitir data a formato electrónico en PC.
5	1	PROYECTOR MULTIMEDIOS Funciones básicas
6	1	VHS Funciones Básicas
7	1	DVD Funciones básicas
8	1	SERVIDOR DE VIDEO Soporte de protocolo IP. Capacidad de ofrecer sesiones a velocidad ≥ 384 kbps Soporte Multicast IP Sistema Operativo Microsoft Windows 2000
9	2	WEBCAM Puerto USB. Capacidad de tomar fotos instantáneas con diversos formatos gráficos . Mínimo: (JPG, BMP, GIF, TIFF). Capacidad de grabar imágenes en movimiento con diversos formatos. Mínimo: (MPEG2, AVI)
10	1	UPS Potencia: 0.6 KVA Voltios: 110-220 V, frecuencia 50-60 hz Tiempo de respaldo: 15 minutos Interface: Serial RS-232C
Equipos de Cámara		
12	2	Cámara de Video: Portátil, formato Betacam con Camcorder.
13	1	Cámara de documentos A color, para ser utilizada con un equipo de videoconferencia de sala, con su stand
14	2	Tripode Profesional Para cámara Betacam

15	2	Dolly Para los Trípodes Profesionales
16	10	Cables de video
Master		
17	1	Consola Mezclador de audio y video de varias fuentes
18	1	Rack De 4 monitores para control de cámaras
19	1	Monitor Para formas de onda
20	1	Grabador De mesa Betacam
21	1	VHS Funcionalidad Básica
Sonido		
22	5	Micrófonos De mesa
23	5	Pedestales De mesa para micrófonos
24	1	Pedestal De piso
25	2	Micrófonos Inalámbricos
26	1	Equipo de Intercomunicadores Para cámaras y control máster
27	1	Par de audífonos Profesionales para el control master
28	10	Cables de audio
Iluminación		
29	4	Luces tota 1 maleta con 4, de 1000 watio c/u
30	5	Extensiones Eléctricas De 12 m c/u

Equipamiento y cableado de red de datos (2 puntos de red)		
31	1	Rack con 1 bandeja
32	1	LAN switch 12 puertos UTP Puertos 10 / 100 Mbps autosensing Administrable. Soporte de IP Multicast Con fuente de poder redundante
33	1	ENRUTADOR Performance mínimo requerido: 35K (packet per second) Soporte a los siguientes Protocolos LAN: IP Soporte a los siguientes Protocolos WAN: Frame Relay, PPP, SLIP 32 MB memory DRAM 12 MB memory Flash Multiservicio integrado de voz/dato Servicios de acceso: analógicos y digitales Soporte de VPN
34	1	Panel de conexión (Patch Panel) 24 puntos UTP Cat 7
35	1	Cableado UTP Categoría 7 200 m
36	1	Canaletas de cableado estructurado Decorativas
37	2	Jacks RJ45
38	2	Wall Plates Empotrables superficiales 1 pto.
39	2	Patch Cords UTP Cat 7. Certificados

DESCRIPCIÓN DE ITEMS PARA SALA INFORMATICA DE ALUMNOS (4)		
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	30	COMPUTADOR PERSONAL Procesador: 32 bits Tipo: desktop Procesador Pentium III 850 MHz Chipset 815E- Bus de 133 mhz Memoria RAM: un módulo de 128 MB SDRAM

		<p>Memoria Cache L2: 256 KB Arquitectura de Bus: Tipo PCI Ranuras de expansión: 3 ranuras tipo PCI Fuente de poder: 170 Watt Floppy drive: 3.5'' 1.44 MB Kit Multimedia: 48X (Cuarenta y ocho), tarjeta de sonido de 32 bits, compatible Sound Blaster, audífonos con micrófono Tarjeta de Video: 8MB VRAM Res. 1024 x 768 Controladora de disco: IDE o SCSI Disco Duro: 15 GB Puertos: 2 seriales, 1 paralelo, 1 USB Monitor: Tam. 15'', res. 1024 x 768 Tarjeta de Comunicación. PCI Ethernet UTP 100 Mbps Bahías Externas: 2x5.25'' y 1x3.5'' Bahías internas: 2x3.5'' Teclado: Español Capacidad de encendido y apagado a distancia Ratón: Tipo PS/2, USB Fuente de Alimentación: 110 / 220 V, Frecuencia 50-60 hz Sistema Operativo: Windows 2000 Software: Office 2000</p>
2	30	<p>EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIA DE ESCRITORIO Puerto USB Tipo Dual (H.320 / H.323). 1 Micrófono 1 Cámara de video. Con control remoto Soporte de IP-Multicast Posibilidad de trabajar con Microsoft Netmeeting</p>
3	1	<p>PROYECTOR MULTIMEDIOS Funciones Básicas</p>
4	1	<p>PANTALLA DE PROYECCIÓN Funciones Básicas</p>
Equipamiento y cableado de red de datos (32 puntos de red)		
5	1	<p>Rack con 1 bandeja</p>
6	1	<p>LAN switch 12 puertos UTP Puertos 10 / 100 Mbps autosensing Administrable. Soporte de IP Multicast Con fuente de poder redundante</p>
7	1	<p>LAN switch 24 puertos UTP Puertos 10 / 100 Mbps autosensing</p>

		Administrable. Soporte de IP Multicast Con fuente de poder redundante
8	1	ENRUTADOR Performance mínimo requerido: 35K (packet per second) Soporte a los siguientes Protocolos LAN: IP Soporte a los siguientes Protocolos WAN: Frame Relay, PPP, SLIP 32 MB memory DRAM 12 MB memory Flash Multiservicio integrado de voz/dato Servicios de acceso: analógicos y digitales Soporte de VPN
9	1	Panel de conexión (Patch Panel) 32 puntos UTP Cat 7
10	1	Cableado UTP Categoría 7 200 m
11	1	Canaletas de cableado estructurado Decorativas
12	32	Jacks RJ45
13	32	Wall Plates empotrables superficiales 1 pto.
14	32	Patch Cords UTP Cat 7. Certificados

Equipamiento Complementario	
1	UNIDAD DE CONTROL MULTIPUNTO (MCU) Debe ser capaz de conectar 15 puntos sobre H.323 a una velocidad aceptable de 384 kbps Full Duplex Opcional 1: puede ser modular Opcional 2: puede proporcionar presencia continúa
1	GATEKEEPER Capaz de soportar sesiones de videoconferencias punto-multipunto entre 15 localidades
1	GATEWAY Capaz de interconectar 1 puerto LAN del MCU H.323 con un

	terminal H.320 (Con puerto ISDN BRI y/o V.35)
--	---