



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

Octubre 2003

INDICE

INDICE	2
INDICADORES DE RESULTADOS POR UNIVERSIDAD	3
PLANILLAS PRESUPUESTARIAS Y DE SUSTENTABILIDAD UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO	5
UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO	10
ORGANIGRAMA Y FUNCIONES	10
PLAN ESTRATÉGICO	12
MISION	12
ANALISIS DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS (FODA)	12
<i>conclusiones del ANALISIS foda: PRINCIPALES PROBLEMAS (DEBILIDADES Y AMENAZAS, PRIORIZADAS)</i>	15
<i>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</i>	16
<i>ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCION</i>	17
SITUACIÓN URP DE LA UNIVERSIDAD CON Y SIN PROYECTO	23
ADQUISICIONES	25
PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL POR UNIVERSIDAD	25
LISTA DE GRUPO DOCENTES DE LAS ÁREAS PRIORITARIAS QUE PARTICIPARÁN EN EL PROYECTO	26
<i>Nombre del Grupo o proyecto: Desarrollo Academico Centralizado</i>	26

INDICADORES DE RESULTADOS POR UNIVERSIDAD

DESCRIPCIÓN	REFERENCIA A OBJETIVOS ESPECÍFICOS (hemos hecho referencia a los objetivos del macroproyecto, No a los obj. del subproyecto).	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES (VARIACION O ACUMULADO)	VALOR INICIAL	META/COMPROMISO			ACTIVIDADES ASOCIADAS	
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3		
1	Mejoras en el acceso a recursos de conectividad Internacional	1,2,3	Número de actividades con grupos docentes Internacionales	Acumulado	S/I	4*1	4*1,25	4*1,50	1,2,3,4,,7
2	Aumento del uso de estos recursos.	1,2 y 3	Número de estudiantes en acceso a los recursos informáticos avanzados	Variación	0	1000	500	500	1,2,3,7
3	Programas docentes usando TI avanzadas	1, 2 y 3	Número de programas	Acumulado	2	4	6	8	2,3,4,7
4	Incremento de las actividades de fortalecimiento de los servicios docentes.	4 y 5	Actividades de perfeccionamiento al personal de TI de las Universidades.	Acumulado	0	0	2	4	5,6
5	Aumento de la vinculación interinstitucional	1,2 y 5	Número de actividades colaboración usando TI	Acumulado	S/I	3*1	3*1,2	3*1,40	2,3,5,6,7

6	Incremento en la satisfacción de las prestaciones entregadas por las unidades de TI de las universidades a los académicos y alumnos de las áreas seleccionadas por el proyecto.	2, 3, 4 y 5	Grado de satisfacción de los usuarios seleccionados.	Variación	S/I	30%	50%	70%	1,2,4,5,7
---	---	-------------	--	-----------	-----	-----	-----	-----	-----------

PLANILLAS PRESUPUESTARIAS Y DE SUSTENTABILIDAD

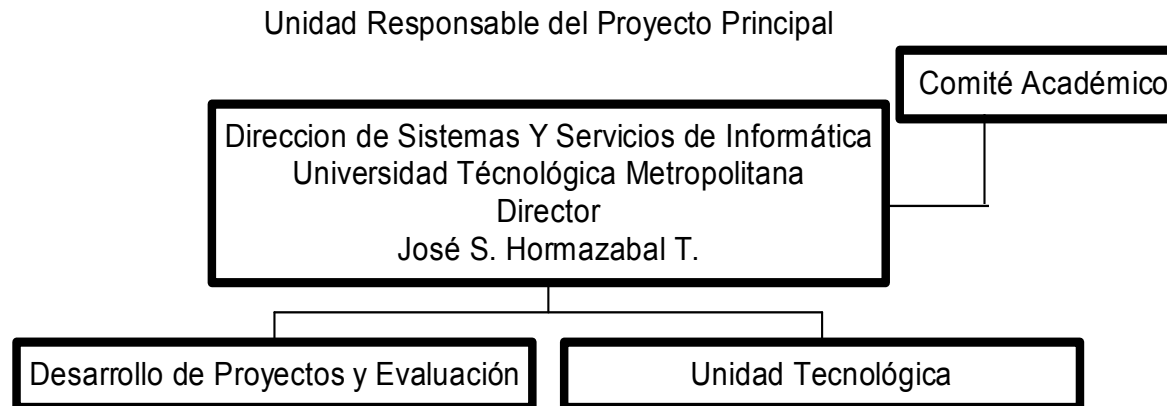
4.2.3.4 SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO

	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL
Ingresos Operacionales	14.647.570.000	15.379.948.500	16.148.945.925	16.956.393.221	17.804.212.882	80.937.070.528,0
Gastos Operacionales	12.836.753.000	13.478.590.650	14.152.520.183	14.860.146.192	15.603.153.501	70.931.163.526,0
Superávit (déficit) operacional (MM\$)	1.810,8	1.901,4	1.996,4	2.096,2	2.201,1	10.005,9
Ingresos de Capital						0,0
Gastos de Capital						0,0
Superávit (déficit) de capital (MM\$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Superávit (déficit) total (MM\$)	1.810,8	1.901,4	1.996,4	2.096,2	2.201,1	10.005,9

Nota 1: Ingrese los datos en pesos; las planillas generarán automáticamente los totales en millones de pesos.

UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO

ORGANIGRAMA Y FUNCIONES



La organización general estará dada por:

Unidad Responsable del Proyecto: la Dirección de Sistemas y Servicios de Informática (SISEI).tiene como principal responsabilidad:

1. Coordinar y velar por la realización de las actividades, de modo que se garantice el cumplimiento de los objetivos del proyecto, su plan de trabajo y su presupuesto.
2. Tomar todas las medidas que sean necesarias para dar fiel observancia a la reglamentación del fondo MECESUP del ministerio de Educación de Chile y de la Universidad Tecnológica Metropolitana.
3. Coordinar la conformación y funcionamiento de la red colaborativa en sus diversas actividades, durante el período de ejecución del proyecto en particular coordinar la relación con el comité de gestión del proyecto y supervisar la ejecución de las decisiones que dicho comité tome.
4. Al interior de la Universidad Tecnológica Metropolitana es responsable de establecer los vínculos necesarios con las unidades internas de control para llevar a cabo las actividades propias del proyecto
5. Velar y coordinar el trabajo de la Unidad ejecutora del proyecto constituida en REUNA.
6. Emitir los informes de seguimiento y evaluación solicitados por el MECESUP.

Para realizar su trabajo el Director se relacionará con el Director Alterno, el Comité de Gestión del proyecto y la unidad ejecutora. Estará en contacto periódico con el comité Asesor y responderá a la unidad de control interno Institucional.

Comité Académico: estará constituido por académicos que poseen una amplia perspectiva del quehacer universitario y el ámbito tecnológico. Luego, sus funciones principales son:

1. Generar ideas, soluciones y proyectos académicos que potencien el impacto de la tecnología en la calidad de los procesos educativos.
2. Promover orientaciones en desarrollo del proyecto y tomar las decisiones correctivas, que durante su ejecución se requieran.

Unidad de Desarrollo del Proyecto y Evaluación:

1. Apoyar al Director del Proyecto en la coordinación y la realización de las todas las actividades, de modo que se garantice el cumplimiento de los objetivos del proyecto, su plan de trabajo y su presupuesto.
2. Apoyar el funcionamiento de la red colaborativa en sus diversas actividades, durante el período de ejecución del proyecto.
3. Apoyar como asesor tecnológico en todas las actividades contempladas en el proyecto, que así lo requieran.
4. Realizar todas las actividades que el Director y el comité de Gestión, le delegue, para el cumplimiento de los objetivos contemplados.

Unidad Tecnológica:

1. Diseñar los arreglo tecnológicos que satisfagan los diversos requerimientos en los proyectos académicos.
2. Gestionar la plataforma tecnológica.
3. Administrar los recursos tecnológicos.

PLAN ESTRATÉGICO

LA UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO (URP):

DIRECCIÓN DE SISTEMAS Y SERVICIOS DE INFORMÁTICA (SISEI).

MISION

La Dirección de Sistemas y Servicios de Informática (URP) se ocupará, en un nivel avanzado del desarrollo de servicios de redes avanzadas, para atender los distintos requerimientos que surgen con las innovaciones y acciones remediales implementadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la UTEM.

De acuerdo a la Misión, las áreas de acción establecidas para la URP en la estructura de la organización son las siguientes:

- El desarrollo de redes para el uso común recursos computacionales.
- El desarrollo de funcionalidades tecnológicas para el acceso global a la información académica y de gestión universitaria.
- La construcción de espacios virtuales para el intercambio de contenidos académicos e información relevante para la vida universitaria.
- Impulsar el avance en el uso de las tecnologías de la información para el desarrollo de fortalezas estratégicas de la Universidad.

ANALISIS DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS (FODA)

FACTORES EXTERNOS

AMENAZAS

- Alto potencial en recursos que poseen las Universidades Privadas.
- Universidades privadas con mejor plataforma tecnológica, debido a una mayor inversión en dicha área, lo que genera un evidente incremento en la competitividad.
- Alianzas estratégicas de universidades privadas con instituciones de educación superior Internacionales, fortaleciendo el respaldo y las ventajas competitivas.
- Incremento sustancial de las Universidades Virtuales, que imparten carreras no presenciales, aumentando la competencia en dicho segmento de mercado.

- La expansión del crédito y becas a universidades privadas, no pertenecientes al Consejo de Rectores, constituye un atractivo que aumentará la matrícula de este conjunto de universidades en detrimento de las públicas con aporte estatal, viéndose esta últimas obligadas a incrementar el valor agregado a los servicios, vía recursos.
- Expansión a la Región Metropolitana de instituciones de educación superior nacionales, tanto públicas como privadas, además de universidades extranjeras (incremento de la competencia, por medio de la oferta de servicios educacionales).
- Fuerte aumento de la competencia entre universidades por la atracción de estudiantes de mejores puntajes.

OPORTUNIDADES

- Incremento permanente en demandas educativas, de investigación, de innovación y de transferencias tecnológicas que emerge como consecuencia de la continua incorporación de Chile a importantes redes comerciales mundiales como la Comunidad Económica Europea y el MERCOSUR.
- Posibilidad de formar profesionales con un marcado perfil internacional.
- Creciente globalización y la necesidad de alianzas estratégicas entre instituciones de distintos países.
- Surgimiento de la educación en línea o virtual, lo cual permite dictar carreras a un bajo costo, satisfaciendo nuevas necesidades de un segmento particular del mercado e incorporando valor a sus servicios.
- Sostenido y fuerte desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones.
- Explosión y globalización del conocimiento, lo que demanda formación y capacitación muy diversificada, permanente actualización y educación para toda la vida.
- Implementación de mecanismos de aseguramiento de la calidad en la educación superior, lo que demandará el compromiso de la Institución con la puesta en marcha de mecanismos de mejoramiento de la calidad en la formación del estudiante.
- Implementación de nuevos modelos educativos basados en alianzas estratégicas, vinculación universidad-empresa, sistemas abiertos y a distancia, formación y capacitación en la empresa-escuela.
- El decisivo impulso que el Estado está emprendiendo en la educación de nivel técnico en el País.
- La definición de áreas de desarrollo tecnológico en Chile por parte del Gobierno, configura espacios que focalizan la acción universitaria.

FACTORES INTERNOS

FORTALEZAS

- Autonomía decisional de la Institución en las funciones académicas, económicas y

administrativas.

- Experiencia y conocimientos acumulados en la docencia de pre grado.
- Acumulada experiencia en educación continua.
- Estamento académico estable.
- Cuerpo académico capacitado para actualizar permanentemente nuestros planes de estudios e impulsar nuevos programas educativos.
- La Universidad tiene toda su oferta académica de pregrado, con ingreso vía PAA, acreditada ante la Comisión de Autorregulación Concordada del Consejo de Rectores.
- La Institución posee una significativa diversidad disciplinaria, social, política y religiosa, que le da la oportunidad de desarrollar una amplia base de trabajo académico, conjugando la perspectiva humana con la importancia creciente que tiene en el quehacer mundial el factor tecnológico y la preocupación por el medio ambiente.
- Gran orientación tecnológica de la universidad, satisfaciendo con ello las necesidades de profesionales de perfil tecnológico, impulsado por el gobierno y debidamente acreditado.

DEBILIDADES

- Insuficiente formación de alianzas y redes académicas para la colaboración interinstitucional, tanto nacional como internacional, e insuficiente vinculación con los sectores productivos y de servicios.
- Insuficiente infraestructura e insuficientes redes de información y comunicación para apoyar los procesos educativos y los servicios administrativos, hecho que impide la toma de decisiones en tiempo real y, por lo tanto coarta la eficiencia en tales procesos.
- Bajo nivel de incorporación de tecnologías de información en metodologías orientadas al aprendizaje y enseñanza remedial, lo cual trunca las posibilidades de mejoramiento en la calidad de la educación .
- Bajo porcentaje de académicos con post-gradados (doctorados, magíster o maestrías), por tanto, baja competitividad en la oferta de servicios educacionales.
- Baja capacidad para atraer porcentajes significativos de estudiantes con puntajes en la PAA superiores a 700 puntos, y de estudiantes provenientes de primeras y segundas preferencias en la postulación, dejado exenta a la UTEM, del acceso a bonificaciones adicionales.
- Insuficiente infraestructura física y de equipamiento para desarrollar actividades de docencia.
- Sistemas de comunicación e información interna son inadecuados para los requerimientos que generan las estrategias de innovación en el proceso educativo y de

servicios internos.

- Escasa integración entre las Facultades, Departamentos y Escuelas, frente a un cambiante y desafiante medio externo, que precisa de un dinamismo de carácter integrado y eficiente.
- La precaria situación socio económica de una parte significativa del estudiantado, hace insuficiente los presupuestos destinados al crédito universitario y asistencial, variable de decisión relevante para el alumno, al momento de determinar su futuro profesional.
- Existe un incipiente desarrollo de programas de postgrado.
- No se reconoce en la cultura de la Institución la práctica de la autoevaluación como una actividad cotidiana.
- No existen estrategias de desarrollo explícitas de mediano y largo plazo, tanto a nivel de Universidad, como de Facultad, Departamento y Escuela.

CONCLUSIONES DEL ANALISIS FODA: PRINCIPALES PROBLEMAS (DEBILIDADES Y AMENAZAS, PRIORIZADAS)

Dado el análisis anterior, se puede destacar que los principales problemas que la UTEM enfrenta, radican en:

- Una insuficiente formación científica y tecnológica de los estudiantes, según las necesidades actuales tanto para el desarrollo del país como su incorporación en ambientes Globalizados, que genere un perfil profesional altamente competitivos en diversos mercados. Lo anterior, se ve agravado con el hecho de que la universidad no posee los recursos ni herramientas suficientes, para desarrollarse y generar los factores de éxito en los campos científicos y tecnológicos relevantes en un ambiente Global.
- Se observó la necesidad del mejoramiento en la calidad de los servicios docentes entregados a los usuarios finales, a modo de asegurar la preferencia de éstos por nuestra institución por cuanto, en la medida que ésta sea capaz de proveer y garantizar el perfil profesional adecuado a un ambiente global fuertemente competitivo, mayor será la satisfacción del usuario final resultado de un aumento en las expectativas de su desempeño y patrimonio profesional.
- Otro de los problemas dice estrecha relación con la falta y obsolescencia de infraestructura en redes de informática y comunicaciones, que otorguen el acceso del usuario final a tecnologías de información y metodologías orientadas al aprendizaje, a la enseñanza remedial y la educación a distancia, que le permitan actualizar permanentemente su inversión en capital humano.
- La falta de una fluida interrelación tanto al interior de la Universidad como con otras instituciones, merma su vinculación con las necesidades regionales y la aplicación de estrategias de crecimiento y desarrollo que produzcan un efecto sinérgico.
- Insuficiente colaboración interinstitucional, tanto nacional como internacional, formación de alianzas y falta de redes académicas;

OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Los objetivos se traducen en una tarea cuyo alcance es sostenible en el largo plazo, concentrando sus esfuerzos en dos propósitos de carácter estratégico:

- La formación de profesionales con una alta capacidad de aprendizaje
- La vinculación de la Universidad con la sociedad, entendida ésta última en un contexto Global.

La formación de profesionales con una alta capacidad de aprendizaje

El primer objetivo corresponde a la formación de personas con una sólida preparación profesional, con capacidad de adaptarse a los continuos cambios del entorno Global, líderes en su ámbito de competencia; que conocen, manejan y producen nuevas tecnologías, al mismo tiempo que entienden la tecnología como un medio para el desarrollo de la sociedad.

Alcanzar este objetivo requiere introducir metodologías innovativas de enseñanza-aprendizaje y crear un ambiente educativo, que favorezca el desarrollo y cultivo de las siguientes competencias y habilidades en los egresados de nuestra Universidad:

De un comunicador, por medio del dominio de idiomas extranjeros.

De un emprendedor, desarrollando en él, capacidades de Innovación, para enfrentar y adaptarse al cambio.

De un diseñador de soluciones

- Capacidad para incorporar Tecnologías de Información en su área
- Manejar Tecnologías de Información, Proceso, Equipo y Operación en su área
- Capacidad de razonamiento lógico deductivo, y analógico e inductivo.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de conceptualización científica y pensamiento abstracto.
- Capacidad de elaboración de documentos e informes científicos y tecnológicos.

La vinculación de la universidad con la sociedad

- Generación de programas efectivos de vinculación de la UTEM con los distintos sectores de la sociedad (nacional y extranjera), para atender oportuna y eficazmente sus necesidades.
- Vinculación de la UTEM, con otras Instituciones de educación superior, tanto nacionales como del extranjero, que faciliten alianzas estratégicas en áreas prioritarias para el país y la institución, permitiendo el intercambio y apertura de nuevos horizontes a los académicos y estudiantes.
- Vinculación de la UTEM con proyectos de innovación focalizados en el desarrollo de la competitividad de los sistemas productivos.
- Vinculación de la UTEM con convenios y contratos de colaboración académica con diferentes instituciones, de manera de participar en la solución de problemas en aquellas áreas donde la Universidad Tecnológica Metropolitana, puede mostrar

competencias con un claro liderazgo.

ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCION

El Plan de desarrollo constituye una oportunidad para definir los aspectos más vitales del trabajo Institucional al integrar, en cada una de sus partes, la visión de la Universidad que deseamos proyectar. Esta visión se cristaliza en los siguientes programas estratégicos, todos con sus respectivos lineamientos y acciones.

1. El Desarrollo de la Educación a Distancia

Actualmente, el contexto Global de la educación superior, hace de la educación a distancia una modalidad que emplea tecnología moderna para sustentar el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo que personas alejadas en tiempo y distancia interactúen con propósitos educativos.

Luego, las tecnologías de información y comunicación han probado ser apropiadas para la creación de ambientes de aprendizajes, mediante modelos educativos tales que el profesor diseña experiencias, ejercicios, y actividades que permiten y fomentan la colaboración. Luego, el estudiante estaría en condiciones de manipular y aplicar el contenido del programa en su realidad, logrando un aprendizaje significativo, auto dirigido, análisis crítico y a expansión de los ambientes en los cuales los conocimientos fueron aprendidos.

Para llevar a cabo este programa estratégico, se plantean las siguientes acciones:

- Crear un proyecto de educación continua a distancia a nivel nacional e internacional, empleando la infraestructura de la universidad virtual.
- Familiarizar a la comunidad universitaria de la **Universidad Tecnológica Metropolitana**, con los aportes de las nuevas tecnologías de información y comunicación a nivel de áreas prioritarias de la Universidad, de manera de permitir a todos los componentes participar activamente en la nueva forma de aprender y de enseñar, haciendo uso eficaz de la integración de las TI.
- Innovar programas de estudios virtuales de pre grado utilizando plataformas tecnológicas basadas en redes informáticas.
- Facilitar las herramientas necesarias a los académicos para que puedan innovar sus estrategias de enseñanza y de aprendizaje basadas en la educación virtual, como complemento a la formación presencial del pre-grado.
- Fomentar el desarrollo de programas de educación a distancia por parte de las Facultades a través de la Universidad Virtual, como un mecanismo de extensión de éstas hacia los sectores productivos de todo el país y el extranjero.
- Promover la investigación de esquemas, programas, actividades y materiales propios de la educación a distancia, basada en la aplicación de las

telecomunicaciones y la informática.

2. Desarrollo e Integración de Tecnologías de Información y Comunicación.

Al constituir una organización que da servicios de conocimiento, ésta se vuelve altamente vulnerable al rápido avance de las TI (computadores, telecomunicaciones y redes), cuyo impacto en las funciones académicas y conciencia es cada vez mayor respecto de la forma en que las instituciones de educación entregan sus servicios.

Los estudiantes actuales realizan su aprendizaje mediante la participación con experimentación, presentando un grado de efectividad coherente con las características de las nuevas generaciones y su entorno invadido por la multimedia. Por tanto, la tendencia es hacia las experiencias de aprendizaje colectivo, donde los estudiantes trabajan y aprenden juntos, donde el docente se convierte más en un consultor o entrenador focalizado en la inspiración, motivación y gestión del proceso de aprendizaje del alumno.

La **Universidad Tecnológica Metropolitana**, pretende que todos sus estudiantes, puedan tener acceso al equipamiento computacional necesario, por medio de laboratorios generalizados y temáticos, contar con un correo electrónico personal, acceder a puntos de conexión de la red Universitaria a través de los laboratorios y/o kioscos virtuales de la Universidad o bien en forma conmutada desde los domicilios o extranjero. Por intermedio de este servicio podrán igualmente acceder a todos los servicios de información existentes en la red Internet.

De igual forma, los académicos y no académicos podrán acceder a estos servicios, ya sea desde sus oficinas, o conmutados desde sus domicilios o desde el extranjero, conforme a la labor que desarrolla cada uno de ellos en la Institución.

Los usuarios externos podrán acceder a los servicios de formación o diferentes programas de estudio, extensión, difusión y publicación de la Universidad, ya sea en forma gratuita o por suscripciones, contribuyendo con esto al fortalecimiento del acervo científico-cultural del país.

Para el cumplimiento de esta orientación estratégica, se establecen los siguientes lineamientos y planes de acción:

Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación:

- Elaborar y poner en marcha un Plan de Introducción de Tecnologías de Información y Comunicación, que integre todas las áreas definidas como prioritarias, potenciando especialmente la calidad de los servicios educativos y administrativos de la Institución.
- Potenciar la Universidad Virtual de la UTEM, de manera de ofrecer variados programas en la modalidad de educación a distancia.

Innovaciones en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje mediante la Convergencia de las Tecnologías de Información y Comunicación:

- Mejorar el aprendizaje de los alumnos, aplicando metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras, con énfasis en aquellas que utilizan las tecnologías de información, permitiéndoles llevar a la práctica los conocimientos teóricos básicos adquiridos en las aulas, en un ambiente transversal, multidisciplinario y flexible, mediante el adecuado desarrollo y modernización de la infraestructura de laboratorios de las distintas Facultades.
- Implementar sistemas de acceso a múltiples programas de formación asistidos por tecnologías de información.
- Poner en marcha sistemas de aprendizaje práctico de laboratorio, mediante experiencias virtuales basadas en tecnologías de información.
- Potenciar la interacción directa entre profesores y estudiantes, mediante diversos servicios en las redes Institucionales.
- Incorporar contenidos (clases, guías, apuntes y pruebas) propias del proceso de enseñanza/aprendizaje en la red interna UTEM o Intranet, de manera que sean accesibles a los alumnos en forma asincrónica.
- Implementar soluciones tecnológicas para nuevas estrategias educativas y material de apoyo docente (MAD), que fortalezcan el proceso de comprensión del alumno, sus hábitos de estudio, su capacidad de investigación y de toma de decisiones.

Fomento a la Investigación y Creación mediante redes de información:

- Potenciar la interrelación académica con pares intra y extra-universidad mediante acceso a redes de información.
- Potenciar la participación de la Universidad en redes de avanzada en ciencia, cultura y educación.

Capacitación del Personal Académico en el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación:

- Capacitar a los académicos Jornada Completa y Media Jornada de todas las Facultades de nuestra institución, en el uso de las tecnologías de información y comunicación, como herramientas de construcción de conocimientos, tanto en el apoyo al ejercicio docente de aula, como en el quehacer del desarrollo académico.
- Fomentar la actualización y profundización de los conocimientos del personal académico, utilizando programas computacionales adecuados a su propia profesión u otras áreas de interés.
- Capacitar al personal académico en la implementación de nuevas estrategias de enseñanza y evaluación, mediante las funcionalidades de las tecnologías de información y comunicación.

Modernización de los Servicios de Apoyo:

- Potenciar la efectividad del personal No Académico en las labores administrativo-docentes, mediante procesos más eficientes, mejores flujos de información y sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
- Potenciar equipos de trabajo que se constituyan en entes catalizadores del mejoramiento de los servicios, mediante el desarrollo de sus distintos servicios de apoyo en base a las tecnologías de información.
- Facilitar las tareas de los servicios de apoyo, rediseñando sus procesos mediante la utilización diferentes aplicaciones como procesadores de texto, planillas electrónicas y otras herramientas de apoyo a los flujos de trabajo.
- Mejorar los procesos administrativos que puedan implementarse sobre la base y las

facilidades del correo electrónico.

Fortalecimiento de los Recursos Tecnológicos:

- Dotar a los académicos de los distintos Departamentos de la Universidad con equipamiento computacional de última generación, con el propósito de fortalecer el trabajo académico; reforzar el empleo de esta tecnología entre los académicos; provocar un impacto en la calidad de servicio educativo al estudiante y posibilitar la comunicación con otras comunidades académicas.
- Modernizar el equipamiento y ampliar la cantidad de equipamiento computacional de los laboratorios generales de las distintas sedes de la Universidad, con el propósito de mejorar la relación entre el número de computadores y estudiantes.
- Crear laboratorios con equipamiento computacional de última generación en cada una de las carreras consideradas como prioritarias por la Universidad, para reforzar y beneficiar las condiciones de trabajo académico de los alumnos a nivel de especialidad.
- Fortalecer el sistema de comunicaciones existente en la Universidad, con el propósito de disponer de una vía integrada de comunicaciones para los diversos agentes que participan en ella. Ello implica: Ampliar la conectividad y segmentación de la red, con el propósito de optimizar su uso en las Facultades, Departamentos, Escuelas y Unidades del Gobierno Central de la Universidad; Aumentar y optimizar la capacidad de procesamiento del parque computacional de la Universidad; Implementar los sistemas de seguridad, de manera que sólo las personas autorizadas puedan ingresar a los sistemas corporativos; Mejorar los servicios de red por medio de la incorporación de servidores, switching, conversores, firewall, y de todo los productos de software necesarios para su puesta en marcha; Implementar los Software de Aplicaciones y Desarrollo, de acuerdo a las nuevas tecnologías de información.

3. Consolidación de la Calidad y pertinencia de los programas de pregrado

Los notables desafíos que enfrenta la **Universidad Tecnológica Metropolitana**, hacen necesario modificar en forma profunda las características del proceso educativo de la Universidad. El concepto de enseñanza moderno hace del estudiante un protagonista co-responsable de un proceso, que se orienta a la

consolidación de un perfil del profesional caracterizado por una gran capacidad de aprendizaje mediante el desarrollo de fortalezas docentes con énfasis en la metodología, las tecnologías de información, el currículum, los programas de estudio y los sistemas de evaluación, contribuyendo a la vinculación de sus competencias personales y profesionales, con las necesidades de desarrollo del mercado laboral nacional, así como de los desafíos que demandan los mercados globalizados, sin perder de vista el rol protagónico del hombre y el impacto ambiental.

Para el cumplimiento de esta orientación estratégica, se establecen los siguientes lineamientos y planes de acción:

Colaborar en la modernización de los Planes y Programas de Estudio:

Promover una mayor incorporación de contenidos en las áreas de idioma inglés y gestión, por medio de la enseñanza virtual.

Innovación en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje:

Las acciones más importantes, respecto a este punto, son:

- Promover la incorporación de metodologías de enseñanza que estimulen el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Innovar el proceso educativo complementando la enseñanza presencial con asincrónica en red, de manera que el estudiante consulte contenidos con independencia de horarios y sin necesidad de su presencia en los recintos de la Universidad.
- Poner en marcha programas que apoyen a los académicos en la innovación y actualización del material educativo, y disponerlos en soportes multimediales en la red interna o Intranet de la Universidad.
- Ampliar el uso de las redes de información en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

SITUACIÓN URP DE LA UNIVERSIDAD CON Y SIN PROYECTO

CON PROYECTO	SIN PROYECTO
<p>Al implementarse este proyecto, se proveerán las bases para el desarrollo de programas educativos de pregrado de carácter global, es decir, que sus contenidos tienen un nivel de actualización a la par con los programas internacionales y además, estarán asistidos por plataformas de servicios de redes avanzadas.</p> <p>Con el proyecto se potencian específicamente, los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lograr que el estudiante tenga la posibilidad de acceder a otros ambientes educativos, tanto nacionales como extranjeros, mediante redes avanzadas, en términos de teleconferencias, educación virtual, bases de datos académicas y comunidades virtuales. ▪ El estudiante incorporaría en forma práctica y real un segundo idioma, por medio de las actividades educativas, a través de su participación en distintos tipos de programas, como el caso de cursos de especialidad u otras actividades formativas, al conocimiento tecnológico avanzado, dictadas en inglés o realizados en conexión con centros universitarios nacionales e internacionales. ▪ Se generarían los medios tecnológicos, requeridos para la implementación de los programas educativos proyectados en las distintas carreras, a un menor costo, dadas las economías de escala. ▪ El proyecto permitiría flexibilizar e innovar los distintos factores involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje de las diversas carreras de la Institución. ▪ Como valor agregado del proyecto, se generaría un estrecho contacto de la UTEM con otras universidades, tanto extranjeras como nacionales, ampliando a futuro las posibilidades de innovar y mejorar programas académicos; incursionar en nuevas áreas del conocimiento; incrementar la 	<p>Por su parte, al no implementarse el proyecto señalado, la situación será la que actualmente se observa, de tal modo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuestros alumnos seguirían accediendo en forma desfasada y tardía al proceso de Globalización actual, incrementado significativamente las brechas entre las variables competitivas necesarias para el éxito en dicho ambiente. ▪ El costo asociado de permanecer en ésta situación, vendría dado no sólo por la reducida competitividad a nivel internacional, producto del permanente y creciente deterioro del capital humano, sino que además, se vería disminuida la capacidad productiva del país, resultado de un perfil profesional obsoleto en términos de los requerimientos de un mercado Global. ▪ En lo que dice relación al objetivo Institucional relativo a la competencia idiomática del estudiante, si bien es cierto que la necesidad de desarrollar dichas habilidades, obligan al alumnado a obtenerlas por medios alternativos a la universidad, su alto costo actualmente deja exento de tal acceso a gran parte de éstos, privándolos del desarrollo de dichas habilidades y competencias básicas. ▪ Los alumnos se verían dificultados o imposibilitados en su incorporación al medio globalizado (educativo y laboral), tanto por la falta de habilidades relacionadas con una segunda lengua, como por la falta de habitualidad en el empleo de los recursos tecnológicos. ▪ Mantenerse en la situación actual, implicaría mantener rígidos los procesos de enseñanza-aprendizaje, truncando las bases de la acreditación de la educación superior por cuanto, sin Proyecto, se excluiría una alternativa valiosa desde el punto de vista de la calidad y equidad en la educación superior.

transferencia cultural y, en resumen, generar un efecto sinérgico.

▪ Finalmente, esta propuesta se inserta en los propósitos de búsqueda de **aseguramiento de la calidad introduciendo el aporte de personal académico calificado extranjero o nacional, como profesores de nuestros programas**; ampliando la formación cultural de los estudiantes al tomar contacto directo con otros centros de estudios externos; y nivelando directamente nuestra enseñanza con la de éstos.

ADQUISICIONES

PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL POR UNIVERSIDAD

El proyecto plantea en sus estrategia dos planes de perfeccionamiento con el fin de a obtener un resultado importante en la penetración real de uso tecnológico en las unidades docentes, y a su vez considera que un factor importante para el logro de lo anteriormente descrito es elevando el nivel y la calidad de los soportes tecnológico existentes en las universidades. Para ello entonces se plantea los siguientes planes de desarrollo de personal:

1. Programa de perfeccionamiento para el personal de soporte de TI de las Universidades, de forma de mejorar la satisfacción de los usuarios finales en materia de servicios tecnológicos para su desempeño académico. Dentro del marco de fortalecimiento del soporte de servicio de apoyo a la docencia, esta actividad se considera uno de los factores críticos de éxito del proyecto.

El plan contempla actividades de cursos dictados por invitados expertos y estadías cortas en universidades de prestigio internacional.

El conocimiento adquirido en cada actividad deberá ser traspasado al resto de los grupos tecnológicos del consorcio, mediante la ejecución de actividades como seminarios, actividades docentes específicas y preparación de documentos que serán almacenados en el repositorio del proyecto.

En este punto se estiman 4 visitas cortas para personal de esta universidad a :

- 1 Visita al Massachusetts Institute of Technology USA
- 1 Visita al Tecnológico de Monterrey.
- 2 Visitas a Silicon Valley (Motorola, CISCO)

2. Programa de perfeccionamiento, para los académicos y estudiantes de las áreas seleccionadas, favoreciendo el uso avanzado de TI para el trabajo colaborativo

Este programa contempla las actividades de capacitación de usuarios que permitan apoyar la incorporación efectiva en el uso de los servicios de TIC. Para ello se realizarán actividades de perfeccionamiento específicos orientados por áreas temáticas, de tal forma que no sólo se capacite en “como usar” herramientas de colaboración específicas, sino que se muestren experiencias internacionales y nacionales asociadas a las área de interés, en cuanto al uso actual de TIC como apoyo efectivo a las labores de investigación y docencia. Las visitas seleccionadas por cada Universidad considera la invitación a expertos en las áreas temáticas seleccionados con una fuerte experiencia en el uso aplicado de TIC en su quehacer habitual. El plan de perfeccionamiento docente esta reforzado con la generación de los materiales de auto estudio contemplados en el proyecto.

En este punto se estiman 2 visitas de académicos extranjeros :

- 1 Visita de académico especialista en telecomunicaciones.
- 1 Visita de académico especialista en Tecnologías de educación a distancia.

LISTA DE GRUPO DOCENTES DE LAS ÁREAS PRIORITARIAS QUE PARTICIPARÁN EN EL PROYECTO

NOMBRE DEL GRUPO O PROYECTO: DESARROLLO ACADEMICO CENTRALIZADO.

Línea de pregrado o postgrado: **Pregrado**

Área temática: **Ambito desarrollo Académico.**

Nombre Académico responsable : **Pedro Vergara V.**