



**PLAN MAESTRO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES SIGLO XXI**

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO (PLANDES)

Mérida, mayo de 2010

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Mario Bonucci Rossini
Rector

Patricia Rosenzweig
Vicerrectora Académica

Manuel Aranguren Rincón
Vicerrector Administrativo

José María Andérez Álvarez
Secretario

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Luis Ángel Carruyo Pedreáñez
Director de PLANDES

Henry Antonio Andrade Ruíz
Jefe de División de Planificación Económico-Financiera

María Antonia Altuve
Jefe de División de Planificación Académica

Beatriz Delgado de Miranda
Jefe de División de Planificación de Recursos Físicos

EQUIPO TÉCNICO

Dr. Luis Ángel Carruyo Pedreáñez

Lic. Henry Andrade

Econ. María Antonia Altuve

Arq. Beatriz Delgado de Miranda

Geog. Mery C. Calderón de Armas

Econ. Juan Carlos Contreras

Econ. Reina Dubois Rodríguez

Econ. María Eugenia Urdaneta

Econ. Luis González

Lic. Alba Marcano

Arq. María Eugenia Febres Cordero

Econ. Keyla Mora

Ing. Sol Millán

Ing. Indira Arévalo

Arq. Tahío Rondón de Salas

Arq. Blanca Acosta de Díaz

Ing. Tomás Bandes

Colaboración

Prg. Eduardo Colombi

Lic. Carlos Villalobos

Ing. Carlos Araujo

Sra. Ana Teresa Mavares

Sr. José Ramón Rivas Guilén

Contenido

RESUMEN.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	iv
CAPÍTULO I.....	6
1. ANTECEDENTES INSTITUCIONALES.....	6
1.1. Reseña Histórica de la Universidad de Los Andes.....	6
1.2. Marco Legal.....	7
1.3. Filosofía de Gestión	9
1.4. Descripción de la Organización y su Funcionamiento.....	10
1.5. Gobierno Universitario.....	10
1.6. Formación de Pregrado.....	12
1.7. Formación de Postgrado.....	13
1.8. Programas de Investigación	13
1.9. Programas de Extensión	14
1.10. Servicio Comunitario Estudiantil.....	15
1.11. Recursos Humanos	15
1.12. Matrícula estudiantil y protección socio-económica para el estudiantado.....	16
1.13. Programa “Fray Juan Ramos de Lora”	21
1.14. Infraestructura Física.....	22
1.15. Tecnologías de Información y Comunicación.....	23
1.16. Servicios Bibliotecarios	24
1.17. Composición del Presupuesto	25
1.18. Control Financiero y Presupuestario.....	26

1.19.	Convenios Interinstitucionales	27
1.20.	Cooperación Externa recibida	28
CAPÍTULO II		30
2.	MARCO DE REFERENCIA.....	30
CAPÍTULO III		32
3.	DESARROLLO METODOLÓGICO.....	32
CAPÍTULO IV.....		34
4.	CONTENIDOS DEL PLAN.....	34
4.1	Diagnóstico.....	34
4.2	Matriz de Problemas.....	35
4.3	Matriz de Objetivos	35
4.4	Matriz de Planificación	37
4.5	Cronograma de Actividades	39
4.6	Identificación de Proyectos que requieren recursos extraordinarios para su ejecución	39
4.7	Cartera de Proyectos.....	39
4.8.	Impactos de los Proyectos Prioritarios	41
ANEXO Nº 1: RESUMEN DE RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO		
ANEXO Nº 2: MATRIZ DE PROBLEMAS		
ANEXO Nº 3: MATRIZ DE OBJETIVOS		
ANEXO Nº 4: MATRIZ DE PLANIFICACIÓN		
ANEXO Nº 5: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
ANEXO Nº 6: CARTERA DE PERFILES DE PROYECTOS		

PLAN MAESTRO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES SIGLO XXI

RESUMEN

La Universidad de Los Andes en los últimos años ha producido numerosos cambios, desarrollando distintas actividades que han contribuido al bien común y a incrementar su compromiso social. Su aporte se manifiesta en la formación de profesionales en las más variadas disciplinas del saber, que luego se insertan en el medio laboral y/o productivo; ha realizado importantes avances en materia de investigación, atendiendo requerimientos del sector productivo y de la sociedad en su conjunto; ha impulsado el desarrollo de proyectos con impacto social en el entorno; ha posibilitado acceso y ha realizado esfuerzos para tratar de garantizar la permanencia de los alumnos de diferentes sectores sociales; se han desarrollado acciones con sectores políticos, industriales, económicos y de la sociedad civil de la región; se han estimulado innovaciones tecnológicas; se han difundido en el medio las más diversas expresiones culturales; se han establecido vínculos con otras instituciones universitarias, para fortalecer la investigación y la enseñanza de pregrado y postgrado, entre muchas otras acciones. No obstante, a pesar de haberse alcanzado logros muy significativos, y de contar con merecido reconocimiento a nivel local, regional, nacional e internacional, queda mucho por hacer y por mejorar. Es por ello que se requiere de un Plan Maestro Institucional que permita orientar el crecimiento y el mejoramiento de la Universidad en todo sentido.

La construcción de este Plan posibilita mirar hacia el futuro, aprovechando los conocimientos y experiencias adquiridas a lo largo del tiempo, pero también teniendo en cuenta que el futuro inmediato plantea situaciones nuevas y distintas. Pretende representar un proyecto colectivo y global de la Universidad. Su elaboración se ha hecho abriendo un espacio de participación de los distintos actores universitarios y garantizando un proceso concertado en la definición de los cambios que se esperan producir, así como también en las mejoras que se esperan impulsar.

El Plan se ha realizado estimulando los procesos de participación y construcción colectiva, considerando la coexistencia de diferentes concepciones y visiones pero, al mismo tiempo, reconociendo la riqueza que la diversidad y pluralidad aporta al debate y a su construcción final.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Los Andes (ULA), al igual que la mayoría de las Instituciones de Educación Superior de Latinoamérica, se encuentra inmersa, a inicios del siglo XXI, en un ambiente complejo, marcado de profundos cambios (políticos, sociológicos, tecnológicos) que generan nuevos tipos de necesidades y demandas por parte de una población cada vez más numerosa, mejor educada, mejor informada y que reclama derechos de participación en la toma de decisiones de su comunidad; existe un aparato productivo sometido a globalización de la economía que exige mayor calidad y productividad, y donde la competitividad es cuestión de supervivencia. Asimismo, existe una función de investigación sometida a mayores presiones sociales para que se oriente a buscar soluciones con impacto social obligado a apuntalar el sector económico, social y productivo.

Las universidades deben promover profundas transformaciones que modifiquen las respuestas tradicionales a las demandas crecientes de educación superior, para así contribuir de manera efectiva al desarrollo del país. La educación que se impulse en las instituciones universitarias debe responder a los paradigmas que, en el presente siglo, orienten a la formación de profesionales, quienes han de ser competentes, creativos y solidarios para atender los desafíos que se plantean en Venezuela, y a la sobrevivencia como especie en un planeta, con retos como los que han sido planteados en pro del desarrollo sustentable de la humanidad.

Ante un mundo globalizado que se caracteriza por la velocidad de los cambios y por la preeminencia de los conocimientos y de las tecnologías de información y comunicación, las universidades deben cambiar para adaptarse a las nuevas exigencias, para contrarrestar la conformación de nuevos proveedores de conocimientos que pueden ocupar deslealmente espacios reservados tradicionalmente a las instituciones de educación superior.

La ULA actualmente mantiene posicionamiento sobresaliente, pero con alto riesgo de declinación en ciertas áreas que ameritan renovación y cambios significativos, dado que afecta sus capacidades de desarrollo para atender los desafíos de la Venezuela del siglo XXI.

El crecimiento poblacional del área de influencia donde la ULA se encuentra inmersa viene acompañada de demandas y presiones sociales por mayor capacidad de cupos, así como de exigencias por mayor pertinencia social de la oferta académica, quejas generales por la igualdad de condiciones de acceso a la educación superior, surgimiento continuo de nuevas tecnologías de la información y comunicación, limitaciones financieras y presupuestarias y perspectivas de emergencia de nuevos programas académicos y nuevas universidades;

generando así un clima de competencia entre las universidades nacionales y de otros países por mantener e incrementar la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios estudiantiles.

A finales del año 2007 la ULA implementó un ciclo de talleres denominados “Conoce tu Escuela, Conoce tu Facultad, Conoce tu ULA”, con la participación de más de 500 integrantes de la comunidad universitaria, proyectando resultados que muestran debilidades que comprometen la calidad y liderazgo Institucional. Esta situación ha conllevado a la necesaria toma de conciencia sobre la importancia fundamental de la educación para el desarrollo socioeconómico, cultural, ambiental y tecnológico del país.

En este contexto y a los fines de orientar a los diferentes actores universitarios sobre el Direccionamiento Estratégico Institucional que definirá la visión emergente, impulsora de la transformación progresiva que requiere dar la ULA, las Autoridades Universitarias han propuesto llevar a cabo una serie de acciones enmarcadas en las Directrices Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación (2007-2013), en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación y en estudios diagnósticos que expresan la situación actual de la ULA, cuyo propósito es el crecimiento y desarrollo de la Universidad de Los Andes en el Siglo XXI, la cual se soporta en principios y valores corporativos articulados con cuatro ejes estratégicos de gestión: Pertinencia Social, Calidad Académica, Calidad de Vida Institucional y Gestión Universitaria.

De acuerdo a lo expuesto, la Universidad de Los Andes por intermedio de la Dirección General de Planificación y Desarrollo (PLANDES) ha decidido elaborar **el Plan Maestro de Crecimiento y Desarrollo ULA Siglo XXI**, atendiendo las recomendaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de su Representación en Venezuela.

Este Plan que será coherente con las Directrices del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación (2007-2013), servirá de marco ordenador de los proyectos de inversión de la Universidad, permitirá a las autoridades disponer de un **instrumento de gestión** para programar y hacerle seguimiento de manera sistemática al estado de los proyectos en el corto, mediano y largo plazo; facilitará las negociaciones en mejores términos con los potenciales proveedores de recursos, tanto a nivel nacional como internacional, y será útil para fortalecer la capacidad institucional universitaria.

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

1.1. Reseña Histórica de la Universidad de Los Andes

El origen de la Universidad de Los Andes (ULA) se remonta al año 1785, en fecha 27 de marzo, cuando el Obispo de Mérida Fray, Juan Ramos de Lora, fundó una Casa de Estudios cuyo nombre, poco tiempo después, fue Real Colegio Seminario de San Buenaventura, que habría a inicios del siglo XIX habría de convivir simultáneamente con el instituto universitario. El 21 de septiembre de 1810 la Superior Junta Gubernativa de la Provincia expidió el Decreto de Creación de la Real Universidad de San Buenaventura de Mérida de los Caballeros, concediéndole al Seminario la gracia de Universidad, con todos los privilegios de la de Caracas y con facultad de conferir “Todos los grados menores y mayores en Filosofía, Medicina, Derecho Civil y Canónico y en Teología”. Permaneció como instituto eclesiástico hasta el año 1832, cuando fue secularizada por el Gobierno Nacional, presidido por el General José Antonio Páez.

Luego de la independencia de Venezuela, la situación de Universidad y persona jurídica de la ULA se confirmó oficialmente por primera vez en 1946, fecha en que la Junta Revolucionaria de Gobierno promulgó, por Decreto N° 908, el Estatuto Orgánico de las universidades nacionales, que abarcaba todas las instituciones docentes de esta clase, incluida la de Los Andes. En la Ley de Universidades del 8 de septiembre de 1970 (Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1429) se reconoció su autonomía orgánica, administrativa, económica y financiera, y se estableció su reglamento básico.

Actualmente la Universidad de Los Andes es una institución de educación superior, nacional y autónoma, con área de influencia que comprende los estados de la región andina (Mérida, Táchira y Trujillo) como entorno inmediato, donde habita población estimada de 2.834.856 habitantes. Su sede central está en la ciudad de Mérida donde cuenta con 11 facultades y 36 escuelas, en las siguientes áreas del conocimiento: **área social**, las facultades de Ciencias Económicas y Sociales, de Ciencias Jurídicas y Políticas, de Humanidades y Educación, y de Arte, conformadas en 14 escuelas; **área de la salud**, las facultades de Medicina, Odontología, Farmacia y Bioanálisis, conformadas en 6 escuelas y **área de ciencias básicas, ingenierías y tecnologías**, las facultades de Ciencias, Ingeniería, Arquitectura y Diseño y Ciencias Forestales y Ambientales, conformadas en 16 escuelas.

Asimismo, la ULA ha creado tres núcleos que han contribuido a elevar los índices de desarrollo de su zona de dominio: **el Núcleo Universitario del Estado Táchira**, que dio inicio a sus actividades docentes en la ciudad de San Cristóbal, en el año 1966, como Escuela de Educación dependiente de la Facultad de Humanidades y Educación de Mérida. En 1976 se decretó su constitución como Núcleo Universitario y en el año 2004 el Consejo Universitario acordó otorgarle el nombre de “Dr. Pedro Rincón Gutiérrez”; **el Núcleo Universitario del Estado Trujillo**, creado por Decreto del Consejo Universitario en 1972 y, luego a raíz del Centenario del Natalicio del Sabio Rafael Rangel celebrado el 25 de abril de 1977, el Consejo Universitario emitió Decreto mediante el cual reconoce al científico trujillano y resuelve dar al núcleo el epónimo “Rafael Rangel”; **el Núcleo Universitario “Alberto Adriani”**, de El Vigía, creado por Decreto del Consejo Universitario del 22 de enero de 2007 y la **Extensión de Valle del Mocotíes**, en Tovar, decretada el 8 de septiembre de 2007.

Además, cuenta con extensiones de la Facultad de Medicina en las ciudades de Guanare, Barinas, Valera, San Cristóbal y Valle de La Pascua-Anzoátegui; asimismo, en la ciudad de Boconó funciona el “Centro de Ecología Dr. José W. Torrealba”, fundado en 1980 y adscrito al Núcleo Universitario “Rafael Rangel”, el cual funciona como centro de Investigación orientado a analizar y buscar solución a la problemática ambiental de la cuenca del río Boconó y su área de influencia. Asimismo, el instituto tiene a su cargo varias estaciones forestales experimentales y agropecuarias productivas en los estados Mérida, Trujillo, Barinas y Apure.

1.2. Marco Legal

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, entre sus artículos y en relación a los derechos a la educación, establece la obligatoriedad de todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado, y el carácter gratuito de la educación impartida en las instituciones del Estado hasta el pregrado universitario; estableciendo al mismo tiempo el deber del Estado de realizar una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas, así como el deber de crear y sostener instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo.

En la Constitución Nacional en su artículo 109, de manera explícita, se especifica el deber del Estado de reconocer la autonomía universitaria como principio y jerarquía que permite a los profesores, profesoras, estudiantes, egresados y egresadas de su comunidad, dedicarse a la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica, para beneficio espiritual y material de la Nación. Del mismo modo el mencionado artículo, en relación a la autonomía universitaria, señala que corresponde a las universidades autónomas dictar sus normas de gobierno, funcionamiento y la administración eficiente de su patrimonio bajo el control y vigilancia que a tales efectos establezca la ley, al

tiempo que se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de docencia, investigación y extensión.

Por otra parte, la Ley de Universidades, publicada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1429 Extraordinario, de fecha 08-09-1970, determina que las universidades son autónomas, y dentro de las previsiones de la Ley y su Reglamento, disponen de autonomía organizativa, autonomía académica, autonomía administrativa, autonomía económica y financiera.

Asimismo, en la Ley Orgánica de Educación promulgada en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 5.929 Extraordinaria, de fecha 15-08-2009, señala que la educación universitaria forma parte del sistema educativo nacional y profundiza el proceso de formación integral y permanente de ciudadanos críticos y ciudadanas críticas, reflexivos o reflexivas, sensibles y comprometidos o comprometidas, social y éticamente con el desarrollo del país, iniciado en los procesos educativos precedentes.

La Ley Orgánica de Educación establece de igual forma, que los principios rectores de la educación universitaria son entre otros: el carácter público, calidad y la innovación, el ejercicio del pensamiento crítico y reflexivo, la inclusión, la pertinencia, la formación integral, la formación a lo largo de toda la vida, la autonomía, la articulación y cooperación internacional, la democracia, la libertad, la solidaridad, la universalidad, la eficiencia, la justicia social, el respeto a los derechos humanos y la bioética, así como la participación e igualdad de condiciones y oportunidades. En el cumplimiento de sus funciones, la educación universitaria está abierta a todas las corrientes de pensamiento y desarrolla valores académicos y sociales que se reflejan en sus contribuciones a la sociedad.

Inserta en la estructura de la Administración Pública, las Universidades Públicas se rigen por una serie de leyes orgánicas y especiales que regulan el quehacer del manejo de los recursos públicos, entre las cuales podemos mencionar:

- Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal: establece en su Artículo 9, Numeral 8, que las Universidades Públicas, están sujetas a las disposiciones de esta ley y por ende al control, vigilancia y fiscalización de la Contraloría General de la República.
- Ley Orgánica de la Administración Pública, la cual tiene por objeto establecer los principios y bases que rigen la organización y el funcionamiento de la administración pública; los principios y lineamientos de la organización y funcionamiento de la administración pública nacional y de la administración pública descentralizada funcionalmente, entre las cuales se encuentra las Universidades Públicas.

- **Ley Contra la Corrupción:** contempla el establecimiento de normas que rijan la conducta que deben asumir las personas sujetas a la misma, a los fines de salvaguardar el patrimonio público, garantizar el manejo adecuado y transparente de los recursos públicos, con fundamento en los principios de honestidad, transparencia, participación, eficiencia, eficacia, legalidad, rendición de cuentas y responsabilidad consagrados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Esta Ley prevé en su Artículo 2 y Artículo 4 Numeral 8, que las Universidades Públicas forman parte de los órganos de la Administración Pública sujetos de esta Ley.

Adicionalmente, en Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, publicada en Gaceta Oficial N° 38.242 de fecha 03/08/2005, se reconoce a las organizaciones universitarias como parte de la estructura del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la cual además está constituido por el conjunto de los organismos, entidades e instituciones del sector público nacional, estatales, y del sector privado que realizan tanto actividades vinculadas al desarrollo científico, tecnológico e innovativo, como también de formación y perfeccionamiento de personal necesario para estas actividades. Se promueve con esta ley la constitución del vínculo efectivo y la cooperación entre la comunidad científica, los agentes sociales y económicos y los responsables de programar la actividad científica, garantizando así que los objetivos de esta programación se adecuen a los distintos intereses y necesidades sociales.

Por último, las universidades públicas se rigen por normativas generales y/o Reglamentos del Consejo Nacional de Universidades, instrucciones emanadas del Ministerio de Educación Universitaria y Reglamentos y Manuales de Normas de Procesos y Procedimientos Institucionales en materia académica y administrativa.

1.3. Filosofía de Gestión

Misión: La Universidad de Los Andes es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre, abierta a todas las corrientes del pensamiento universal. Es una institución de educación superior pública y autónoma al servicio de la Nación y le corresponde colaborar en la orientación de la vida de la región andina y del país, mediante contribución intelectual en el esclarecimiento de problemas y desarrollo de potencialidades regionales y nacionales, realizando función rectora en educación, cultura, arte y ciencia como integrante que es del Sistema Nacional de Educación Superior.

Para cumplir esta misión sus actividades se dirigen a crear, asimilar, enseñar y difundir el saber científico, tecnológico y humanístico, mediante la investigación, el desarrollo, la innovación, la docencia y la extensión, organizándose

funcionalmente dentro de estrecha coordinación con las demás instituciones del sistema a nivel nacional y de la región andina, para formar equipos profesionales y técnicos que se juzguen necesarios para el desarrollo y progreso de la Nación y la Región.

Visión: La Universidad de Los Andes es una institución en permanente proceso de cambio, transformación, crecimiento y desarrollo, fundamentada en la cultura de calidad y excelencia, la planificación, la interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y liderazgo corporativo; con estructura dinámica, desconcentrada y flexible, cuya autonomía académica, investigativa y de extensión propende al desarrollo del conocimiento y a la solución de problemas del entorno. Propicia hacer de la Universidad de Los Andes una institución que contribuya al logro de desarrollo sustentable, bajo criterios de calidad de vida, protección ambiental y solidaridad humana, en un proceso de educación permanente, que la caracterice como organización global, democrática, dinámica, flexible, innovadora, abierta al cambio, andragógica y de excelencia.

Valores y principios rectores: La Universidad de Los Andes, para el cumplimiento de su misión, tendrá como principios la libertad, la igualdad, la solidaridad humana, la justicia social y la conciencia ambiental; y como principales valores institucionales la excelencia, la productividad, la competitividad, la creatividad, la innovación, la ética, el respeto al ser humano y al medio ambiente, la sensibilidad social, el trabajo en equipo y la transparencia.

1.4. Descripción de la Organización y su Funcionamiento

La estructura orgánica de la Universidad de Los Andes está basada en las disposiciones de la Ley de Universidades vigente. La Universidad ejerce sus funciones docentes y de investigación por intermedio del conjunto de sus facultades, las cuales están conformadas por escuelas, institutos y demás dependencias académicas y administrativas. Las escuelas están constituidas por departamentos y cátedras, siendo estas últimas las unidades académicas primordiales integradas por uno o más profesores que tienen a su cargo la enseñanza de una determinada asignatura y la investigación. El departamento es el conjunto de cátedras que se integran en la unidad de una disciplina. Cada departamento coordina el funcionamiento de las diversas cátedras que lo integren y puede prestar sus servicios a otras facultades.

1.5. Gobierno Universitario

Las entidades que gobiernan la Universidad son el Consejo Universitario, el Rector, los Vicerrectores y el Secretario. La autoridad suprema de la ULA reside

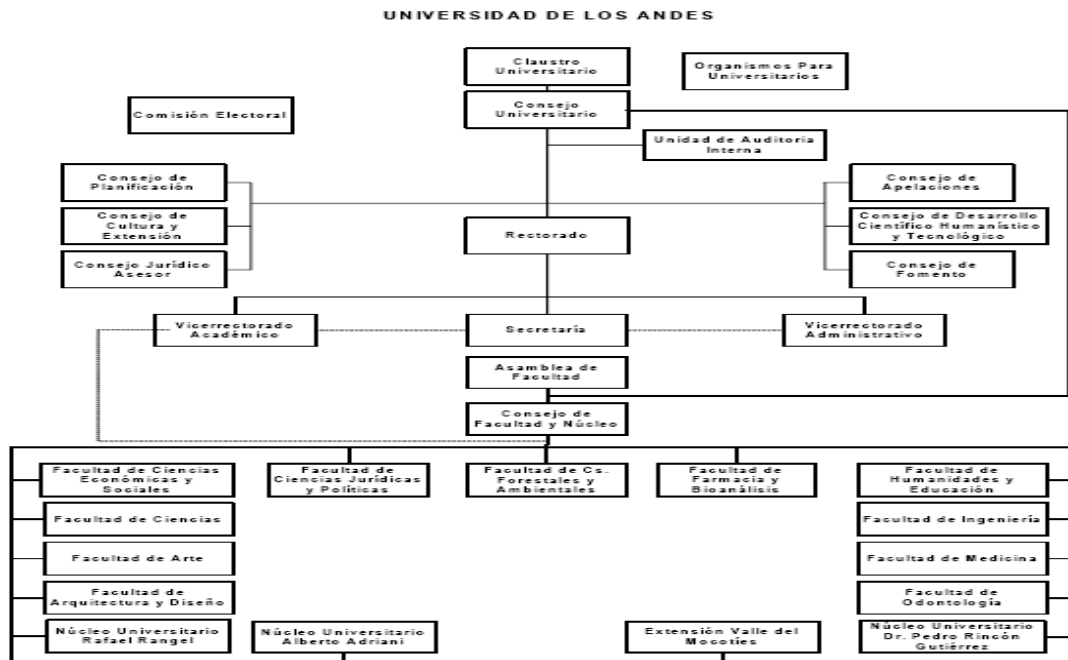
en el Consejo Universitario, el cual ejerce las funciones de gobierno por órgano del Rector, los Vicerrectores y el Secretario, conforme a sus respectivas atribuciones. El Consejo Universitario está integrado por el Rector quien lo preside, los dos Vicerrectores, el Secretario, los Decanos de Facultades, cinco representantes del claustro profesoral, tres representantes estudiantiles, un representante de los egresados de la ULA y un representante del Ministerio del Poder popular para la Educación Superior; asiste a sus sesiones, además, el Asesor Jurídico de la Universidad, a fin de esclarecer posibles dudas legales que pudieran presentarse en la discusión de los asuntos tratados. Las autoridades rectorales son elegidas por el Claustro Universitario cada cuatro años.

El Consejo Universitario se reúne una vez a la semana con carácter ordinario; para sesiones extraordinarias es su Presidente quien puede convocarlo en cualquier oportunidad. El Rector es el representante legal de la Universidad, y en el ejercicio de esta función, le ayudan los Vicerrectores Académico y Administrativo y el Secretario.

Las entidades que gobiernan las dependencias o unidades académicas son: en las facultades, el Decano, la Asamblea y el Consejo de Facultad; en las escuelas, el Director y el Consejo de Escuela; y en los institutos, el Director y el Consejo Técnico. La Universidad también ha creado los siguientes Consejos y Comisiones para que asesoren a las autoridades en diversos asuntos: Consejo de Apelaciones que representa el organismo superior de la Universidad en materia disciplinaria, el Consejo Jurídico Asesor, el Consejo de Fomento, el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico, el Consejo de Estudios de Postgrado, el Consejo de Publicaciones y el Consejo de Computación Académica; la Comisión de Desarrollo del Pregrado, Comisión de Auditoría Académica, Comisión Curricular Central, Comisión del Servicio Comunitario, Comisión de Formación de Personal e Intercambio Científico y la Comisión de Contrataciones.

A continuación se muestra el organigrama de la Universidad de Los Andes:

Organigrama Institucional



1.6. Formación de Pregrado

La Universidad de Los Andes ofrece 88 programas académicos los cuales se encuentran distribuidos en los proyectos institucionales: **Formación de Pregrado Carreras Cortas** con 4 programas en las áreas del conocimiento: ciencias del agro y del agua y ciencias de la salud, en respuesta a los requerimientos de la sociedad a corto plazo y a la necesidad de fortalecer las capacidades básicas para el trabajo productivo; **Formación de Pregrado Carreras Largas** con 84 programas académicos cuyo objetivo es formar profesionales con visión integral de alta calidad requeridos por la sociedad en las distintas áreas del conocimiento: Ciencias Básicas, Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, Ciencias del Agro y del Agua, Ciencias de la Salud, Ciencias de la Educación y Ciencias Sociales; coordinados desde los núcleos Mérida, Táchira y Trujillo.

Merece especial mención el Programa Académico Interdisciplinario (PAI) de la Universidad de Los Andes, el cual es un programa innovador desarrollado en su fase embrionaria en la Facultad de Ciencias y trascenderá como uno de los pilares programáticos dentro del Vicerrectorado Académico. Atiende a estudiantes que han logrado culminar sus carreras pero que, de manera alterna, complementan un plan de estudios muy corto con un conjunto de materias, que les permite ampliar su espectro intelectual en su ámbito profesional. El mismo logró certificar en el año

2009 a los primeros profesionales que cursaron estudios interdisciplinarios en las áreas de Física e Ingeniería, Economía y Ciencias de la Conducta Humana, Física y Ciencias Computacionales, Química y Biomedicina, así como Matemática, Arquitectura y Sistemas Estructurales.

Por su parte, la Comisión de Desarrollo del Pregrado (CODEPRE), adscrita al Vicerrectorado Académico, en cooperación con las facultades y núcleos, promueve, financia y coordina el desarrollo de la calidad del pregrado. En esta dependencia recae la responsabilidad de financiar y administrar la adquisición de gran cantidad de servicios y bienes destinados al mantenimiento, desarrollo y adecuación de aulas, talleres, laboratorios, redes de comunicaciones; así como todo lo relacionado con planta física y ambiente académico del pregrado.

1.7. Formación de Postgrado

En cuanto a **Formación de Postgrado**, la Universidad de Los Andes ofrece un total de 184 programas en las diferentes áreas del conocimiento, distribuidos de la manera siguiente: 4 especializaciones técnicas, 73 especializaciones profesionales, 78 maestrías y 29 doctorados.

En cuanto a las actividades de postgrado no conducentes a grado académico, durante el año 2009 se realizaron un total 95 cursos (actualización, ampliación de conocimientos y perfeccionamiento profesional) en las distintas áreas del conocimiento, con la participación de 2.194 profesionales.

El Consejo de Estudios de Postgrado (CEP) es la dependencia responsable de la coordinación, seguimiento y evaluación de los programas de postgrado que se dictan en la Universidad.

Cabe mencionar que la ULA ha alcanzado un 76% de programas de postgrado acreditados por el Consejo Nacional de Universidades, manteniendo así una posición destacada a nivel nacional en materia de calidad del postgrado; asimismo, ha obtenido reconocimientos internacionales de calidad, por parte de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP).

1.8. Programas de Investigación

Las actividades de investigación se realizan principalmente en los Institutos y Centros de Investigación, aunque en las unidades académicas (escuelas y departamentos) se hacen algunas investigaciones.

El Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), promueve, coordina y difunde la búsqueda y aplicación de la ciencia, las humanidades y la tecnología en la ULA, a través de los siguientes programas de apoyo y fomento: proyectos de investigación, financiamiento a seminarios, ayuda financiera para publicaciones, equipamiento conjunto, talleres y mantenimiento, promoción y difusión de la investigación y apoyo a unidades de trabajo. La Universidad de Los Andes tiene actualmente un total de 397 unidades de investigación, distribuidas de la forma siguiente: 15 institutos, 97 laboratorios, 37 centros y 248 grupos.

La ULA contribuye al incremento de la producción nacional de ciencia, tecnología e innovación, orientada hacia necesidades y potencialidades del país, muestra de ello es el desarrollo de 2.787 proyectos de investigación asociados a líneas de investigación prioritarias, interdisciplinarias y pertinentes; así como también, el crecimiento continuo de profesores en el Programa de Promoción del Investigador (PPI) dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Entre 2004 y 2009 se incrementó en 91,41% el número de profesores acreditados por el PPI, de 564 profesores en 2004 a 1.080 profesores en 2009. De igual modo, hay que destacar que, por cada 100 profesores a dedicación exclusiva y tiempo completo, la ULA cuenta con 50 profesores acreditados por el PPI.

1.9. Programas de Extensión

Actualmente las actividades de extensión son coordinadas por la Dirección General de Cultura y Extensión, dependiente del Rectorado, la cual cuenta con unidades en las diferentes facultades y núcleos universitarios.

La extensión universitaria trasciende en el desarrollo de la Región Andina a través de múltiples y diversas actividades de impacto social, expresadas mediante la ejecución en el año 2009 de 7.851 acciones de extensión académica, ofreciendo asistencia profesional y técnica a través de 2.349 asesorías, la realización de 359 eventos deportivos, 1365 eventos culturales (cine, artes escénicas, música, danza y exposiciones), y la actividad editorial con la producción de 50 publicaciones; permitiendo un contacto permanente con las comunidades de la región y promoviendo el potencial socio-cultural y económico.

La Universidad de Los Andes dispone de 15 selecciones de disciplinas deportivas; mantiene 13 grupos estables en diversas ramas del arte, entre los cuales destacan, por su brillante trayectoria a nivel nacional e internacional: la Estudiantina Universitaria, el Orfeón Universitario y el Coro de Niños de la ULA.

Entre los programas de proyección hacia la comunidad, pueden mencionarse: Estudios Abiertos y Desarrollo Social, Extensión Rural, Atención Sanitaria, Cine Itinerante, Jueves Culturales Universitario en las Comunidades.

1.10. Servicio Comunitario Estudiantil

El servicio comunitario de los estudiantes de educación universitaria, establecido por el Estado venezolano, se propone reforzar y potenciar la función social que la Universidad de Los Andes ha venido cumpliendo en su ámbito de actuación mediante sus actividades de docencia, investigación y extensión. La Ley del Servicio Comunitario de Educación Superior, aprobada según decreto presidencial publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.272 del 14 de septiembre de 2005, es el instrumento legal que establece los lineamientos jurídicos y las bases conceptuales que rigen la prestación del servicio comunitario estudiantil, con el objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Constitución vigente.

El servicio comunitario se basa en un intercambio de saberes, experiencias y valores, donde los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos en la solución de problemas reales requeridos por el entorno social. Al mismo tiempo, la comunidad le ofrece al estudiante sus experiencias vivenciales, en el fortalecimiento de valores como la solidaridad, la responsabilidad social, la igualdad, la cooperación, la participación ciudadana y la asistencia humanitaria, entre otros. El servicio comunitario es coordinado en la Universidad de Los Andes por la Comisión Central del Servicio Comunitario, cuyas competencias se centran en organizar, gestionar, administrar, coordinar y velar por el cumplimiento de este importante servicio en toda la institución.

Durante el año 2009, un total de 5.852 estudiantes culminaron las 120 horas de servicio comunitario, se evaluaron y aprobaron 170 proyectos, con presupuesto asignado de Bs. 275.000,00. Adicionalmente, se realizaron 47 talleres de inducción coordinados por las comisiones sectoriales de facultades y núcleos.

1.11. Recursos Humanos

La administración y atención de los recursos humanos de la Universidad, la ejercen la Dirección de Asuntos Profesorales (DAP) para el caso del personal docente y de investigación, y la Dirección de Personal en lo relativo al personal administrativo y técnico.

- **Personal Docente y de Investigación**

La Universidad de Los Andes cuenta con un total de 2.682 profesores activos (1992 ordinarios y 690 contratados), y 1.730 profesores jubilados, para un total de 4.412 docentes, calculados a diciembre 2009.

La distribución por dedicación de los 2.682 profesores activos, es la siguiente: 1.652 a dedicación exclusiva (61,60%), 504 a tiempo completo (18,79%), 137 a medio tiempo (5,11%) y 389 a tiempo convencional (14,50%). En relación al escalafón académico, están distribuidos así: 773 instructores (28,82%), 568 (21,18%), 428 agregados (15,96%), 431 asociados (16,07%), 431 titulares (16,07%) y 51 auxiliares docentes (1,90%). En cuanto al nivel académico, 562 tienen el grado de Doctor (28,21%), 475 el grado de Maestría (23,85%), 138 el grado de Especialista (6,93%) y 817 egresados de Pregrado (41,01%).

Por otra parte, 264 docentes se encuentran en proceso de formación, 154 disfrutan de beca y 274 de año sabático.

Al analizar la planta profesoral hay que considerar también el Programa de Actualización Docente (PAD), adscrito al Vicerrectorado Académico, que dispone de un cuerpo de profesores altamente calificado y académicamente formado en sus áreas de competencia. El propósito fundamental de este programa es que el profesor actualice y profundice conocimientos en su área específica y se capacite en habilidades cognitivas, destrezas y aptitudes requeridas para su mejor desempeño como docente universitario. Durante el año 2009, el PAD dictó cursos de componente docente a un total de 193 profesores.

- **Personal Administrativo, Técnico y Obrero**

La composición de la nómina del personal administrativo, técnico y obrero al cierre del año 2009 es la que se detalla a continuación: 6.056 trabajadores, de los cuales 3.407 son activos (56,26%) y 2.649 jubilados (43,74%).

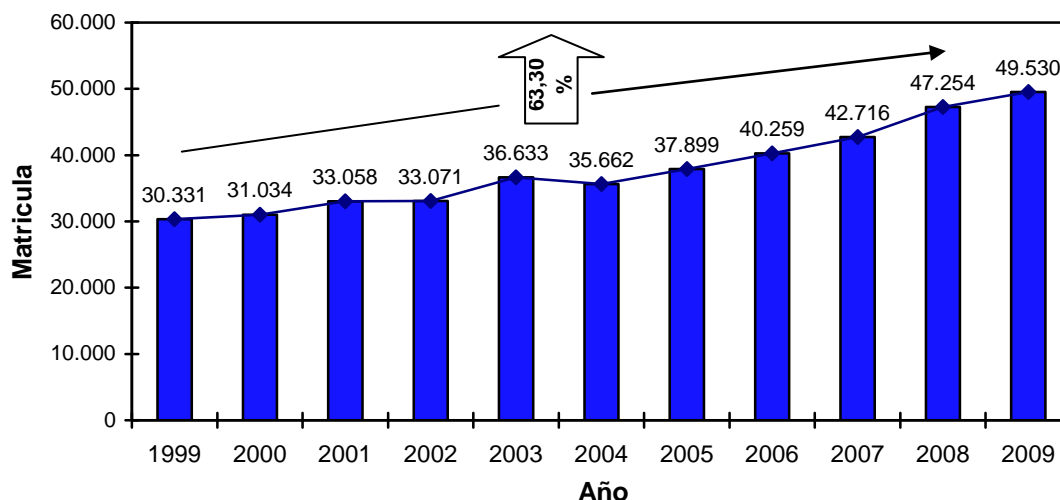
Del total de trabajadores activos, 1.250 son empleados administrativos (36,69%), 866 ocupan cargos técnicos (25,42%) y 1.291 son obreros (37,89%).

1.12. Matrícula estudiantil y protección socio-económica para el estudiantado.

Al analizar la evolución de los proyectos de **formación de pregrado** en carreras cortas y largas, la Universidad de Los Andes ha sido coherente con la política del Ejecutivo Nacional “Profundizar la Universalización de la Educación Bolivariana”, en virtud de la tendencia de crecimiento matricular durante el período 1999-2009.

La matrícula se ubicó en 30.331 alumnos para el año 1999 y en 49.530 alumnos para el año 2009, representando un incremento del 63,30% de la matrícula estudiantil a nivel de pregrado. En el Gráfico N° 1 se muestra la tendencia de matrícula estudiantil para el lapso 1999-2009.

Gráfico N° 1
Serie Matrícula de Pregrado
1999-2009

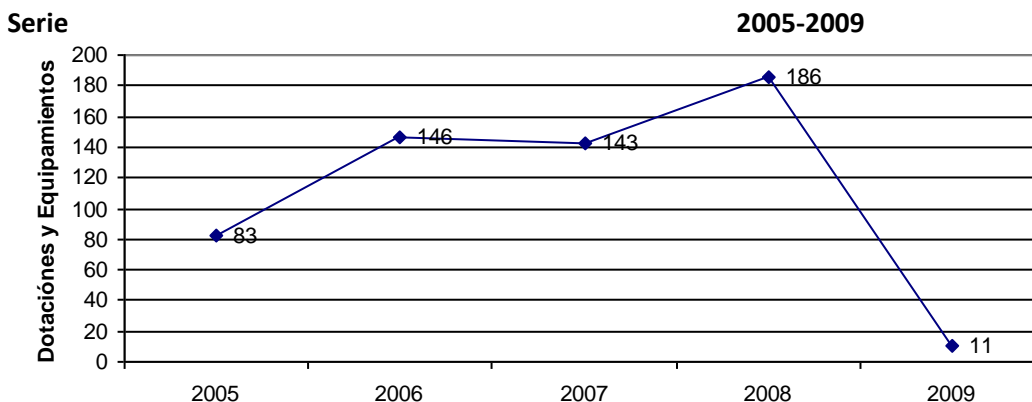


Fuente: OCRE, Plandes (Ejecución Física Institucional)

Del total de alumnos en 2009 (49.530), el 60,28% correspondió al género femenino (29.855) y el 39,72% al masculino (19.675). Sin embargo, la Universidad de Los Andes ha tenido dificultades para realizar actividades académicas debido a la insuficiencia de recursos financieros, siendo afectados los proyectos relacionados con la dotación y equipamiento del pregrado, así como las prácticas de campo.

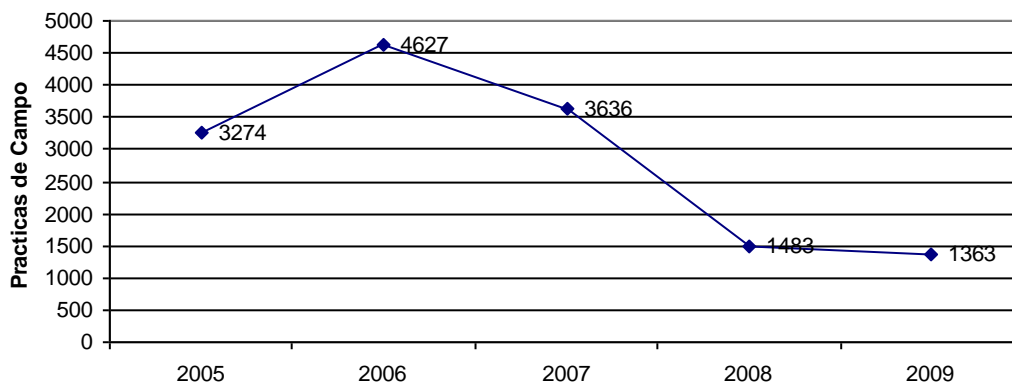
En cuanto al programa de dotación y equipamiento, se produjo un incremento durante el período 2005-2008; no obstante, en el año 2009 hubo sensible baja en la adecuación de aulas de clases en cuanto a mobiliario y dotación de equipos audiovisuales para la modernización del proceso enseñanza-aprendizaje, lográndose sólo el 15% de lo programado. En el Gráfico N° 2, puede apreciarse la tendencia referida a las dotaciones.

Gráfico N° 2
Total de Dotaciones



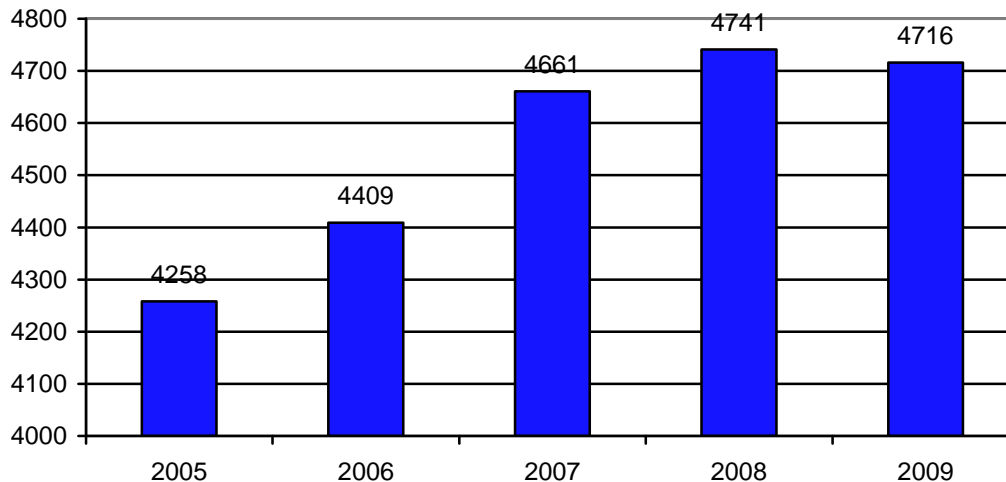
En relación a las prácticas de campo, se originó una disminución del 70,54% durante el lapso 2006-2009, tal como se observa en el Gráfico N° 3.

Gráfico N° 3
Total Prácticas de Campo
Serie 2005-2009



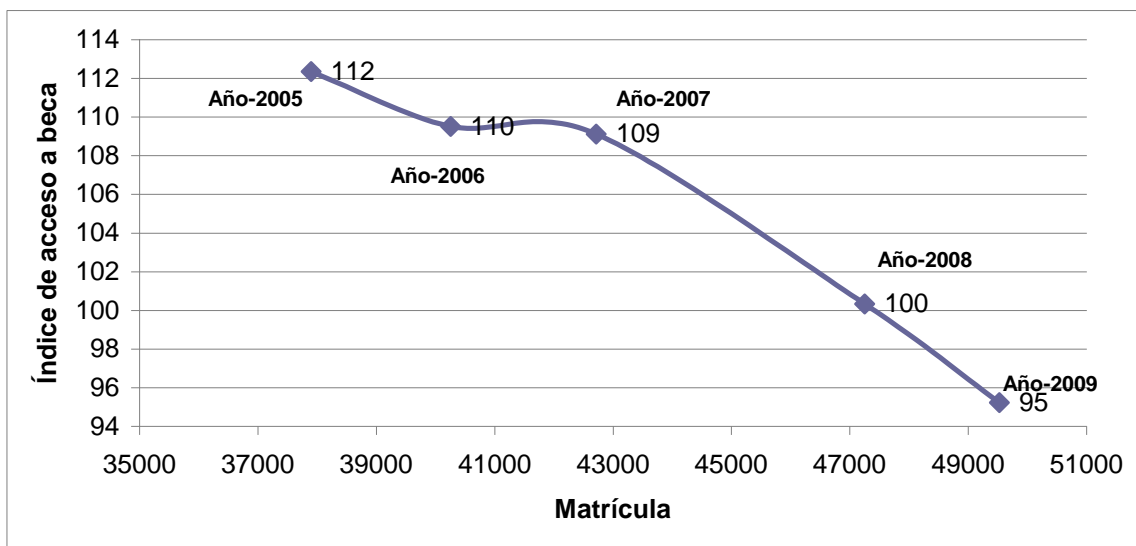
Respecto a la protección socio-económica al estudiante, la Universidad de Los Andes en atención a la política establecida por Ejecutivo Nacional en el Plan de Desarrollo Económico y Social, 2007-2013, referida a “Garantizar la permanencia y prosecución en el sistema educativo”, ha venido incrementando el total de becas otorgadas, alcanzando un máximo 4.741 en el año 2008, con leve descenso a 4.716 en el año 2009, también motivado a la disminución presupuestaria. En el Gráfico N° 4, se muestra la evolución de las becas otorgadas a los estudiantes de pregrado.

Gráfico N° 4
Serie Becas Otorgadas
2005-2009



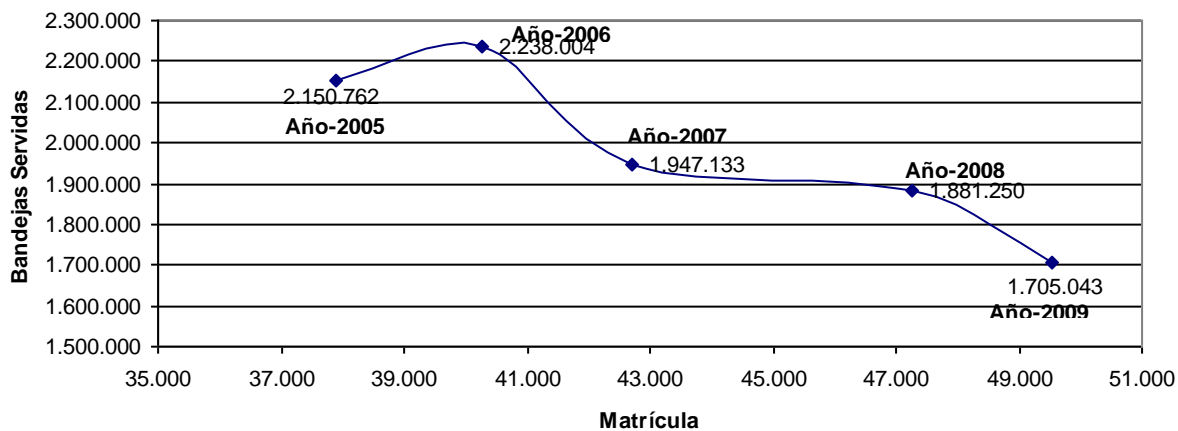
En relación a lo expuesto, cabe destacar que al comparar el índice de acceso a becas con la matrícula estudiantil, se observa una relación inversa; es decir, mientras la matrícula crece el índice de acceso a becas disminuye, lo cual se puede evidenciar en el Gráfico N° 5. Para el año 2005 la matrícula fue de 37.899 alumnos y por cada mil alumnos se asignaban 112 becas; para el año 2009 la matrícula alcanzó 49.530 alumnos y por cada mil alumnos se asignaron 95 becas. Esto significa, que para mantener el mismo índice de acceso a becas del año 2005, debieron haberse otorgado 5.565 becas en el año 2009; lo que representa un déficit de 849 becas.

Gráfico N° 5
Relación Índice de becas / Matrícula
2005-2009



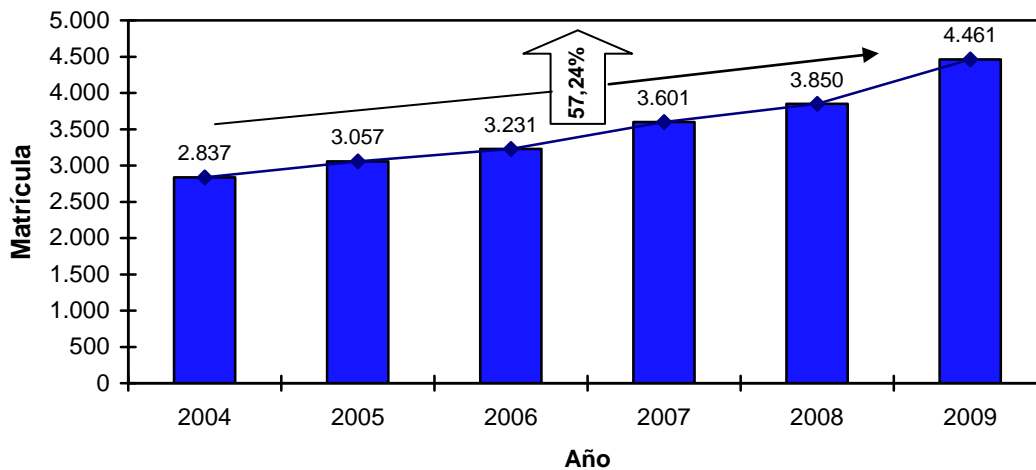
Otro aspecto importante referido a la protección socio-económica del estudiante, es el servicio del comedor universitario. Al comparar el número de bandejas servidas con respecto a la matrícula estudiantil, durante el período 2005-2009, se aprecia en el Gráfico N° 6 una relación inversa; es decir, mientras se incrementa la matrícula, el número de bandejas servidas disminuye. Para el año 2009, el número de bandejas servidas disminuyó en 20,72% con respecto al año 2005; sin embargo, para el año 2009 se incrementó la matrícula 30,69%, respecto al año 2005.

Gráfico N° 6
Relación Bandejas Servidas / Matrícula
2005-2009



Al evaluar la evolución de la matrícula referida a la **formación de postgrado**, en el Gráfico N° 7 puede evidenciarse un crecimiento constante durante el lapso 2004-2009. Para el año 2004 la matrícula fue de 2.837 alumnos, mientras que para el año 2009 se ubicó en 4.461 alumnos, representando incremento de 57,24% de la matrícula de postgrado, contribuyendo así la Universidad de Los Andes, a alcanzar el objetivo de política “Fortalecer la prosecución de carreras científicas y de postgrado” establecido por el Ejecutivo Nacional en el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, 2007-2013.

Gráfico N° 7
Serie Matrícula de Postgrado
2004-2009



Fuente: CEP, Ejecución Física Institucional 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009

1.13. Programa “Fray Juan Ramos de Lora”

El Programa Fray Juan Ramos de Lora se define como “modalidad de admisión, basada en principios de equidad, calidad y justicia social”, cuyo objetivo principal es ofrecer una modalidad de admisión a la Universidad de Los Andes que promueve el ingreso de estudiantes de bajos recursos socioeconómicos provenientes de planteles públicos de la Región Andina, aportando el 0,5% de los aspirantes admitidos por la prueba de selección interna del año precedente. Se inició en el año 2003, siendo aprobado su Reglamento por el Consejo Universitario el 16 de febrero de 2004.

El Programa cuenta con el apoyo de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), lo cual ha permitido un incremento importante en el número de aspirantes. La VII Cohorte (enero 2010) ha alcanzado a 800 estudiantes seleccionados, y al incluir la población flotante supera más de mil jóvenes con situaciones económicas especiales. Cubre a los aspirantes cursantes del último año de bachillerato, provenientes de los planteles públicos de Mérida y localidades

cercanas, que hasta ahora no han podido aportar un porcentaje mínimo en la Prueba de Selección a la ULA; dando además la oportunidad de recibir una formación integral, una orientación vocacional y una nivelación de conocimientos básicos.

1.14. Infraestructura Física

La Universidad de Los Andes ha concentrado sus esfuerzos en solucionar problemas relativos a las necesidades de carácter físico-espacial; sin embargo, el desarrollo físico de la institución aún se encuentra en una etapa de fortalecimiento. En los planes de Desarrollo Físico elaborados en la Dirección de Planificación y Desarrollo (PLANDES), de los años 1986 y 2006, establecía en sus lineamientos la consolidación física de los núcleos universitarios; no obstante, el logro de este objetivo ha sido lento, debido a que el financiamiento de la planta física no ha sido suficiente.

- **Evolución del desarrollo de la planta física**

En la última década la planta física se ha incrementado en sólo 6.300 m² de superficie construida en apoyo a la actividad académica y en 2.400 m² de área para el bienestar estudiantil.

En el **Núcleo Universitario Mérida**, el conjunto de Ciencia y Tecnología ubicado en el sector “La Hechicera”, después de más de 40 años de iniciada su construcción, todavía se encuentra en proceso de consolidación. En los actuales momentos, se construye el edificio administrativo de la Facultad de Arquitectura, faltando por construir los laboratorios de la Facultad de Ingeniería, las aulas de Taller de la Escuela de Diseño Industrial y Espacios para el Bienestar estudiantil. En el conjunto de Ciencias Sociales y Humanísticas ubicado en el sector “Liria”, se requiere la construcción de la Biblioteca Integrada, el Edificio de Criminología y el Edificio de Aulas de la Escuela de Derecho. En el Conjunto de Ciencias de la Salud ubicado en el sector “Campo de Oro”, actualmente sólo se encuentra la Facultad de Farmacia y se inicia la construcción de la sede de la Facultad de Odontología. Por su parte, los terrenos de la antigua Facultad de Humanidades y Educación, ubicados en la Avenida Universidad está en proyecto la construcción del conjunto de las Artes; y en la Avenida las Américas, en terreno ubicado frente al conjunto “Liria”, se tiene previsto la construcción de la Escuela de Medios Audiovisuales.

En el **Núcleo Universitario “Rafael Rangel” de Trujillo**, se está construyendo la Biblioteca Central, con una superficie aproximada de 3.000 m².

En el **Núcleo Universitario “Pedro Rincón Gutiérrez” de Táchira**, se culminaron las siguientes obras: el Edificio Administrativo y de Postgrado con un área de

6.000 m², el Comedor con una superficie de 1.500 m², las Tribunas y Vestuarios del Campo de Fútbol con 800 m² y el Cafetín de la Extensión de Medicina con 100 m².

Finalmente, en el **Núcleo Universitario de “El Vigía”**, en etapa de desarrollo, se han construido 1.600 m² de planta física.

- **Espacios de apoyo a las actividades de docencia e investigación**

La Universidad de Los Andes dispone para el año 2010 de los siguientes recintos (aulas y laboratorios) de apoyo a la docencia: 417 aulas teóricas, 40 aulas-seminario, 87 aulas especiales (en esta tipología se incluyen las aulas de anatomía, aulas clínicas y de ortodoncia de la Facultad de Odontología), 16 aulas anfiteátricas, 68 laboratorios de computación, 175 laboratorios normales y 71 laboratorios especiales; agrupándose en Mérida el 72% de aulas, el 97,18% de laboratorios especiales y el 77,58% de laboratorios normales, por ser el Núcleo donde se concentra el mayor número de estudiantes.

Es importante mencionar, la existencia de problemas en algunos de los espacios anteriormente indicados, que inciden notablemente en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje: aproximadamente 158 aulas teóricas (38% del total) no cumplen con las normas mínimas establecidas, referidas a confort (iluminación, ventilación, acústica), debido a que se encuentran ubicadas en edificios de tipología no docente; el 22% de laboratorios y aulas especiales no cumplen con las normas mínimas de higiene y seguridad laboral; los laboratorios de las facultades de Medicina e Ingeniería se encuentran ubicados en edificios antiguos que, por inadecuado y escaso mantenimiento, se han deteriorado en el transcurso del tiempo con el agravante de que sus instalaciones sanitarias y eléctricas no tienen capacidad suficiente para incorporación de tecnología de punta; en el 35% de los laboratorios y aulas, existen equipos y mobiliario obsoletos y existe un déficit de equipos de laboratorios.

Aunado a lo señalado anteriormente, existe un déficit en espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas) estimado en 10.000 m², así como también en espacios para el bienestar estudiantil (comedores, residencias, cafetines, espacios de recreación y encuentro estudiantil).

1.15. Tecnologías de Información y Comunicación

La Universidad de Los Andes ha sido pionera a nivel nacional en materia de tecnología de información y comunicación; sin embargo, como consecuencia de haber recibido un presupuesto repetido durante los últimos cuatro años, no ha podido actualizar la plataforma de telecomunicaciones (troncal principal de la red con 24 km. aproximadamente). La misma fue instalada hace 10 años, siendo

insuficientes los intentos de actualización y mejoras para adaptarla a los cambios tecnológicos; cabe destacar que en el entorno tecnológico ocurren cambios permanentemente, existen nuevas demandas (anchuras de bandas y calidad de servicios, entre otros), y se requiere gestionar nuevos servicios (video conferencias, estudios a distancia, telefonía sobre IP, acceso a internet) que con plataforma tecnológica obsoleta no se garantiza calidad de estos trabajos.

Por otra parte, debido a la crisis eléctrica nacional, que se viene presentando desde el año 2009 y se ha agudizado en 2010, referente a continuos y prolongados cortes de energía eléctrica han ocurrido elevados niveles de voltaje (picos) y presencia sostenida de bajos niveles de voltaje, por lo que la infraestructura de la red se ha visto seriamente afectada, tanto en Mérida como en los núcleos universitarios de Táchira y Trujillo por la mala calidad del servicio público recibido en tan anómalas situaciones, causándose serios daños a los sistemas de respaldo y protección eléctrica de la institución muchos de los cuales han quedado prácticamente inservibles. Esta limitante exige realizar futuras inversiones para recuperar equipos dañados y fortalecer la plataforma tecnológica (de protección eléctrica), de tal manera que se garantice la vida útil de los equipos en red.

1.16. Servicios Bibliotecarios

La Universidad de Los Andes, a través de la Dirección de Servicios Bibliotecarios (SERBIULA), cumple con el objetivo de incrementar niveles de calidad y efectividad en la prestación de servicios de información, biblioteca digital y de estantería abierta, para dar respuesta a las diferentes demandas de información de la comunidad universitaria.

La ULA dispone actualmente de 24 bibliotecas distribuidas en las siguientes áreas del conocimiento: 7 en el área de ciencia y tecnología (Ciencias Forestales y Ambientales, Geografía, BIACI, CIDIAT, “José Vicente Scorza”, “Aquiles Nazoa” y Núcleo El Vigía), 9 en el área de ciencias sociales y humanísticas (Humanidades y Educación, Economía, Ciencias Jurídicas y Políticas, “Tulio Febres Cordero”, Arte, Música, Videos, Núcleo del Táchira y Extensión Tovar) y 8 en el área de la salud (Farmacia, Odontología, Medicina, Extensión IAHULA, Extensión Guanare, Extensión Barinas, Extensión Valera y Extensión San Cristóbal).

El acervo bibliográfico de la institución está compuesto por 397.427 títulos de libros, 653.256 volúmenes de libros, 13.569 títulos de revistas y 3.401 puestos de lectura. La población inscrita en los servicios bibliotecarios es de 54.883 usuarios. En la era de la biblioteca digital, SERBIULA se encuentra a la vanguardia de la gestión del conocimiento.

1.17. Composición del Presupuesto

El presupuesto de gastos de la Universidad de Los Andes para el año 2010 alcanza un total de Bs. 799.509.602, siendo las fuentes de financiamiento las siguientes:

- Aportes del Ejecutivo Nacional: Bs, 706.738.627 (88,40% del total)
- Aportes del sector privado: Bs. 11.000.000 (1,38% del total)
- Recursos institucionales propios: Bs. 81.770.975 (10,23% del total)

Es importante recalcar que el Ejecutivo Nacional mantiene similar aporte respecto al ejercicio económico financiero año 2009, lo que conlleva a un equilibrio institucional interno de sobrevivencia, ya que con lo percibido desde esta fuente sólo puede garantizarse la nómina de personal, el funcionamiento crítico de dependencias y la evolución mínima indispensable de los proyectos universitarios.

Los aportes estatutarios de los Fondos de Jubilaciones y Pensiones contribuyen parcialmente al financiamiento de los gastos institucionales en cuanto a pensiones para sobrevivientes; el Fondo del Personal Docente y de Investigación contribuye adicionalmente al seguro HCM de los profesores.

En razón del escaso aporte del Ejecutivo Nacional, ha sido necesario reajustar metas y objetivos de la institución sacrificándose, entre otros, nuevos programas académicos, así como también atención adecuada para aplicación del Servicio Comunitario y cumplir a cabalidad la demanda de servicios estudiantiles (comedor, transporte e incremento de estudiantes becarios, entre otros), consecuencia de la expansión matricular; igualmente, el aporte del Estado no consideró recursos requeridos para aplicación de la Ley para las Personas con Discapacidad y la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

En relación a la política de gastos cabe destacar lo siguiente: **gastos por concepto de recursos humanos** que incluye sólo sueldos, salarios y beneficios socioeconómicos del personal a los niveles del año 2007, pero no incluye crecimiento natural de la nómina y algunos conceptos de normativa laboral vigente; tampoco incluye recursos para ingreso de nuevo personal, por lo que las necesidades de personal docente, administrativo y obrero de las unidades académicas y administrativas no podrán ser atendidas, conllevando al deterioro del proceso académico, toda vez que el número de estudiantes en las aulas de clase es mayor por el incremento de la matrícula y por la natural jubilación de los profesores.

En cuanto a **los gastos de funcionamiento**, contiene las previsiones para gastos a los niveles de 2007, sin variación del índice de precios, con un tipo de cambio de Bs. 2,15 por dólar y la alícuota impositiva del IVA en 12%. Los servicios estudiantiles se mantienen en los niveles del año 2009, sosteniéndose el déficit

que impide garantizar adecuada atención estudiantil; no existe asignación para expansión de dotación y equipamiento de unidades académicas, administrativas y de servicios, a pesar de que se mantienen permisivas metas de expansión matricular. Mientras que los recursos asignados para mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones universitarias están previstos en los costos de 2007 y no se contemplan aportes para enfrentar crecimiento de costos, ni para expansión de la infraestructura considerados en el Plan Maestro de Planta Física de la Universidad.

1.18. Control Financiero y Presupuestario

El manejo presupuestario y financiero de la institución está coordinado a través de la Dirección de Programación y Presupuesto y de la Dirección de Finanzas, ambas adscritas al Vicerrectorado Administrativo; bajo control fiscal de la Unidad de Auditoría Interna, organización ésta que depende directamente del Consejo Universitario, la cual establece y desarrolla actividades de control, vigilancia y fiscalización sobre el plan de organización, políticas, normas, métodos y procedimientos adoptados dentro de la institución, labores específicas que permiten salvaguardar recursos, verificar exactitud y veracidad de información financiera y administrativa por medio de un examen posterior, sistemático y profesional y promueve eficacia, economía y calidad de operaciones financieras, además de estimular la observancia de normativas aplicables y políticas prescritas en materia auditora universalmente aceptada.

La Dirección de Programación y Presupuesto planifica, coordina, programa y supervisa actividades que involucra el proceso presupuestario de la Universidad; vale decir, formulación del anteproyecto y proyecto de presupuesto anual, registro y control de ejecución presupuestaria y evaluación del proceso, generando estadísticas para efectos de cumplir requerimientos legales. Cuenta con la Unidad de Control Presupuestario, cuya principal competencia es analizar y verificar la ejecución presupuestaria para lograr adecuada imputación del gasto, determinando si los ingresos y gastos reales se han percibido y ejecutado de acuerdo a estimaciones previstas durante período presupuestario determinado. Se apoya de esta manera en el sistema de control presupuestario como instrumento efectivo para llevar a cabo políticas administrativas que sustentan ejecución y control de la gestión institucional.

Por su parte, la Dirección de Finanzas, dentro de sus funciones, custodia, recauda y distribuye recursos financieros que por diversos conceptos percibe la Universidad, además de canalizar la totalidad de registros financieros y patrimoniales de la institución, así como proporciona información a través de los estados financieros.

Por su parte, el alcance del trabajo de la Unidad de Auditoría Interna comprende examen y evaluación de la adecuación y efectividad del Sistema de Control Interno Universitario, y dentro de sus atribuciones se contempla revisar y verificar actos administrativos en materia de control fiscal, así como respectivos controles legales, operacionales, contables y financieros.

Estas actividades contribuyen al fortalecimiento del sistema de control interno de la institución, garantizando la observancia de la normativa legal y la eficiencia, eficacia, economía y transparencia en el uso de los recursos humanos, materiales y financieros.

1.19. Convenios Interinstitucionales

El brazo ejecutor de las relaciones interinstitucionales y de cooperación que la Universidad mantiene con su entorno académico, social, empresarial e industrial es la Dirección de Relaciones Interinstitucionales (DIORI), adscrita al Rectorado. Su misión fundamental es la creación y el fortalecimiento de vínculos con otras universidades, instituciones y organizaciones, públicas y privadas de Venezuela y del exterior; igualmente, sus funciones se orientan a propiciar la transferencia tecnológica y a apoyar las actividades que se realicen conjuntamente con el sector productivo con proyección hacia la comunidad.

Cabe señalar, como acción de gran trascendencia, la incorporación de la ULA al “Proyecto Erasmus Mundus de la Comunidad Económica Europea, Programa VECCEU”, el cual otorga financiamiento para estudios de pregrado y postgrado y de estancias postdoctorales que participan en proyectos de investigación conjunta con investigadores altamente reconocidos de la Unión Europea (UE), quienes están interesados en constituir redes de investigación con Ecuador, Chile, Cuba y Venezuela. Cuenta el mismo con presupuesto de 300 millones de euros para esta región latinoamericana.

Por otra parte, se ha consolidado el convenio de Cooperación y de Intercambio Estudiantil suscrito entre la ULA y la Embajada de la República Federal de Alemania, a través del DAAD.

La Universidad de Los Andes ha suscrito numerosos convenios de cooperación con prestigiosas universidades de América, Europa y Asia, así como con instituciones de educación superior, organismos oficiales y entidades privadas de Venezuela.

1.20. Cooperación Externa recibida

En materia de cooperación técnica internacional, la Universidad de Los Andes ha recibido financiamiento de los siguientes organismos internacionales:

- **Banco Interamericano de Desarrollo, BID - año 1972**

En el año 1972 el BID otorgó préstamo a la República de Venezuela por el equivalente de US\$ 14.000.000 con cargo al Fondo para Operaciones Especiales, para desarrollo y ejecución de proyecto de desarrollo académico e institucional de la Universidad de Los Andes. El mismo comprendió construcción de edificios, adquisición de equipos e instrumentos y desarrollo académico e institucional. Este financiamiento permitió, desde ese entonces hasta hoy, cambio notable de la ULA en cuanto a inversiones significativas:

En el orden académico: Fortalecer la Dirección General de Planificación y Desarrollo (PLANDES) de la Universidad; concretar la implantación total de departamentalización de la estructura académica; implantar programa “Ciclo Básico” para todos los estudiantes que ingresaren a primer año; mejorar la eficiencia de la Universidad en relación al % de egresados de pregrado; fortalecer y ampliar el ámbito de la investigación científica y tecnológica y establecer programa de estudios a nivel de postgrado; crear Centro de Tecnología Educativa; establecer programa de carreras intermedias que pudiera requerir la región andina; desarrollar núcleos universitarios en otros centros poblados importantes en la zona y capacitar importante número de profesores en universidades del exterior.

En el orden administrativo: Mejorar y modernizar el sistema administrativo-contable de la Universidad; capacitar personal en administración financiera e introducir el sistema contable de “fondos balanceados”.

En el orden físico: Construcción de la primera fase del Núcleo Científico Tecnológico “La Hechicera” (hoy denominado Dr. Pedro Rincón Gutiérrez) y de las principales obras de urbanización para su debido funcionamiento; construcción de los edificios para el programa del “Ciclo Básico”; equipamiento de los laboratorios y varios departamentos docentes del Núcleo “La Hechicera” con instrumentos científicos y tecnológicos necesarios; equipamiento del Centro de Tecnología Educativa; adquisición de equipos adicionales para Talleres Gráficos y Escuela de Ingeniería Forestal; adquisición de mobiliario para aulas laboratorios y oficinas del Núcleo “La Hechicera”; y de material bibliográfico requeridos por Biblioteca Central y bibliotecas de facultades ubicadas en Núcleo “La Hechicera”.

- **Banco Interamericano de Desarrollo, BID – Año 1993**

En el año 1993 el BID concedió Cooperación Técnica no reembolsable (ATN / SF-4371-RG y ATN / TF-4371-RG) al Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT), hoy día instituto adscrito al Vicerrectorado Académico de la Universidad. El monto del aporte alcanzó la suma de US\$ 1.500.000 y se destinó a la realización del Programa Regional de Capacitación en Manejo del Medio Ambiente y Conservación de Recursos Naturales, con plazo de ejecución de cuatro (4) años.

- **Agencia de Cooperación Técnica del Gobierno de la República Federal de Alemania, GTZ.**

En el año 1996 se suscribió acuerdo entre los gobiernos de la República de Venezuela y de la República Federal de Alemania, relativo a cooperación técnica “Fortalecimiento del CIDIAT en materia de Protección Ambiental y Uso Sustentable de los Recursos Naturales Renovables”. Se trató de proyecto supranacional con beneficios extendidos a toda Latinoamérica, financiado con recursos regionales de la GTZ, cuyo propósito fue mejorar la capacidad de formación y asesoramiento del CIDIAT en el área ambiental, para así contribuir con el desarrollo económico y social de Venezuela y demás países de la región. El financiamiento de esta cooperación técnica no reembolsable alcanzó el equivalente a US\$ 3.000.000, y su lapso de ejecución fue de seis (6) años.

CAPÍTULO II

2. MARCO DE REFERENCIA

La Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI (UNESCO, 1998) proclama un conjunto de articulados con la intención de orientar acciones a seguir para hallar soluciones a la enorme disparidad existente entre los países industrialmente desarrollados, los países en desarrollo y en particular los países menos adelantados en lo que respecta al acceso a la educación superior y la investigación y los recursos de que disponen. Todo ello dentro de la misión y la visión de poner en marcha procesos de reforma de la educación superior.

La República Bolivariana de Venezuela, apegada a los principios establecidos en la Constitución vigente y atendiendo las premisas fundamentales de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (UNESCO, 1998), recoge en las directrices del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, 2007-2013, el espíritu de los postulados indicados anteriormente.

El Plan Nacional se orienta hacia la “**refundación ética y moral de la Nación Venezolana**”, estando entre sus alcances los caminos de la justicia social, la equidad y la solidaridad entre los seres humanos y las instituciones del país”.

Este objetivo incluido dentro de la directriz estratégica denominada **Suprema Felicidad Social** constituye una visión de largo plazo cuyo punto de partida es la construcción de una estructura social incluyente, con una sociedad de incluidos, un nuevo modelo social, productivo, socialista, humanista, endógeno....., y entre sus objetivos se plantea:

- Reducir la miseria a cero y acelerar la disminución de la pobreza.
- Fortalecer las capacidades básicas para el trabajo productivo.
- Promover una ética, cultura y educación liberadoras y solidarias.

Otros objetivos estratégicos fundamentales donde se observa consistencia con las proclamas de la UNESCO, son: “Extender la cobertura de la matrícula escolar a toda la población, con énfasis en las poblaciones excluidas” y “Fortalecer la educación ambiental, la identidad cultural, la promoción de la salud y la participación comunitaria”.

Igualmente, el Plan Nacional establece como política nacional en materia de educación superior “Garantizar los accesos al conocimiento para universalizar la educación superior con pertinencia”; cuyas acciones son: Municipalización de la

Educación Superior y desarrollo del nuevo sistema de ingreso a la Educación Superior, que permiten forjar **nueva visión de la educación superior** en el país, tal y como se concibe por la UNESCO para dicho estrato..

En tal contexto se enmarca el presente **Plan Maestro de Crecimiento y Desarrollo de la Universidad de Los Andes, Siglo XXI**. Los retos estratégicos asumidos por la ULA mediante este Plan se formulan de acuerdo con el enfoque estratégico que establece el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, 2007-2013, manteniendo coherencia con las proclamas de la UNESCO antes indicadas.

Los lineamientos estratégicos del Plan de la Nación, pues, son los siguientes:

1. Desarrollo de la Nueva Ética Socialista
2. Construcción de la Suprema Felicidad Social
3. Profundización de la Democracia Protagónica Revolucionaria
4. Establecimiento de un Modelo Productivo Socialista
5. Construcción de una Geopolítica Nacional
6. Convertir a Venezuela en una Potencia Energética Mundial
7. Avanzar hacia la Nueva Etapa en la Geopolítica Internacional

En materia de educación superior los principales lineamientos del Plan se materializan en las áreas estratégicas:

Directriz Estratégica: Suprema Felicidad Social

Objetivo estratégico: Fortalecer las capacidades básicas para el trabajo productivo

Estrategia: Profundizar la universalización de la Educación Bolivariana

Política: Garantizar los accesos al conocimiento para universalizar la educación superior con pertinencia.

Directriz Estratégica: Modelo Productivo Socialista

Objetivo Estratégico: Fomentar la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo nacional y reducir las diferencias en el acceso al conocimiento.

Estrategia: Rediseñar y estructurar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Política: Apoyar y fortalecer la prosecución de carreras científicas de pregrado y postgrado y garantizar el mejoramiento de los docentes.

Política: Apoyar la conformación de redes científicas nacionales, regionales e internacionales privilegiando las necesidades del país.

Política: Generar vínculos entre los investigadores universitarios y las unidades de investigación de las empresas productivas.

Política: Identificar los retornos de los resultados de las investigaciones, a través de indicadores que consideren los impactos en la solución de los problemas.

CAPÍTULO III

3. DESARROLLO METODOLÓGICO

El Plan Maestro de Crecimiento y Desarrollo de la Universidad de Los Andes Siglo XXI, ha sido formulado utilizando los cuatro (4) momentos de la planificación estratégica: explicativo, normativo, estratégico y operacional. El momento explicativo se basa en “el qué” o estudio de la situación, en el momento normativo se establece el “deber ser”, en el estratégico el “poder ser” y en el operacional se pone en funcionamiento la voluntad “de hacer”.

Los pasos pautados en el desarrollo de los momentos de la planificación estratégica son: 1. Definición de problemas, 2. Descripción de los problemas priorizados en términos de causa-efecto, 3. Construcción del Árbol o Matriz de Problemas, 4. Construcción del Árbol o Matriz de Objetivos, 5. Diseño de Operaciones, 6. Definición de Responsables, 7. Presupuesto de Operaciones y 8. Análisis de la Viabilidad del Plan.

En este contexto, el trabajo se desarrolló utilizando como instrumento de planificación el Marco Lógico, también llamado por los germanos “Planificación Orientada a Objetivos (ZOPP)”; asimismo, se hizo uso de la matriz FODA y de algunas técnicas de dinámica de grupo.

En tal sentido, la metodología empleada constó de los siguientes elementos/instrumentos/técnicas:

- Metodología de planificación por pasos.
- Visualización/protocolización colectiva e inmediata de los pasos.
- Enfoque de equipo; no sólo institucional, sino también de los diferentes actores involucrados.
- Búsqueda de consenso permanente entre los miembros del equipo de trabajo.
- Intercambio de ideas y experiencias.
- Reflexión constante en el transcurso de las discusiones.
- Trabajo permanente en grupos y plenario de todos los asuntos tratados.
- Resultados concretos.

Para la aplicación de la metodología se realizaron talleres en el salón de reuniones de la Dirección General de Planificación y Desarrollo (PLANDES), de la Universidad de Los Andes, con participación del Director, Jefes de Departamentos, Profesionales y Técnicos de esta importante dependencia

universitaria. Se organizó un excelente equipo de trabajo, donde se generaron interesantes debates y se alcanzaron los consensos requeridos para la elaboración del Plan.

CAPÍTULO IV

4. CONTENIDOS DEL PLAN

4.1. DIAGNÓSTICO

Se realizó un diagnóstico para conocer la problemática y las potencialidades existentes en la Universidad de Los Andes, para lo cual se efectuaron los Talleres “Conoce tu Escuela, Conoce tu Facultad, Conoce tu ULA”, durante los dos (2) últimos años, con participación activa de diferentes actores universitarios (profesores, investigadores, estudiantes y personal profesional y administrativo). En el anexo 2 se presenta un resumen de resultados del diagnóstico y, a continuación, se sintetizan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas más importantes:

Fortalezas

- Saberes en las diferentes áreas del conocimiento.
- Trayectoria de 225 años, con reconocimientos en materia académica, tanto a nivel nacional como internacional.
- Rol protagónico en el entorno local y la región andina.
- Autonomía Universitaria.
- Pionera en materia de tecnologías de Información y telecomunicaciones.
- Relaciones interinstitucionales, tanto a nivel nacional como internacional.
- Estaciones experimentales para investigación aplicada.
- Disponibilidad de terrenos para nuevos desarrollos académicos.

Oportunidades

- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, LOCTI.
- Zona Libre Cultural, Científica y Tecnológica, ZOLCYT.
- Ley del Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior.
- Financiamiento internacional para apoyo a las instituciones de educación superior.
- Demanda insatisfecha referida a estudios de educación superior.
- Convenios de Cooperación Bilateral entre Venezuela y otros países

Debilidades

- Falta de actualización, mantenimiento y expansión de la plataforma tecnológica.
- Poca inversión para la adecuación de la planta física.
- Obsolescencia en equipamiento y dotación de aulas y laboratorios.
- Escasa oferta de estudios semipresenciales e interactivos a distancia en pregrado y postgrado.
- Inexistencia de sistema de evaluación curricular.
- Fallas en organización y coordinación del servicio comunitario con visión integradora.
- Falta de reposición de cargos para ingreso de nuevo personal por parte del Ejecutivo Nacional.
- Estaciones experimentales subutilizadas en actividades productivas y desarrollo académico.
- Débil política de información de los saberes de la ULA en su relación con el entorno.
- Limitado aprovechamiento de oportunidades de LOCTI y de financiamiento por parte de entidades públicas y privadas.
- Falta de política claramente definida de generación de ingresos propios.
- Limitada estrategia de mercadeo de saberes de la ULA.
- Escasa oferta de estudios interdisciplinarios / transdisciplinarios.
- Débil compromiso ambiental universitario.
- Escasa investigación aplicada con visión integradora para responder a las necesidades del entorno.
- Escasez de programas de formación de emprendedores sociales con visión integral.
- Debilidad en la continuidad administrativa.
- Ausencia de un programa de evaluación institucional.
- Limitaciones en la formulación y ejecución de planes.
- Débil identidad corporativa entre miembros de la comunidad universitaria.
- Débil coordinación institucional orientada a la optimización de los procesos.
- Bajas remuneraciones e inadecuada seguridad social del personal universitario.
- Declinación de programas de formación y actualización continua del personal universitario.
- Limitaciones en el sistema de ascenso y reclasificación del personal universitario.
- Limitada atención integral al estudiantado.

Amenazas

- Alta inflación.
- Crisis financiera.

- Inequidad en asignación de recursos presupuestarios para universidades públicas nacionales.
- Incertidumbre referida a cambios en el marco normativo nacional que rige al subsector universitario.
- Clima de competencia desleal entre universidades públicas nacionales.
- Postura política gubernamental intolerante hacia universidades autónomas.

Del análisis de la información resultante de los talleres realizados y luego del debate del equipo de trabajo, de manera consensuada se pudo determinar el problema central: **“Actualmente la ULA presenta debilitamiento en sus capacidades de desarrollo para atender los desafíos de la Venezuela del Siglo XXI”**.

4.2. MATRIZ DE PROBLEMAS

A partir de los resultados del diagnóstico, se ordenaron los problemas y se analizaron las causas y los efectos de los mismos. En consecuencia, se diseñó la matriz de acuerdo a las relaciones causa-efecto de los hechos descritos, para cada uno de los cuatro (4) ejes estratégicos previamente definidos: Pertinencia Social, Calidad Académica, Calidad de Vida Institucional y Gestión Universitaria. En el anexo 3 se muestra la Matriz o Árbol de Problemas, producto de la situación analizada.

4.3. MATRIZ DE OBJETIVOS

Con base al análisis causa-efecto se transformaron los descriptores en medios y fines, diseñándose la Matriz o Árbol de Objetivos; es decir, la visión objetivo del Plan, es la proyección a futuro de la situación que los diferentes actores universitarios consideran deseable.

El procedimiento utilizado para la elaboración de la Matriz de Objetivos fue el siguiente:

- a) Se reformularon las condiciones negativas en positivas, incluyendo el problema central identificado
- b) Se expresaron como situación terminada, utilizando para ello el tiempo verbal “participio perfecto”
- c) Se examinaron todas las relaciones medio-fines
- d) Se realizaron las modificaciones y ajustes requeridos

En el anexo 4 se presenta la Matriz de Objetivos para los cuatro (4) ejes estratégicos definidos.

Esta esquematización nos muestra los objetivos-fines que se estarían alcanzando si se diera solución a los problemas-causas identificados. Esta parte de la Matriz de Objetivos señala el “norte”; es decir, las “metas finales” que tendrá el Plan.

4.4. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

Se elaboró la Matriz de Planificación para obtener descripción integral del Plan. La misma se diseñó a partir de la Matriz de Objetivos, utilizando el procedimiento que se detalla a continuación:

- a) Se definieron, por consenso del equipo de trabajo, el objetivo superior y el objetivo del Plan.

Objetivo Superior

La ULA ha alcanzado alto liderazgo y posición competitiva.

Objetivo del Plan

La ULA ha sido fortalecida en sus capacidades de desarrollo para atender los desafíos de la Venezuela del Siglo XXI.

Estos objetivos representan los impactos previstos o anticipa los beneficios del Plan, en forma de una condición futura claramente descrita. El objetivo del Plan, una vez alcanzado, contribuye al logro del objetivo superior.

- b) Se especificaron los **resultados/productos** que se espera alcanzar luego de ejecutadas las actividades o proyectos.

Se trata de metas o cuantificación del objetivo del Plan, que definen la cantidad y calidad de lo que queremos alcanzar, para lo cual deben ser coherentes con el objetivo.

En este sentido, y basados en los cuatro (4) ejes estratégicos previamente establecidos, por consenso se determinaron los siguientes resultados:

Eje Estratégico: Pertinencia social

- La ULA ha logrado mayor integración con el entorno local, regional y nacional, impactándolo positivamente con actuaciones responsables enmarcadas en el paradigma del desarrollo sustentable.

Eje Estratégico: Calidad Académica

- La ULA ha impulsado cambios institucionales orientados a la formación de profesionales integrales de alta calidad académica, requeridos por el entorno.
- La docencia de calidad y la excelencia de la investigación han sido garantizadas.

Eje Estratégico: Calidad de Vida Institucional

- Se han generado condiciones propicias para tener ambiente de seguridad y alta calidad de vida de los miembros de la comunidad universitaria.

Eje Estratégico: Gestión Universitaria

- Impulsados cambios institucionales que han mejorado la gestión universitaria.
- c) Se establecieron los indicadores o parámetros de medida, por medio de los cuales se determinará el logro de las metas (resultados/productos) y por consiguiente el cumplimiento de los objetivos. Los indicadores especifican, en términos precisos, el contenido de los objetivos y resultados/productos y proporcionan la base para el seguimiento y evaluación del Plan.
 - d) Se precisaron las fuentes de verificación o fuentes de información, que permitirá a los ejecutores y evaluadores del Plan consultar para verificar si los objetivos se están cumpliendo y, en tal sentido, comparar lo planificado con lo ejecutado.
 - e) Se identificaron los supuestos o factores externos que tienen incidencia en la ejecución del Plan, valorados sobre la base de análisis de su importancia y posibilidades de cumplimiento. Dichos supuestos permitirán valorar y facilitar el monitoreo de riesgos durante la ejecución del Plan.
 - f) Se definieron las actividades que son necesarias para obtener resultados/productos identificados anteriormente en el literal b), que señalan pasos lógicos o camino a seguir para contribuir al logro de las metas que, en consecuencia, se correspondan con las relaciones medios-fines de la Matriz de Objetivos.
 - g) Se determinaron los recursos materiales y no materiales (medios), y consecuentemente los costos, requeridos para efectuar las actividades planificadas.

En el anexo 5 se muestra la Matriz de Planificación, contentiva de los objetivos superior y del Plan, resultados/productos, indicadores, fuentes de verificación, supuestos y actividades.

4.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Luego de elaborada la Matriz de Planificación se elaboró cronograma donde se especifica mediante planilla el marco temporal y las dependencias universitarias que, bajo coordinación de la Dirección General de Planificación y Desarrollo (PLANDES), fueron identificadas como responsables de la ejecución de cada una de las actividades consensuadas. A tal efecto, se acordó adoptar como horizonte de planificación tres (3) períodos rectorales (12 años), distribuidos de la siguiente manera:

- Primera Fase o Corto Plazo: Septiembre 2010 – Septiembre 2014
- Segunda Fase o Mediano Plazo: Septiembre 2014 – Septiembre 2018
- Tercera Fase o Largo Plazo: Septiembre 2018 – Septiembre 2022

En el anexo 6 se presenta el Cronograma de Actividades.

4.6. IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS QUE REQUIEREN RECURSOS EXTRAORDINARIOS PARA SU EJECUCION

Una vez definidas las actividades/acciones a llevarse a cabo para alcanzar las metas del Plan, se seleccionaron aquellas que se formularán como proyectos y que requieren, para su ejecución, recursos extraordinarios provenientes de organismos nacionales y/o internacionales.

En la Tabla 1 se presentan los proyectos identificados y su relación con las directrices del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, PNDES, 2007-2013.

4.7. CARTERA DE PERFILES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Es el conjunto organizado, priorizado y validado, de propuestas formuladas a nivel de perfil de proyecto, que necesitan inversión extraordinaria procedente de entidades de financiamiento nacionales y/o internacionales.

En el Anexo 7 se exhibe la Cartera de Perfiles de Proyectos de Inversión del Plan Maestro de Crecimiento y Desarrollo de la Universidad de Los Andes SIGLO XXI.

TABLA 1

Proyectos que requieren financiamiento externo y su relación con las Directrices del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

EJES ESTRATÉGICOS/PROYECTOS	RELACIÓN CON LAS DIRECTRICES DEL PDESN 2007-2013			
	Directriz	Estrategia Nacional	Política Nacional	Objetivo Institucional
PERTINENCIA SOCIAL				
1.- Creación de un Modelo de Desarrollo Rural Sostenible en la Reserva Forestal Caparo	Directriz II: Suprema felicidad social	Estrategia II-3.7: Garantizar la administración de la biósfera para producir beneficios sustentables	<p>Política II-3.7.1: Incentivar un modelo de producción ambientalmente sustentable.</p> <p>Política II-3.7.3: Garantizar la conservación y uso sustentable del recurso hídrico.</p> <p>Política II-3.7.4: Propiciar la recuperación de áreas naturales.</p> <p>Política II-3.7.5: Ordenar y reglamentar el uso de las áreas bajo régimen de administración especial.</p>	Promover políticas y actuaciones que aseguren el compromiso de la universidad con el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente
	Directriz V: Nueva geopolítica Nacional	<p>Estrategia V-3.3: Ordenar el territorio asegurando la base de sustentación ecológica.</p> <p>Estrategia V-3.6: Conservar y preservar ambientes naturales.</p>	<p>Política V-3.3.1: Conservar las cuencas hidrográficas y la biodiversidad.</p> <p>Política V-3.6.3: Manejar adecuadamente las áreas bajo régimen de administración especial.</p> <p>Política V-3.6.5: Intervenir lo rural amigable con el ambiente.</p>	
2.- Integración de espacios universitarios ULA a través de la consolidación y desarrollo del Parque Recreacional Albarregas-Jardín Botánico. Ciudad de Mérida	Directriz II: Suprema felicidad social	Estrategia II-3.7: Garantizar la administración de la biósfera para producir beneficios sustentables.	<p>Política II-3.7.4: Propiciar la recuperación de áreas naturales.</p> <p>Política II-3.7.5: Ordenar y reglamentar el uso de las áreas bajo régimen de administración especial.</p>	Promover políticas y actuaciones que aseguren el compromiso de la universidad con el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente
	Directriz V: Nueva geopolítica nacional.	Estrategia V-3.3: Ordenar el territorio asegurando la base de sustentación ecológica.	Política V-3.3.1: Conservar las cuencas hidrográficas y la biodiversidad.	
		Estrategia V-3.4: Mejorar el hábitat de los principales centros urbanos.	Política V-3.4.2: Orientar y apoyar la prestación de servicios públicos con énfasis en la reducción del impacto ambiental.	
		Estrategia V-3.6: Conservar y preservar ambientes naturales.	<p>Política V-3.6.1: Restringir actividades en áreas de preservación.</p> <p>Política V-3.6.3: Manejar adecuadamente las áreas bajo régimen de administración especial.</p>	
	Estrategia V-3.7: Ajustar el metabolismo urbano disminuyendo la carga sobre el ambiente.	Política V-3.7.3: Incorporar tecnologías de construcción compatibles con el ambiente.		

TABLA 1

Proyectos que requieren financiamiento externo y su relación con las Directrices del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

EJES ESTRATÉGICOS/PROYECTOS	RELACIÓN CON LAS DIRECTRICES DEL PDESN 2007-2013			
	Directriz	Estrategia Nacional	Política Nacional	Objetivo Institucional
CALIDAD ACADÉMICA				
3.- Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Universidad de Los Andes 2010 – 2015	Directriz IV: Modelo productivo	Estrategia IV-3.10: Incrementar la producción nacional de ciencia, tecnología e innovación hacia necesidades y potencialidades del País.	Política IV-3.10.2: Incrementar la infraestructura tecnológica.	Garantizar Infraestructura tecnológica de vanguardia para apoyar los procesos fundamentales de docencia, investigación y extensión
4.- Programa de Fortalecimiento de la Infraestructura Física de la Universidad de los andes	Directriz II: Suprema felicidad social	Estrategia II-4 Promover una ética, cultura y educación liberadoras y solidarias	Política IV-4.8: Garantizar los accesos al conocimiento para universalizar la educación superior con pertinencia	Desarrollar y mantener la infraestructura física de la institución al servicio de la docencia, la investigación y la extensión, en consonancia con el entorno urbano
5.- Dotación y equipamiento de aulas y laboratorios de pregrado	Directriz II: Suprema felicidad social	Estrategia II.4 Profundizar la universalización de la educación bolivariana	Política IV-4.8: Garantizar los accesos al conocimiento para universalizar la educación superior con pertinencia	Impulsar los cambios necesarios en la academia, a fin de promover el incremento y creación de nuevas salidas intermedias, mediante acciones que consideren la evaluación de la demanda de profesionales del sector productivo y empresarial, permitiendo satisfacer con pertinencia el mercado laboral
GESTION UNIVERSITARIA				
6. Modernización de la Gestión Universitaria	Directriz I: Nueva ética socialista	Estrategia I-1.1: Transformar la sociedad material y espiritualmente	Política I-1.1.4: Nueva ética del hecho público: El ciudadano como parte del Estado y corresponsable de la vida pública	Proyectar con efectividad y transparencia la gestión y administración de recursos

4.8. IMPACTOS DE LOS PROYECTOS PRIORITARIOS

EJE ESTRATÉGICO: PERTINENCIA SOCIAL

- **Modelo de desarrollo rural sostenible en la Reserva Forestal Caparo**

Representa la protección de 174.000 has de espacios naturales para conservar el agua y guarda relictos significativos de la única muestra de biodiversidad regional y patrimonio de investigaciones técnico-científicas.

Beneficia a las poblaciones aledañas a la Reserva Forestal de Caparo y a las familias asentadas en la misma, a través de actividades extensionistas como: Servicio Comunitario, Servicio de Asistencia Técnica, Servicio de Asistencia al Público; que crearán la sinergia necesaria entre la comunidad local y la comunidad

universitaria, y, asimismo, con los organismos públicos municipales, estatales y nacionales, siendo aprovechada para aumentar la práctica de una nueva cultura ambiental que permita crear nuevas alternativas para el desarrollo socioeconómico y mejor calidad de vida sobre una base sostenible, asegurando la transferencia de los recursos de la biodiversidad a las generaciones futuras.

Contribuye con la seguridad alimentaria de la región y el país al promover el desarrollo de cultivos agroalimentarios anuales como maíz, frijoles, yuca, lechosa; y cultivos semipermanentes como: plátano, cacao, café y nueces, bajo técnicas de optimización de suelos que permitan la explotación intensiva, mediante el desarrollo de biofertilizantes y biopesticidas. Adicionalmente, el modelo de desarrollo rural de la reserva forestal de Caparo fomenta el ordenamiento técnico de las fincas de producción de leche, el uso de técnicas industriales de ordeño y adecuado cultivos de pastos, logrando maximizar la producción de leche, y mitigar niveles de deforestación. De igual manera, el proyecto impacta en el adecuado manejo de los recursos pesqueros de los ríos Caparo, Uribante y otros.

Generación de energía renovable con la implantación de biodigestores que procesen los desechos naturales; el aprovechamiento solar y el eólico, que sustente el consumo de las fincas constituidas en la zona y sirva de réplicas para otras experiencias.

Creación del Núcleo *Universitario Caparo de la Universidad de Los Andes* conformado por diferentes especialidades tales como Medicina, Farmacia, Ingeniería, Arquitectura, Humanidades, Ciencias, Economía y Ciencias Forestales y Ambientales, fomentando investigaciones de carácter interdisciplinario y transdisciplinario, propiciando la conformación de carreras cortas o salidas intermedias que generen rápido impacto en el entorno al dar respuesta a los diversos requerimientos de las zonas rurales que se están interviniendo.

Estas actividades académicas generarán el ambiente propicio para impulsar e implantar el Doctorado en Desarrollo Rural Sostenible, sobre la base de las fronteras tecnológicas más avanzadas del Siglo XXI y la integración de las capacidades de varias Facultades de la ULA que hagan vida en este recinto.

Fomenta la participación organizada de la comunidad en la conservación del entorno a través de la conformación de campamentos ecológicos, combinado con posadas agroforestales (agro turísticas). Aunado a la conservación y aprovechamiento turístico de especies de aves y animales silvestres que forman parte de la biodiversidad de la región.

Creación de un circuito maderero que contempla; el cultivo de plantaciones industriales de rápido crecimiento y generación anual de volúmenes de madera; la conformación de plantas de tratamiento y procesamiento de la madera cultivada; y la creación de un complejo de desarrollo de vivienda, teniendo como base la

madera procesada, pero a su vez añadiendo elementos de la naturaleza que contribuyan a la creación de viviendas ecológicas de bajo costo y alta durabilidad, cónsonas con el entorno.

Las actuaciones en la estación experimental de la zona de Caparo se basan en incentivar un modelo de producción y consumo ambientalmente sustentable, que fomente diversas actividades, la generación de empleos directos e indirectos; y el desarrollo de la región, actualmente reprimida económicamente por diversos factores externos.

El desarrollo de esta zona propenderá a una mayor atención de las autoridades gubernamentales para el resguardo de la Seguridad Nacional, siendo éste actualmente un punto focal donde convergen diferentes grupos irregulares que afectan la paz y tranquilidad de la zona.

- **Integración de espacios universitarios ULA a través de la consolidación y desarrollo del Parque Recreacional Albarregas-Jardín Botánico. Ciudad de Mérida**

Promueve la vinculación e integración más eficiente de los saberes y de lo funcional de la Universidad con la Ciudad, aportando planteamientos y soluciones de respuestas adaptadas a las necesidades del entorno local.

Promueve la construcción de nuevos espacios públicos, la rehabilitación de los existentes y la adecuación de la red vial actual, con el propósito de modificar la condición de conflicto y de antagonismo que mantiene toda la vialidad del sector.

Integrar los espacios universitarios de la ULA de la Zona Norte de la Ciudad para optimizar su funcionamiento y hacer más efectiva su acción educadora, prioritariamente en el Complejo “La Hechicera” con la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y el Antiguo Ciclo Básico.

Mejoramiento de la movilidad vial y peatonal de la ciudad de Mérida en su Zona Norte al crear áreas receptoras de estudiantes y personas en horas pico y ayudar a canalizar flujos peatonales diarios de más de 160.000 personas, bajo una visión de manejo de riesgo, cuyos altos niveles caracteriza a esta zona.

Se estima consolidar 12.5 ha. de espacios recreacionales, de esparcimiento, para el encuentro comunitario de la universidad y la ciudad ubicados dentro de los terrenos del Jardín Botánico de Mérida, a través de la intervención y edificación de equipamientos de servicios de movilidad y esparcimiento.

Disponer de áreas rentales para auspiciar la oferta de servicios directos a los estudiantes y personal universitario que actualmente no existen o son muy limitados en los espacios inmediatos al Complejo La Hechicera y zona de Los Chorros de Milla.

EJE ESTRATÉGICO CALIDAD ACADÉMICA

- **Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Universidad de Los Andes**

Toda la comunidad universitaria se beneficia directamente con el proyecto, por tratarse de una herramienta cuyo aprovechamiento es extensivo a toda la universidad.

Impacta de forma positiva la matrícula estudiantil de pre y post grado a través de la apertura de programas académicos a distancia, lo cual contribuye además con la generación de ingresos propios adicionales.

Promueve intercambios educacionales nacionales e internacionales, acortando las distancias geográficas a través de videoconferencias, foros y charlas a distancias, entre otros, promoviendo así una disminución en los gastos de transporte o pasajes y viáticos.

Genera medios para el intercambio con el entorno: sector productivo, egresados y comunidades; fomentando la transparencia para que la sociedad pueda conocer mejor las características de la universidad y las actividades que desarrolla. Esta transparencia, que además permite a todos conocer y reproducir las buenas prácticas (organizativas, didácticas...) que se realizan en los algunos centros, redundando en una mejora progresiva de la calidad de la educación.

Facilita la gestión universitaria, la integración de los sistemas universitarios, mejorando significativamente los tiempos de respuesta a los requerimientos de la comunidad universitaria.

Consolidación de la telefonía a través de los medios informáticos, disminuyendo de esta manera los costos por el servicio telefónico.

Incentiva la creación de nuevos programas académicos con aplicación de tecnologías de información en las disciplinas tradicionales como odontología, medicina, ingeniería, farmacia diseño, arte, entre otros.

Fortalece las herramientas de apoyo para la docencia, el aprendizaje y la investigación como bibliotecas virtuales, repositorios institucionales, entre otros.

Establece diferentes niveles de apropiación de las tecnologías: que los docentes incorporen eficientemente las TIC a su práctica; e impacten significativamente en el aprendizaje estudiantil y en el desarrollo de competencias en el uso de estas tecnologías, promoviendo así una actitud creativa e innovadora en el estudiantado.

Promueve la utilización de nuevas tecnologías desarrolladas por el Ejecutivo Nacional, y la adhesión a ellas en pro del beneficio académico, tal es el caso del satélite Simón Bolívar.

Establece la comunicación en línea entre los núcleos desconcentrados y el núcleo central, contribuyendo a la descentralización de las actividades de los núcleos desconcentrados.

- **Ampliación y consolidación de la planta física**

Construcción de un total aproximado de 34.720 m² referida al Edificio de Aulas y Laboratorios para la Facultad de Odontología y al Edificio de Laboratorios para la Facultad de Ingeniería.

Aumento de matrícula en los niveles de pre y post grado al disponer de nuevas aulas acordes para su desarrollo.

Diversificar los programas académicos de salidas intermedias para las Facultades de Odontología e Ingeniería.

Incremento de la atención especializada en la comunidad de la Ciudad de Mérida y Región Andina a través del Centro de Servicio Odontológico.

Instauración de nuevas unidades de investigación (Centros, Institutos, Laboratorios, Grupos) e incorporación de nuevas líneas de investigación, que permitan dar soluciones a problemas de la región y el País.

Incorporación de herramientas tecnológicas para el aprovechamiento académico e investigativo.

Fortalecimiento de Convenios Institucionales y generación de otros nuevos para abrir líneas de investigación en áreas de odontología e ingeniería, lo que generará un incremento en los ingresos propios.

Desconcentración del Núcleo Mérida de la zona central hacia las Zona Norte y Sur.

Construcción de 7000 m² para la Biblioteca Integrada de las Ciencias Sociales y Humanísticas la Liria, que beneficiará a un universo de aproximadamente 15.000

estudiantes y docentes en el área de conocimiento de las Ciencias Sociales y Humanísticas; además de poner a disposición de otras Universidades e Institutos Universitarios de la Ciudad de Mérida de servicios bibliotecarios.

Incremento de los puestos de lectura simultáneos en 1.080 lo que equivale a 200% de incremento, en comparación con los puestos actuales.

Incremento de un 10% de la matrícula en cada una de las Facultades del Conjunto Liria, al desocupar aproximadamente 3.000 m² de recintos docentes (50 aulas) en los edificios docentes, ocupados hoy por bibliotecas improvisadas

- **Proyecto Dotación de Aulas y Laboratorios Docentes**

Beneficia a toda la comunidad universitaria, al promover el mejoramiento de la calidad de la formación de profesionales y del proceso de enseñanza-aprendizaje, contando con equipos y mobiliario acordes a la modernización e innovación tecnológica, para responder a los objetivos curriculares de las diferentes asignaturas, con la atención al estudiantado en un ambiente de confort.

Incorporar los avances científicos y tecnológicos en los equipos e instrumentos de los laboratorios docentes, para la realización de las prácticas experimentales que conlleven a mejorarlas en agilidad y certeza.

Dotación y actualización de trescientas setenta y siete (377) aulas teóricas con mesas-sillas integrales, pantalla retráctil, pizarras acrílicas y equipos audiovisuales de las diferentes Facultades y Núcleos Universitarios.

Dotación y actualización con equipos audiovisuales y mesas-sillas integrales a setenta y dos (72) Aulas Talleres, donde se desarrollan actividades prácticas y manuales a nivel del pregrado, correspondientes a las Facultades y Núcleos Universitarios.

Dotación y actualización de treinta y tres (33) aulas seminario con equipos audiovisuales, mesas y sillas, correspondientes a las Facultades y Núcleos Universitarios.

Dotación y actualización con taburetes, sillas tipos cajero, mesones especiales, equipos audiovisuales, equipos de computación y equipos científicos menores, a ciento setenta y cuatro (174) laboratorios docentes que imparten asignaturas teóricas – prácticas a nivel del pregrado, correspondientes a las Facultades de las áreas del conocimiento Ciencia básicas, Ingeniería, Ciencias del Agro y del Mar, Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación.

Dotación y actualización de sesenta y cinco (65) Laboratorios Especiales, con equipos audiovisuales, mesones especiales, equipos de computación, equipos científicos especializados y maquinaria con tecnología de punta, para los laboratorios que imparten asignaturas experimentales y de investigación a nivel del pregrado, correspondientes a las Facultades de las áreas del conocimiento Ciencia básicas, Ingeniería, Ciencias del Agro y del Mar, Ciencias de la salud y Ciencias de la educación.

Dotación y actualización con sillas clínicas, mesones especiales, equipos audiovisuales y equipos científicos menores y especializados a veinticuatro (24) Aulas Prácticas Clínicas que imparten asignaturas experimentales, correspondientes a las Facultades de Odontología.

Dotación y actualización de dieciocho (16) aulas anfiteátricas de las diferentes facultades del Núcleo Mérida, a fin de optimizar su uso.

EJE ESTRATÉGICO: GESTIÓN UNIVERSITARIA

- **Proyecto Modernización de la Gestión Universitaria**

Promover una organización matricial para la institución que permita la optimización del capital humano docente y de investigación requerido por las unidades académicas de la Universidad, de la mano de la actualización de la base que soporte la misma.

Actualización y mejoramiento de los procesos académicos y administrativos de la institución, mediante la aplicación de métodos novedosos, que conlleven a una optimización de recursos humanos y financieros; así como la simplificación y agilización

Manejo de recursos transparentes, mediante el uso de sistemas tecnológicos integrados que contemplen las mejoras en los procesos diseñados, tanto en el área académica como en el administrativo.

Incorporación de elementos de seguimiento en los procesos tendientes a la presentación de resultados que favorece la toma de decisiones gerenciales, al disponer de información sobre las actuaciones de las distintas dependencias de la institución.

Transformar al talento humano de la universidad como agente analítico, participe de la gestión universitaria, motivado al cambio y generador de nuevas propuestas para el mejoramiento de la institución.

ANEXOS

ANEXO N° 1

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

DAGNÓSTICO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Taller Conoce tu Escuela, Conoce tu Facultad, Conoce tu ULA

Área	Fortalezas	Debilidades
Docencia Pregrado	<p>Oferta de 88 Programas Académicos con alto grado de reconocimiento nacional e internacional</p> <p>Incremento del 12% de la matrícula estudiantil en los últimos dos años, que responde a la política de inclusión</p>	<p>Inexistencia de un Sistema de evaluación curricular permanente que permita elevar la calidad de la academia.</p> <p>Escasa divulgación sobre la oferta de potencialidades de cada Escuela hacia el sector productivo</p> <p>Poca utilización de herramientas informáticas en el proceso de enseñanza</p> <p>Disminución progresiva de la relación Alumno/Profesor</p>
Post Grado	<p>Diversidad de postgrados de distintas áreas de conocimiento</p> <p>Alta calificación del rendimiento de las investigaciones, de acuerdo a los estandares nacionales (PPI) e institucionales</p> <p>Amplia oferta de cursos no conducentes a grado académico</p> <p>Alto porcentaje de Post Grado acreditados y reacreditados</p>	<p>Costos de Programas de post grados desactualizados</p> <p>Poca utilización de herramientas informáticas en el proceso de enseñanza (Educación a distancia)</p> <p>% de las investigaciones que se realizan en la Universidad, incluyendo las Memorias y Tesis de Grado, no encuentran aplicación inmediata para el beneficio de la comunidad local y/o nacional.</p>
Investigación	<p>325 Unidades de Investigación activas</p> <p>Existencia de un repositorio institucional de investigación y postgrado (SABERULA)</p> <p>Edición de 73 revistas de carácter científico</p>	<p>Ausencia de la evaluación de la aplicación de la pertinencia de las Líneas de investigación en el entorno.</p> <p>Recursos LOCTI no son aprovechados en toda su capacidad</p> <p>Escasa promoción de las áreas de investigación desarrolladas por la Universidad</p> <p>Unidades de investigación con tecnologías obsoletas</p>
Extensión	<p>Actividades deportivas y culturales consolidadas y vinculadas con el entorno local, nacional e internacional</p> <p>Medios de comunicación constituídas al servicio de la comunidad universitaria y su entorno</p> <p>Dentro de la extensión, la enseñanza, la extensión social y la extensión de asistencia profesional y técnica, se complementan como funciones de extensión cumplidas en las facultades de tal manera que se interrelacionan entre ellas, a favor de las comunidades</p>	<p>Desarticulación de las actividades de extensión que propicie la interacción ULA-Aparato Productivo-Comunidad</p> <p>Escaso reconocimiento de las las actividades de extensión en la cargas horaria del docente</p> <p>Debil difusión de las actividades de extensión</p>

DAGNÓSTICO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Taller Conoce tu Escuela, Conoce tu Facultad, Conoce tu ULA

Área	Fortalezas	Debilidades
Capital Humano	<p>Alta calificación del personal docente por Nivel Académico</p> <p>Personal altamente comprometido con la institución Asistencia Médico Integral a la comunidad Universitaria (estudiantes, trabajadores y grupo familiar de trabajadores)</p>	<p>Descapitalización del Recurso Humano.</p> <p>Cantidad del personal docente no se ajusta al crecimiento de la matrícula estudiantil.</p> <p>80% del presupuesto de la institución absorbe gastos de personal, de estos el 40% de los gastos esta orientado al personal jubilado</p> <p>ATO: 54% es personal activo y el 46% es personal jubilado</p> <p>Ausencia de estrategias y proyectos organizacionales</p> <p>Débil mecanismo de seguimiento al desempeño del docente</p> <p>Ausencia de proceso continuo de evaluación de desempeño del personal ATO, que limita los ascensos en la institución</p> <p>Poca motivación a la participación en concurso de oposición para cargos docentes.</p> <p>Programas de actualización docentes para profesores universitarios no responden a una planificación</p> <p>Carga horaria excesiva del personal docente.</p> <p>Desarticulación de la atención de salud a la comunidad universtaria</p> <p>Escasos Incentivos para la contratación y permanencia del persnal universitario.Tablas de homologación descatalizada</p> <p>Atención Estudiantil</p> <p>Debil atención socio económico al estudiante</p>
Recursos Financieros y Sustentabilidad Económica	<p>Cumplimiento de la gestión universitaria con recursos insuficientes</p> <p>Algunas Experiencias exitosas de generación de ingresos</p>	<p>Presupuesto universitario repetido en los últimos cuatro años</p> <p>Fuentes de ingresos propios poco diversificada</p> <p>Escasos convenios con la empresa privada para obtener recursos adicionales.</p> <p>alto % del presupuesto asignado destinado a gastos de personal</p> <p>Reorientación del presupuesto para la aplicación de nuevas actividades establecidas en las nuevas leyes en detrimento de las metas</p>
Recursos Tecnológicos y Apoyo Académico	<p>Incorporación progresiva de elementos tecnológicos en aulas de clases: video ben</p>	<p>Escasa información institucional sobre los distintos servicios que apoyan la actividad del estudiante universitario.</p> <p>Red de la infraestructura tecnológica no ha sido renovada</p> <p>Ausencia de un Plan de tecnologías de información</p> <p>Descentralización de los recursos tecnológicos para la generación de las paginas Web de la Facultades.</p> <p>Escasa aplicación de tecnologías de punta al área del conocimiento: biotécnica, robótica, biomedicina, entre otras</p> <p>Ausencia de sitios en la Web de la ULA para apoyo técnico profesional</p> <p>Ausencia de un Sistema Integral de Vigilancia apoyado en tecnologías e información</p> <p>Acceso limitado al servicio de internet en las distintas dependencias de la Universidad</p> <p>Escasa motivación para la incorporación de contenidos, evaluados por parte de los profesores e investigadores en la web de la biblioteca fortaleciendo el uso del formato electrónico.</p> <p>Escasas alianzas estratégicas con empresas tecnológicas.</p> <p>Falta de promoción de los espacios tecnológicos de las distintas facultades</p> <p>Asuencia de elementos tecnológicos que permitan la interacción con Universidades nacionales e internacionales</p> <p>Recursos insuficientes para atender la actualización teconológica</p>

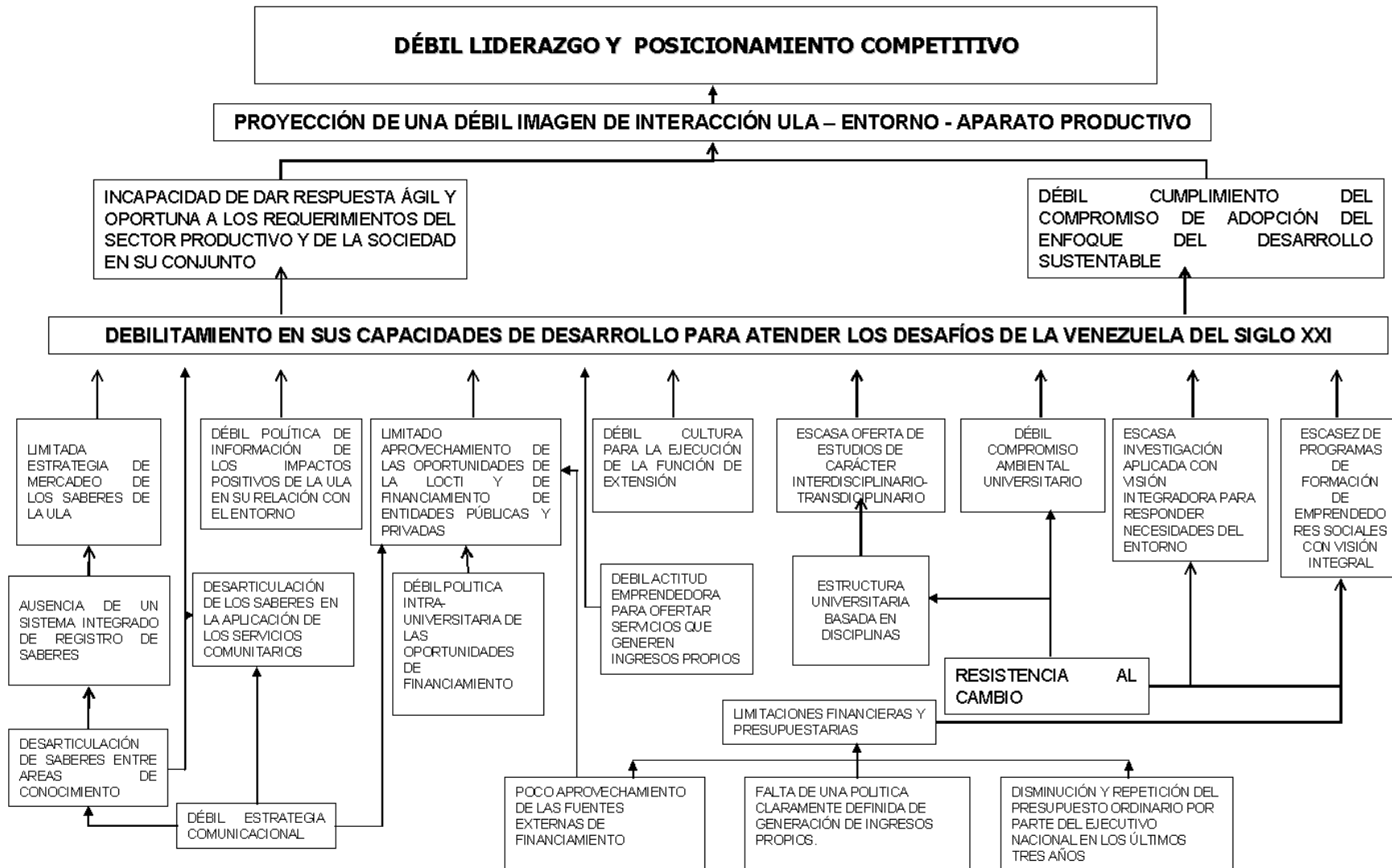
DAGNÓSTICO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Taller Conoce tu Escuela, Conoce tu Facultad, Conoce tu ULA

Area	Fortalezas	Debilidades
Recursos Físicos	Se cuenta con un patrimonio construido de 465 mil mts cuadrado de construcción, distribuido en cuatro núcleos localizados en la región andina (Táchira, Trujillo y Mérida) y extensiones en Barinas y Portuguesa	Deterioro progresivo de la infraestructura física (edificaciones, instalaciones sanitarias, eléctricas y mecánicas)
	Se dispone de terrenos para nuevos desarrollos académicos y rentales	65% de los recintos de uso docente y de investigación (aulas y laboratorios) inadecuadas a las nuevas metodologías de enseñanza
	Plan de Desarrollo de Planta Física Formulado	38% de las edificaciones destinadas a la función académica no responden a los estandar de calidad en cuanto a confort (iluminación, ventilación etc)
	Plan Maestro de Planta Física Desarrollado	Infraestructura física inadecuada para la incorporación de personas con discapacidad
	El recinto universitario se comparten con otras universidades	Déficit de metros cuadrados construidos para el bienestar estudiantil (comedores, cafetín, residencias)
	11.759 ha paroximadamente de terrenos en estaciones experimentales	Déficit de metros cuadrados construidos de edificaciones de apoyo a la academia (bibliotecas)
		Lentitud en la ejecución de las edificaciones en construcción
		Obsolescencia en el equipamiento y dotación en laboratorios y aulas
		Inadecuado manejo de desechos tóxicos y peligrosos
		Inexistencia de infraestructura para la disposición final de desechos.
	Ajustes al crecimiento de la planta física bajo criterios de costos, disponibilidad de espacio, proyección de matrícula y rápida construcción	
	Asignación deficitaria para los mantenimientos preventivos de las instalaciones	
	Infraestructura física poco adecuada para cumplir con disposiciones legales vigentes	
	Terrenos de estaciones experimentales subutilizadas para el desarrollo de actividades académicas y productivas	

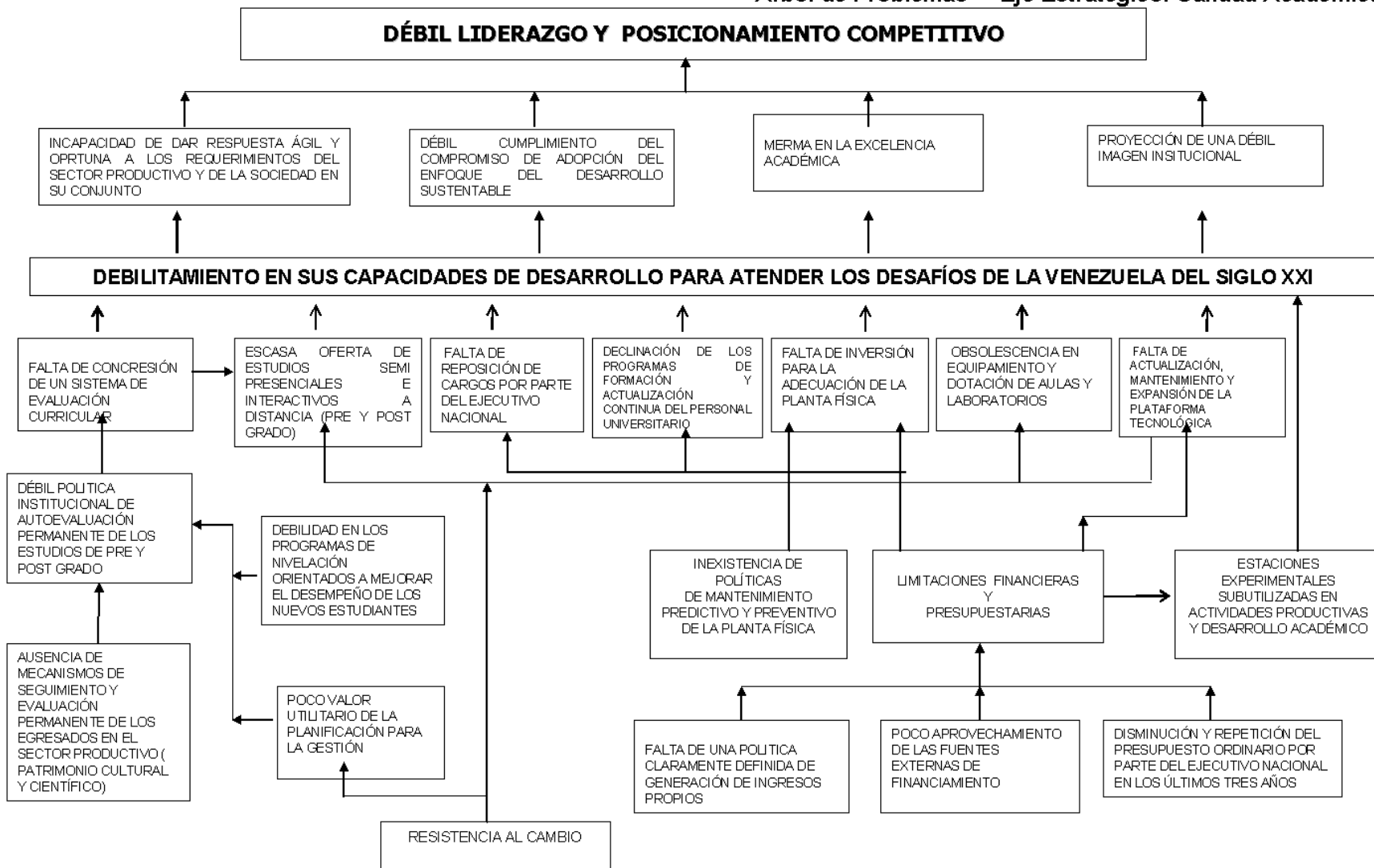
ANEXO Nº 2

MATRIZ DE PROBLEMAS

Árbol de Problemas - Eje Estratégico: Pertinencia Social



Árbol de Problemas - Eje Estratégico: Calidad Académica



Árbol de Problemas - Eje Estratégico: Calidad de Vida Institucional



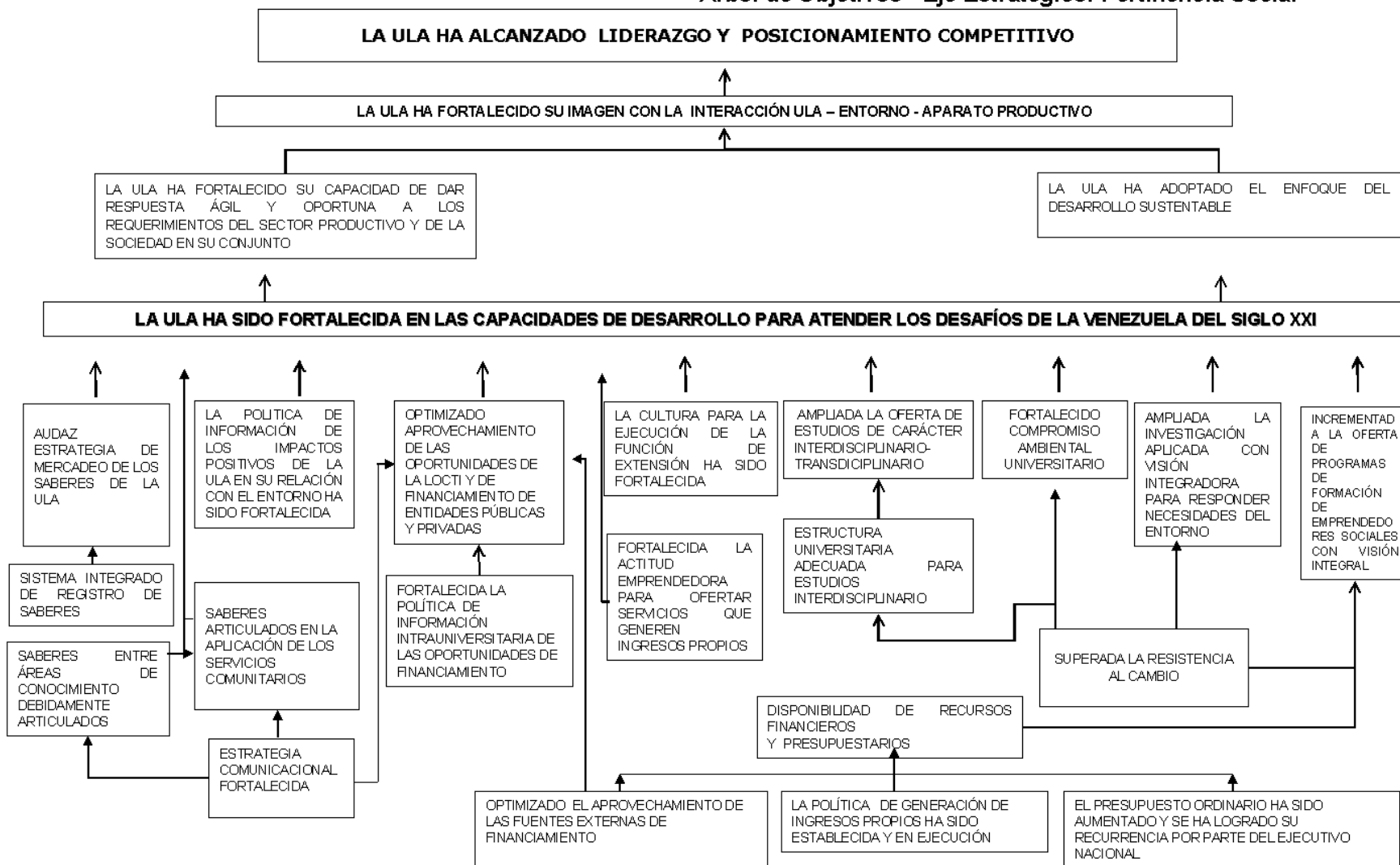
Árbol de Problemas - Eje Estratégico: Gestión Universitaria



ANEXO N° 3

MATRIZ DE OBJETIVOS

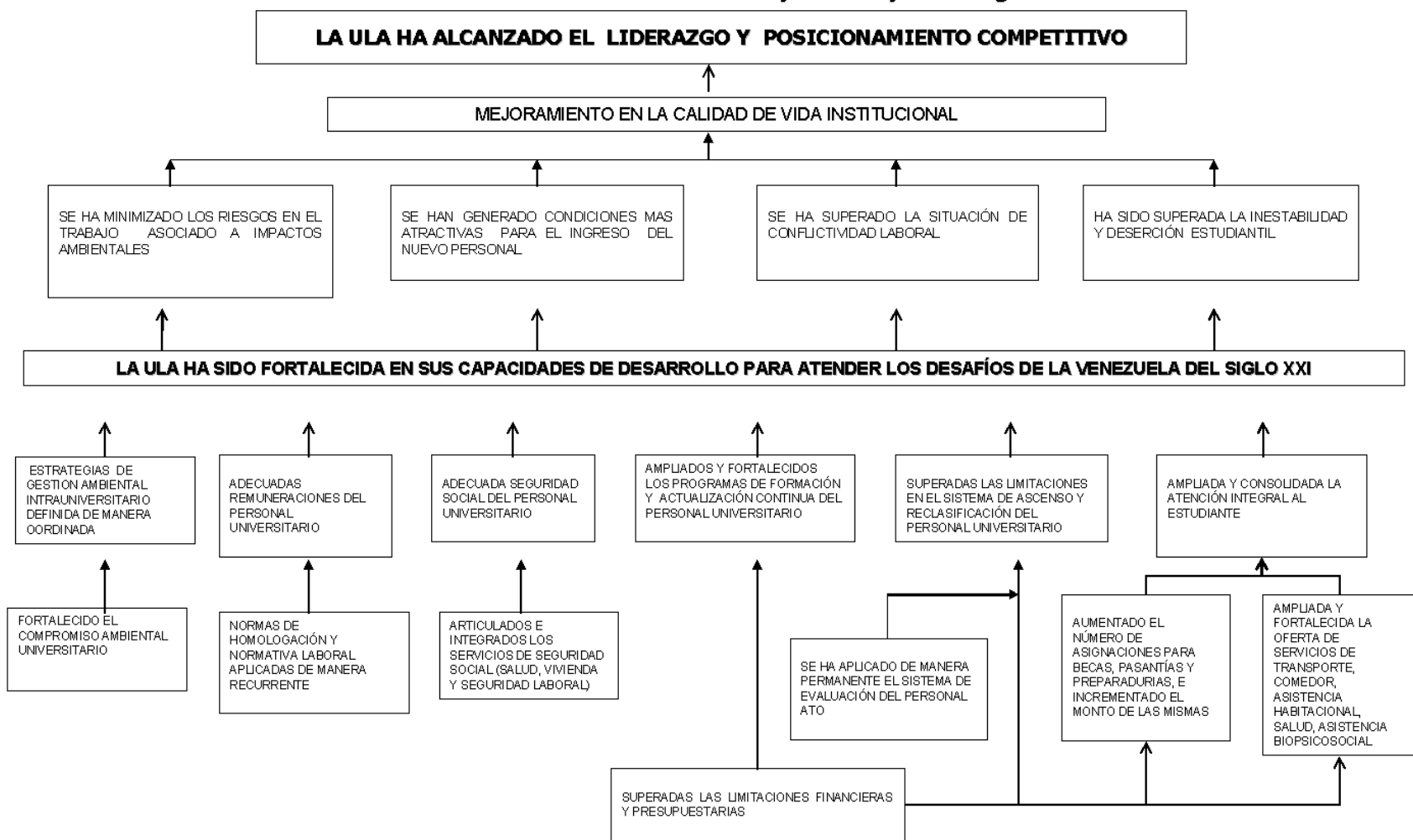
Árbol de Objetivos - Eje Estratégico: Pertinencia Social



Árbol de Objetivos - Eje Estratégico: Calidad Académica



Árbol de Objetivos - Eje Estratégico: Calidad de Vida Institucional



Árbol de Objetivos - Eje Estratégico: Gestión Universitaria



ANEXO N° 4

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

RESUMEN DE OBJETIVOS/ACTIVIDADES	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVOS	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES (HIPÓTESIS EXTERNAS)
OBJETIVO SUPERIOR			
La ULA ha alcanzado liderazgo y posición competitivo	Se incrementó el porcentaje de post grados acreditados	Memoria y Cuenta y Ejecución Física Trimestral de CEP; Memoria y Cuenta del CNU	Fuente de Financiamiento Externo segura
	Se incrementó el porcentaje de investigación en PPI	Memoria y Cuenta y Ejecución Física Trimestral de CDCHT; Memoria y Cuenta Ministerio de Poder Popular para la Ciencia y Tecnología	Reconocimiento por parte del Poder Ejecutivo y del entorno del rol protagónico de la Universidad
	Se incrementó el porcentaje de Planes de Estudio Actualizados y publicados en la web	Memoria y Cuenta; Ejecución Física Trimestral e Informe de Gestión de Comisión Curricular Central y PLANDES	
	Se incrementó el N° de programas de estudios interactivos a distancia y publicados a la web	Memoria y Cuenta; y Ejecución Física Trimestral de CEIDIS, Facultades y Núcleos	
	Se incrementó el porcentaje de adquisición de bases electrónicas	Memoria y Cuenta; y Ejecución Física Trimestral de CEIDIS y SERBIULA	
	Se incrementó el N° de visitas al repositorio institucional	Memoria y Cuenta; y Ejecución Física Trimestral de CDCHT y CCA	
	Se incrementó el N° de reconocimientos nacionales e internacionales de las publicaciones editadas por la ULA	Memoria y Cuenta de Vicerrectorado Académico, Consejo de Publicaciones, Facultades y Núcleos	
	Se incrementó el N° de reconocimientos a docentes e investigadores de la ULA	Memoria y Cuenta de Vicerrectorado Académico, Facultades y Núcleos	
	Se incrementó la oferta de estudios adaptados a las necesidades del entorno (sector productivo y de servicios)	Memoria y Cuenta de Vicerrectorado Académico, Facultades y Núcleos	
	Se incrementó la oferta de servicios de asesoría, estudios y proyectos	Memoria y Cuenta Facultades, Núcleos y Otras Unidades Académicas	
	Se incrementó el N° de Convenios Interinstitucionales (activos) nacionales e internacionales	Memoria y Cuenta de DIORI	
	Se incrementaron las actividades de Extensión (deportivas, culturales)	Memoria y Cuenta de DIGECEX, Facultades, Núcleos y Dirección de Deportes	
	Se incrementó la matrícula estudiantil	Memoria y Cuenta de OCRE y Secretaría de la Universidad	
	Se ha disminuido el porcentaje de la tasa de deserción estudiantil	Memoria y Cuenta de OCRE y PLANDES	
	Se incrementó el reconocimiento de los atletas de altas competencias y artistas destacados	Memoria y Cuenta de DIGECEX Dirección de Deportes y Facultad de Arte	
	Se incrementó el N° de proyectos en servicios comunitarios	Memoria y Cuenta de Dirección de Servicios Comunitarios y Vicerrectorado Académico	
	Se incrementó el N° de docentes e investigadores con grados de doctorado	Memoria y Cuenta de CDCHT y DAP	
	Se han incrementado el N° de proyectos y ofertas educacionales con enfoque de desarrollo sustentable	Memoria y Cuenta Facultades, Núcleos, Vicerrectorado Académicos y Dependencias.	
	Se ha incrementado el N° de profesores con capacitación y formación docente	Memoria y Cuenta del Vicerrectorado Académico y PAD	
OBJETIVO DEL PROYECTO			
La ULA ha sido fortalecida en las capacidades de desarrollo para atender los desafíos de la Venezuela del Siglo XXI	Se incrementó el N° de solicitudes presentadas por el Sector Productivo (privado y público) para contrataciones de servicios de asesoría, estudios y proyectos de asistencia técnica que han sido debidamente atendidas	Memoria y Cuenta, Ejecución Física	Se mantienen condiciones favorables para que el Sector Productivo (público y privado) y Comunidades demanden bienes y servicios.
	Se incrementó el N° de proyectos para la atención del servicio comunitario	Memoria y Cuenta del Vicerrectorado Académico y Comisión de Servicio Comunitario.	Fuente de Financiamiento Externo segura
	Se incrementó el N° de solicitudes de pasantías a nivel nacional e internacional por parte del Sector Productivo (privado y público)	Registro de las Unidades Académicas	Reconocimiento por parte del Poder Ejecutivo y del entorno del rol protagónico de la Universidad
	Se incrementó el N° de las solicitudes de egresados para ser incorporados al mercado laboral	Registro de las Unidades Académicas	
	Se aumentó el N° de solicitudes de académicos para cumplir actividades de intercambios científico en otras instituciones de Educación Superior Nacional e Internacional	Registro del Programa de Intercambio Científico	
	Se incrementaron las solicitudes presentadas por el Sector Productivo (público y privado), para actividades de capacitación semipresenciales y a distancia	Memoria y Cuenta y Ejecución Física de las Unidades Académicas y Dependencias Centrales	
	Se incrementó la admisión estudiantil	Memoria y Cuenta de Secretaría, OFAE	
	Se incrementó el número de aspirantes a programa de post grado	Memoria y Cuenta CEP	
	Se incrementó las solicitudes de actividades de extensión (culturales, deportivas y relacionadas con salud)	Memoria y Cuenta de DIGECEX, Dirección de Deportes, CAMIULA, y Unidades Académicas del Área de Salud	
	Se incremento el N° de solicitudes de apertura de nuevas líneas de investigación	Memoria y Cuenta de CDCHT	
	Se incrementó la demanda de bienes y servicios a las empresas universitaria	Registro de Memoria y Cuenta de la Dirección de Fomento	

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

RESUMEN DE OBJETIVOS/ACTIVIDADES RESULTADOS/PRODUCTOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVOS	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES (HIPÓTESIS EXTERNAS)
Pertinencia Social			
La ULA ha logrado una mayor integración con el entorno local, regional y nacional, impactándolo positivamente con actuaciones responsables enmarcadas en el Paradigma del Desarrollo Sustentable	La nueva estrategia de mercadeo de los saberes de la ULA está aprobada y en aplicación en la Fase I	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta de Unidades Académicas y Dependencias Centrales	Se mantienen condiciones favorables para que el Sector Productivo (público y privado) y Comunidades demanden bienes y servicios.
	Se ha incrementado progresivamente la ejecución de Proyectos LOCTI en las Fases I, II y III.	Registro de las Dependencias Ejecutoras de los Proyectos y Corpoula	Fuente de Financiamiento Externo segura
	Los ingresos provenientes de la LOCTI se han incrementado progresivamente en las Fases I, II y III.	Registro de las Dependencias Ejecutoras de los Proyectos y Corpoula	Reconocimiento por parte del Poder Ejecutivo y del entorno del rol protagónico de la Universidad
	Aprobado en la Etapa I la Dependencia para el cumplimiento de la función de Extensión, y en desarrollo sus actividades en la Fase II	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta de la Dependencia creada	
	Nueva estrategia de información de los impactos de la ULA en su relación con el entorno aprobado y en ejecución en la Fase I	Resolución Consejo Universitario y Memoria y Cuenta de ULA	
	Aprobado en la Fase I la Dependencia para atender el Área Ambiental y en desarrollo de sus actividades en Fase II	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta de la Dependencia creada	
	Al finalizar la Fase III quedaron aprobados nuevos Programas de Emprendedores Sociales con visión integral	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta de las Unidades Académicas	
	Al finalizar la Fase II hay aprobados nuevos Programas de Postgrado a Distancia que generan respuestas a las necesidades del entorno.	Resolución CNU	
	Al término de la Fase III se incrementaron progresivamente actividades de asistencia técnica (asesorías, estudios y/o Proyectos) de manera conjunta con el Sector Productivo	Memoria y Cuenta de Unidades Académicas y Dependencias Centrales	
	En la Fase III se incrementó la ejecución de proyectos de servicios comunitarios a nivel local y regional	Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico (Comisión del Servicio Comunitario)	
	Aumentado el Nº de proyectos de investigación con visión integradora, requeridos por el entorno, en el año, Fase III	Memoria y Cuenta Institutos y Centros de Investigación	
	En la Fase III se incrementaron los eventos científicos de carácter internacional, relacionados con el desarrollo sustentable	Memoria y Cuenta Unidades Académicas y Dependencias Centrales	
	Al final de la Fase I quedó aprobada la incorporación de la Dimensión Ambiental integral, en los Programas Académicos de pregrado e implantado en la Fase II	Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico (Comisión Curricular Central) y Unidades Académicas	
	Al final de la Fase III se incrementó la capacitación de profesores en el Área de Desarrollo Sustentable	Memoria y Cuenta DAP, Unidades Académicas y Dependencias Centrales	
	Al final de la Fase II quedaron aprobados nuevos Programas de Postgrado en el Área de Desarrollo Sustentable	Resolución CNU	
Calidad Académica			
La ULA ha impulsado cambios institucionales orientados a la formación de profesionales integrales de alta calidad académica, requeridos por el entorno.	Al finalizar la Fase I se aprobaron nuevos programas académicos de carácter Interdisciplinario	Resolución Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico	Se mantienen condiciones favorables para que el Sector Productivo (público y privado) y Comunidades demanden bienes y servicios.
	Al finalizar la Fase I se incorporaron nuevos estudiantes a los programas académicos de carácter interdisciplinario	Memoria y Cuenta de Unidades Académicas	Fuente de Financiamiento Externo segura
	Al finalizar la Fase II quedó aprobado y en ejecución el Sistema de Evaluación Curricular	Resolución Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico (Comisión Curricular Central)	Reconocimiento por parte del Poder Ejecutivo y del entorno del rol protagónico de la Universidad
	Al finalizar la Fase III quedaron aprobados nuevos Programas Académicos (Pre y Postgrado) bajo la modalidad de Distancia	Resolución Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico (CEIDIS)	
	Al finalizar la Fase III quedaron aprobados nuevos programas con salida intermedias	Resolución Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Unidades Académicas	
	Revisada y ajustada la estructura universitaria para su adecuación a los estudios interdisciplinarios requeridos por el entorno, en la Fase II	Resolución Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico	
La docencia de calidad y la excelencia de la investigación han sido garantizadas	En la Fase I se han recibido recursos extraordinarios de organismos de financiamiento internacional para la expansión y renovación de la Plataforma Tecnológica	Memoria y Cuenta Vicerrectorado Administrativo	
	Al finalizar la Fase II aulas y laboratorios cuentan con la capacidad instalada para la función académica	Informe de Gestión, Dirección de Mantenimiento y PLANDES	
	Al finalizar la Fase II fueron acreditados nuevos programas de postgrado	Resolución Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Vicerrectorado Académico	
	Al finalizar la Fase II, se incrementaron los programas de postgrado con reconocimiento internacional de calidad	Memoria y Cuenta y Ejecución Física Trimestral de CEP; Memoria y Cuenta del CNU	
	Al finalizar la Fase III, se incrementó el Nº de investigadores que ingresaron y/o ascendieron en el Programa PPI	Memoria y Cuenta y Ejecución Física Trimestral de CDCHT; Memoria y Cuenta Ministerio de Poder Popular para la Ciencia y Tecnología	
	Fueron adquiridas nuevas Bases Electrónicas al finalizar la Fase III	Memoria y Cuenta; y Ejecución Física Trimestral de CEIDIS y SERBIULA	
	Al finalizar la Fase III se formaron nuevos doctores en las diferentes disciplinas	Memoria y Cuenta de CDCHT y DAP	
	Al finalizar la Fase III, fueron firmados nuevos convenios de cooperación con instituciones de prestigio nacional e internacional	Memoria y Cuenta de DIORI	
	Al finalizar la Fase II se realizaron nuevas investigaciones con apoyo de las estaciones experimentales	Memoria y Cuenta de CDCHT	

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

RESUMEN DE OBJETIVOS/ACTIVIDADES	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVOS	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS IMPORTANTES (HIPÓTESIS EXTERNAS)
Calidad de Vida Institucional			
Se han generado condiciones propicias para un ambiente de seguridad y alta calidad de vida de los miembros de la Comunidad Universitaria	Se han reducido los accidentes laborales en la Fase III	Memoria y Cuenta de la Dirección de Personal	Fuente de Financiamiento Externo segura
	Se han minimizado las enfermedades ocupacionales en la Fase III	Memoria y Cuenta de la Dirección de Personal	Reconocimiento por parte del Poder Ejecutivo y del entorno del rol protagónico de la Universidad
	Aprobado y en ejecución el Plan de Manejo y Disposición de Desechos Sólidos	Registro de CIULAMIDE, Facultad de Ciencias	
	Recuperado el 100% de las áreas que generan desechos, en la Fase II	Registro de CIULAMIDE	
	Aumentado el reciclaje de papel y cartón la Fase II.	Registro de CIULAMIDE	
	Al finalizar la Fase II, se incrementó el N° de consultas en medicina preventiva en CAMIULA	Memoria y Cuenta CAMIULA	
	Aprobado y en ejecución el Plan Integral de Salud al final de la Fase I	Resolución Consejo Universitario; y Memoria y Cuenta de Dependencias Involucradas	
	Aprobado y en ejecución el Programa de Capacitación del Personal ATO, en la Fase II.	Resolución Consejo Universitario; y Memoria y Cuenta de la Dirección de Personal	
	En la Fase III, se incrementó N° de empleados capacitados en las áreas de actuación prioritaria	Memoria y Cuenta de la Dirección de Personal	
	Al final de la Fase III, se incrementó la cantidad de beneficiarios de la comunidad universitaria con nuevas viviendas	Memoria y Cuenta Vicerrectorado Administrativo	
	En la Fase I, se ha actualizado los salarios del personal universitario basados en las normas de homologación y normativa legal vigente	Resolución del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria	
	Aprobado y en ejecución permanente el Sistema de Ascenso y Reclasificación del personal ATO, al final de la Fase II.	Resolución Consejo Universitario; y Memoria y Cuenta de la Dirección de Personal	
	En la Fase I, se incrementó la asignación y monto de becas, preparadurías y pasantías de los estudiantes	Resolución del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria; y Memoria y Cuenta de DAES	
	El N° de atenciones ambulatorias a estudiantes se incrementó progresivamente en las Fases I, II y III	Memoria y Cuenta CAMIULA, DAES y Dirección de Deportes	
	El N° de bandejas servidas a estudiantes se incrementó progresivamente en las Fase I, II y III	Memoria y Cuenta de la Dirección de Servicios Generales	
	Se incrementó progresivamente el N° de estudiantes atendidos por servicios biosicosocial en las Fases I, II y III	Memoria y Cuenta DAES	
	Se incrementó progresivamente el N° de usuarios estudiantiles del sistema de transporte estudiantil, en las Fases I, II y III	Memoria y Cuenta de la Dirección de Servicios Generales	
	Se incrementó progresivamente el N° de usuarios del servicio de residencias estudiantiles, en las Fases I, II y III	Memoria y Cuenta DAES	
	En la Fase I, se incorporó al personal universitario en el Seguro Social Obligatorio	Memoria y Cuenta de DAP y Dirección de Personal	
Gestión Universitaria			
Impulsados cambios institucionales que han mejorado la gestión universitaria	La nueva estrategia comunicacional de la ULA ha sido implantada en la Fase I	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta de la Dirección de Medios	Se mantiene el Marco Normativo Nacional vigente
	Establecido y en ejecución un Programa Sistemático de Gerencia a los diferentes órganos de la Dirección Universitaria y parauniversitaria, en la Fase I	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta del Vicerrectorado Académico, Memoria y Cuenta FACES	Fuente de Financiamiento Externo segura
	Desarrollado un nuevo Sistema de Evaluación Institucional, basado en indicadores de gestión, en la Fase I	Resolución del Consejo Universitario, Informes de Evaluación basado en indicadores	
	Revisada y ajustada la estructura universitaria para la optimización de los procesos	Resolución del Consejo Universitario, Informes de Evaluación basado en indicadores	
	Aprobado y en ejecución el Sistema Integrado de Administración Universitaria, en la Fase II	Memoria y Cuenta del Vicerrectorado Administrativo y Dependencias Universitarias involucradas	
	Revisado y ajustado todos los procesos administrativos de los Núcleos Universitarios para su optimización en la Fase I	Resolución del Consejo Universitario, Memoria y Cuenta Vicerrectorado Administrativo	

ANEXO Nº 5

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Cronograma			Fuente de Financiamiento		Responsable
	CP 2010-2014	MP 2014-2018	LP 2018-2022	Ordinario	Extraordinario	
Pertinencia Social						
1	La ULA ha logrado una mayor integración con el entorno local, regional y nacional, impactándolo positivamente con actuaciones responsable enmarcadas en el Paradigma del Desarrollo Sustentable					Rectorado, PLANDES
1.1	Desarrollar el Sistema Integrado de Registro de Saberes de la ULA					CCA, CDCHT, DISIA, CEP, SERBIULA, SABERULA
1.1.1	Articular los saberes entre las áreas de conocimiento					
1.1.1.1	Articular los saberes para la aplicación de los servicios comunitarios					Servicio Comunitario, Vice Académico
1.1.1.2	Fortalecer la dependencia responsable de la coordinación de los servicios comunitarios					
1.1.2	Diseñar el sistema integrado del registro de saberes					
1.2	Ejecutar la Estrategia Audaz de Mercadeo de los Saberes de la ULA, apoyado en la nueva estrategia comunicacional					Dirección de Medios, Unidades Académicas y Secretaría
1.2.1	Crear e implantar la red de egresados					Secretaría y Unidades Académicas
1.2.2	Realizar estudios de necesidades y potencialidades del entorno					
1.2.3	Diseñar y aprobar la Estrategia de Mercadeo de los Saberes de la ULA					
1.2.3.1	Diseñar y aprobar estrategias que garanticen el aprovechamiento de recursos LOCTI y otras fuentes de financiamiento					CORPOULA
1.2.4	Implantar la Estrategia Diseñada					
1.3	Crear la dependencia que tenga a su cargo la función de extensión					Equipo Rectoral
1.3.1	Diseñar y aprobar la propuesta de creación de la dependencia					
1.3.2	Implantar la propuesta diseñada					
1.4	Crear la dependencia que tenga a su cargo la función del área ambiental					Equipo Rectoral
1.4.1	Diseñar y aprobar la propuesta de creación de la dependencia					
1.4.2	Implantar la propuesta diseñada					
1.5	Desarrollar actividades académicas con impacto en el entorno bajo el enfoque de desarrollo sustentable					Vice Académico y Unidades Académicas
1.5.1	Diseñar, Desarrollar e implantar Programas de Formación de Emprendedores Sociales con Visión Integral					
1.5.2	Diseñar, Desarrollar e Implantar Programas de Postgrado a Distancia que generen respuestas a las necesidades del entorno.					
1.5.3	Prestar asistencia técnica (asesorías, estudios y/o Proyectos) de manera conjunta con el Sector Productivo					
1.5.4	Diseñar, desarrollar e implementar proyectos de servicios comunitarios a nivel local y regional					
1.5.5	Desarrollar proyectos de investigación con visión integradora, requeridos por el entorno					
1.5.6	Desarrollar eventos científicos de carácter internacional, relacionados con el desarrollo sustentable					
1.5.7	Capacitar profesores en el área de Desarrollo Sustentable					
1.5.8	Diseñar, Desarrollar e Implementar Programas de Postgrado en el área de Desarrollo Sustentable					
1.5.9	Impulsar la incorporación de la ULA en las redes científica nacionales, regionales e internacionales con énfasis en el área de sustentabilidad					
1.5.10	Diseñar proyectos sustentables orientados a mejorar la calidad de vida de las comunidades ubicadas en el área de influencia de las estaciones experimentales de la ULA					

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Cronograma			Fuente de Financiamiento		Responsable
	CP 2010-2014	MP 2014-2018	LP 2018-2022	Ordinario	Extraordinario	
Calidad Académica						
2 La ULA ha impulsado cambios institucionales orientados a la formación de profesionales integrales de alta calidad académica, requeridos por el entorno						
2.1 Diseñar y ejecutar el sistema de evaluación curricular						Vice Académico y Unidades Académicas
2.1.1 Fortalecer la política institucional de autoevaluación permanente de los estudios de pregrado y postgrado				X		
2.1.2 Fortalecer los programas de nivelación orientados a mejorar el desempeño de los nuevos estudiantes				X		
2.1.3 Diseñar y ejecutar un programa de seguimiento y evaluación permanente de los egresados, en el sector productivo					X	
2.2 Revisar y adecuar la estructura universitaria para ampliar la oferta de estudios interdisciplinarios y de salidas intermedias				X		Vice Académico y Unidades Académicas
2.3 Diseñar, desarrollar e implantar nuevos programas de pregrado bajo la modalidad a distancia					X	Vice Académico, Unidades Académicas, CEIDIS y CCA
3 La docencia de calidad y la excelencia de la investigación han sido garantizadas						
3.1 Expandir y renovar la plataforma tecnológica						Comisión de Usuarios TIC
3.1.1 Formular los proyecto de expansión y renovación de la plataforma tecnológica, estableciendo prioridades				X	X	
3.2 Ampliar y consolidar la planta física						PLANDES, Ingeniería y Mantenimiento y Servicios Generales
3.2.1 Formular y ejecutar los proyecto de adecuación de la planta física, estableciendo prioridades				X	X	
3.2.2 Formular y ejecutar los proyectos de ampliación de la planta física, estableciendo prioridades				X	X	
3.3 Definir y ejecutar políticas de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física				X		PLANDES, Ingeniería y Mantenimiento y Servicios Generales
3.4 Dotar y Equipar aulas y laboratorios de pre y postgrado					X	CODEPRE, CDCHT, CEP, Vice Académico y Administrativo
3.5 Definir y ejecutar acciones conducentes a elevar la calidad del postgrado						Vice Académico, CEP
3.5.1 Impulsar el proceso de autoevaluación de los programas de postgrado de manera sistemática, para que esta actividad sea de carácter permanente				X		
3.5.2 Organizar talleres con los coordinadores de postgrado para promover la autoevaluación y la acreditación de los programas de postgrado				X		
3.6 Promover la participación de investigadores, personal profesional y estudiantes de pre y postgrado, en los programas de estímulo académico.						Vice Académico y CDCHT
3.6.1 Organizar talleres orientados a estimular la participación del personal en estos programas				X		
3.6.2 Simplificar y agilizar los trámites internos para acceder a estos programas				X		
3.7 Ampliar y consolidar los servicios bibliotecarios						Vice Académico y SERBIULA
3.7.1 Ampliar las bases electrónicas en apoyo a las actividades académicas					X	
3.7.1.1 Gestionar recursos extraordinarios para la adquisición de nuevas bases electrónicas					X	
3.7.1.2 Realizar reuniones de coordinación con los diferentes actores académicos, a objeto de establecer las prioridades en la adquisición				X		
3.7.2 Publicar las investigaciones científicas a través de los repositorios institucionales				X		
3.7.3 Adquirir títulos y volúmenes bibliográficos y no bibliográficos				X		
3.7.4 Adquirir títulos y volúmenes de publicaciones periódicas en el exterior				X		

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Cronograma			Fuente de Financiamiento		Responsable	
	CP	MP	LP	Ordinario	Extraordinario		
	2010-2014	2014-2018	2018-2022				
Calidad Académica							
3.7.5	Adquirir títulos y volúmenes de publicaciones periódicas en el país				X		
3.7.6	Restaurar y ordenar libros				X		
3.7.7	Realizar actividades de adiestramiento y formación para usuarios de los servicios bibliotecarios				X		
3.7.8	Actualizar y capacitar a personal en el área de bibliotecas				X		
3.8	Fortalecer el programa de formación de doctores de la Universidad					Vice Académico, Secretaría, DAP, DIORI	
3.8.1	Suscribir nuevos convenios de cooperación con universidades de prestigio internacional, a fin de establecer alianzas estratégicas que faciliten el desarrollo de programas doctorales				X		
3.8.2	Realizar gestiones ante la OPSU y el MPPEs para mejorar los beneficios - incentivos establecidos a nivel nacional					X	
3.9	Fortalecer las estaciones experimentales en apoyo a la investigación aplicada					X	Vice Académico, Vice Administrativo y Unidades Académicas
3.9.1	Gestionar recursos extraordinarios para ampliar la capacidad instalada de las estaciones experimentales					X	
3.9.2	Diseñar y ejecutar proyectos de desarrollo rural sustentable, orientados a mejorar la calidad de vida de las comunidades asentadas en el área de influencia de las estaciones experimentales.					X	
3.9.2.1	Establecer convenios de cooperación con las entidades públicas y privadas con competencias en la zona				X		
3.9.2.2	Gestionar recursos extraordinarios para garantizar la ejecución de los proyectos					X	
3.10	Ejecutar la estrategia audaz de generación de ingresos propios				X		Vice Administrativo, Fomento, Unidades Académicas y Unidades generadoras de ingresos propios
3.10.1	Diseñar y aprobar la estrategia de generación de ingresos propios						

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Cronograma			Fuente de Financiamiento		Responsable
	CP 2010-2014	MP 2014-2018	LP 2018-2022	Ordinario	Extraordinario	
Calidad de Vida Institucional						
4	Se han generado condiciones propicias para un ambiente de seguridad y alta calidad de vida de los miembros de la Comunidad Universitaria					
4.1	Ejecutar el Plan de Seguridad Laboral, Higiene y Salud Ocupacional de la ULA					
4.1.1				X		Dirección de Personal
4.1.2					X	
4.2						Equipo Rectoral, Comisión de Asuntos Ambientales
4.2.1				X		
4.2.2				X		
4.2.3				X		
4.2.4				X		
4.2.5					X	
4.3				X		Dirección de Personal y Secretaría, DAP
4.4				X		Vice Administrativo
4.5				X		Dirección de Personal
4.5.1				X		
4.5.2				X		
4.6				X		
4.7					X	Vice Administrativo
4.8				X		DAES, Vice Administrativo y CODEPRE
4.9					X	Secretaría
4.10						CAMIULA, OFISEULA, Unidades Académicas de Salud, CEP, DAES,
4.10.1				X		
4.10.2					X	
4.10.2.1					X	
4.10.2.2					X	
4.11				X		Vice Administrativo, Servicios Generales
4.12				X		DAES
4.13				X		Vice Administrativo, Servicios Generales
4.14					X	Vice Administrativo, Servicios Generales y DAES
4.15				X		Vice Administrativo, DAP y Dirección de Personal

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Cronograma			Fuente de Financiamiento		Responsable
	CP 2010-2014	MP 2014-2018	LP 2018-2022	Ordinario	Extraordinario	
Gestión Universitaria						
5	Ejecutar la nueva estrategia comunicacional de la ULA					
5.1	Definir y aprobar la nueva estrategia comunicacional de la ULA para dar a los impactos positivos de la ULA en su relación con el entorno y el potencial académico y de consultoría en diferentes áreas del conocimiento			X		Equipo Rectoral
5.2	Ejecutar un programa sistemático de gerencia a los diferentes órganos de Dirección Universitaria y Parauniversitaria			X		Equipo Rectoral
5.2.1	Diseñar y aprobar el programa de gerencia a los diferentes órganos de Dirección Universitaria y Parauniversitaria			X		
5.3	Ejecutar un sistema de evaluación institucional basado en indicadores de gestión					Equipo Rectoral y PLANDES
5.3.1	Diseñar y aprobar el sistema de evaluación institucional basado en indicadores de gestión			X		
5.3.2	Organizar talleres con las Autoridades y personal directivo universitario y parauniversitario, a los fines de promover la cultura de evaluación basada en indicadores			X		
5.4	Optimizar los procesos administrativos					Vice Administrativo y Unidades Administrativas
5.4.1	Evaluar y adecuar la estructura organizativa de la Institución			X		
5.4.2	Diseñar aprobar e implantar el Sistema Integrado de Administración Universitaria				X	
5.4.3	Evaluar actualizar elaborar y desarrollar los Manuales de Organización, Nomas y Procedimientos				X	
5.5	Realizar estudios para promover los procesos de descentralización y desconcentración en los Núcleos NURR y NUPRG			X		Vice Administrativo y Núcleos
5.6	Optimizar el funcionamiento de las empresas universitarias					Vice Administrativo y Fomento
5.6.1	Evaluar el funcionamiento de las empresas universitarias			X		
5.7	Aprobar e implantar el Plan de Crecimiento y Desarrollo de la ULA del Siglo XXI			X		CU, Equipo Rectoral, Unidades Académicas y Dependencias Centrales
5.7.1	Organizar jornadas de trabajo orientadas a concientizar y sensibilizar a la alta gerencia sobre la importancia de dar continuidad al PCD ULA SIGLO XXI			X		
5.7.2	Diseñar lineamientos de gestión para la consecución del PCD ULA SIGLO XXI			X		
5.8	Diseñar y ejecutar el sistema de formulación, evaluación y control de planes institucionales			X		Rectorado, PLANDES

ANEXO N° 6

CARTERA DE PERFILES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

6.1. PROYECTO DE CREACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN LA RESERVA FORESTAL CAPARO

PROYECTO DE CREACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN LA RESERVA FORESTAL CAPARO

LA INDUCCIÓN Y CO-EJECUCIÓN DEL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE, COMO FORMA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DE CRECIMIENTO INSTITUCIONAL

1. Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora del Proyecto

Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales (FCFA), Facultad de Arquitectura y Diseño, Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Dirección General de Planificación y Desarrollo de la Universidad de Los Andes (Formuladores).

ULA: Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales FCFA en cooperación con varias Facultades y Dependencias de la Universidad de Los Andes

Comunidad: Consejos Comunales, Frente Campesino y otras organizaciones sociales locales.

Gobierno local: Alcaldías de los Municipios Andrés Eloy Blanco y Ezequiel Zamora y Gobernación del Estado Barinas

Gobierno Nacional: Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología e Industrias Intermedias (MPPCTII), Ministerio del Poder Popular para las Comunas.

2. Marco de Referencia

Antecedentes

La Universidad de Los Andes inició sus actividades de Investigación, Docencia y Extensión en la Reserva Forestal Caparo en 1970, logrando preservar como Estación Experimental, el último fragmento significativo (7.900 has) de la Reserva Forestal y de la superficie de más de un millón de hectáreas del Bosque Húmedo Estacional que cubría gran parte del Estado Barinas y que ha sido devastado desde 1960, principalmente para fines pecuarios. Desde 1984 se firmó un contrato de comodato ULA-MPPA para la administración de la Estación, el cual fue renovado en 2006 por 15 años.

La Universidad de Los Andes ha cumplido una larga etapa de 40 años en Caparo y sus frutos son de extraordinaria trascendencia: 1. La salvaguarda para Venezuela y la Humanidad de un tesoro de Diversidad Biológica contenido en las 7.900 has de la Reserva de Biodiversidad – Estación Caparo; y 2. Un patrimonio técnico científico, que tiene el potencial para ser la base de un proceso de desarrollo rural sostenible, inédito en Venezuela y América Latina a cumplirse en las próximas décadas.

Patrimonio Genético Conservado

Fauna: A nivel específico las 248 especies de Aves identificadas hasta el momento para la Estación representan el 38,5 % de especies de la avifauna regional, el 10,48 % de la nacional y el 2,7 % de la mundial. El grupo Quiróptera tiene representada en el área más de la mitad de las especies del país, mientras que los grupos Carnívora y Artyodactyla tienen el 42 % y el 57 %. Las 30 especies del grupo Anfibia reportadas superan a las registradas para toda la Orinoquia colombiana.

Flora: se han registrado en la Estación 547 especies de Spermatophyta que representan un quinto de la flora de los Llanos, registrándose 93 especies de plantas superiores por hectárea en promedio. Las 97 familias de Spermatophyta reportadas representan el 26,7 % de este grupo taxonómico a nivel mundial y el 43,7 % para Venezuela. Las 220 especies de árboles reportadas hasta el momento significan que uno de cada cuatro especies arbóreas de los llanos venezolanos esta presente en la estación. Se han registrado además 32 especies de líquenes y cerca de 60 especies de hongos. Todo esto en apenas 7.900 hectáreas. La Estación contiene cerca de 30 ecosistemas diferentes representados en una gran diversidad de tipos de bosques, esteros y sabanas.

En síntesis, en esa área natural remanente subsiste el rico germoplasma de especies vegetales de árboles, arbustos, hierbas, lianas y epifitas de la flora autóctona de Barinas y los Llanos Occidentales, siendo, además el hábitat de especies como el jaguar, cunaguaro, la danta, el jabalí, la lapa, el picure, centenares de especies de aves, decenas de especies de murciélagos y decenas de reptiles y anfibios e incontables especies de insectos, muchos de ellos debidamente registrados a través de 40 años de estudios e investigaciones, tesis de pre y post grado. Igualmente se han establecido más de 150 hectáreas de plantaciones experimentales, incluyendo especies en veda por estar en riesgo, como la caoba, el cedro, el saqui-saqui, entre otras de alto valor comercial como la

teca, la melina, el pardillo y el apamate. La Universidad ha establecido allí huertos y rodales semilleros de incalculable valor para la recuperación del potencial forestal de la Reserva.

Lo que es hoy un significativo relicto de biodiversidad se ha mantenido como Estación Experimental gracias a la presencia activa de profesores, investigadores, estudiantes, empleados y obreros de la Universidad de Los Andes, en acción mancomunada con funcionarios del Despacho del Ambiente y el financiamiento de programas de trabajo y proyectos por parte de CORPOANDES (1970-1976), CONICIT (1978-1984) y entre ese año y 1997 por los ingresos por venta de la cuota de madera autorizada por el Ministerio. Desde 1997 la ULA ha financiado a la Estación, manteniendo allí un equipo integrado por un Ingeniero y un TSU Forestal, 10 obreros de planta y 6 contratados. Numerosos proyectos de investigación, prácticas de campo y eventos de extensión universitaria, tanto de la ULA como de Universidades nacionales y extranjeras mantienen permanentemente la vigencia de la Estación como área académica de alta relevancia.

A partir de 1997, la Universidad decidió a motus proprio, pese a asistirle el derecho por el Convenio de Comodato ULA-MPPA, no extraer más madera del bosque natural y conservar el área como Reserva de Biodiversidad, ante la certeza de que solo ese trozo de bosque podría sobrevivir a la onda de destrucción. Efectivamente, ello se ha cumplido y la imagen de satélite de la reserva forestal de Caparo de 2007 muestra que del total de las 174.000 has de la Reserva Forestal Caparo sólo persiste cerca del 4% protegido por el Convenio de Comodato ULA-MPPA y pequeñas áreas dispersas. Sin embargo, aun estas 7900 has están seriamente amenazadas de desaparecer. De hecho, 34 ocupantes ilegales han devastado ya 900 hectáreas dentro de la Estación para fundos agropecuarios, pese a orden judicial de desocupación del área.

La salvaguarda del tesoro biológico y el patrimonio científico contenidos en el Comodato ULA-MPPA, requiere de la contribución de todos los actores involucrados en este proyecto. El Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso (PORU) de la Reserva Forestal Caparo, a ser aprobado este año, debe contemplar el resguardo y uso de los recursos naturales y genéticos, y de los conocimientos técnico-científicos del Comodato ULA-MPPA para la ejecución de los planes y programas dirigidos al desarrollo sostenible de toda la superficie de la Reserva Forestal, en el marco de lo pautado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley de Bosques y Gestión Forestal y otros instrumentos jurídicos relativos al desarrollo rural sostenible.

La educación y capacitación de las actuales y futuras generaciones en la comprensión y el manejo de los recursos contenidos en la Reserva Forestal Caparo, serán la palanca para crear nuevas alternativas para el desarrollo socioeconómico y mejor calidad de vida sobre una base sostenible, asegurando la transferencia de los recursos de la biodiversidad a las generaciones futuras.

3. Síntesis de los Antecedentes del Proyecto.

En los Llanos Occidentales de Venezuela fueron destruidas 3 millones de hectáreas de bosque entre 1950-2009. La ULA logró con su activa presencia desde 1970, la salvaguarda de 7.900 hectáreas en Caparo, donde está contenida una muestra única de la Biodiversidad regional. Este patrimonio genético y el conocimiento científico tecnológico creado, son fundamentos idóneos para el desarrollo sostenible de la Reserva Forestal Caparo y áreas de influencia. La interacción gobierno nacional, regional – local, mas la comunidad local organizada, la ULA y otros actores activos en la reserva, permitirá encauzar el proceso de crecimiento social y económico con criterio de sostenibilidad.

4. Problema que resuelve

La pobreza, el desempleo y la destrucción ambiental caracterizan buena parte del medio rural venezolano. Es urgente y necesario crear modelos exitosos de desarrollo auténticamente sostenible. La reserva forestal Caparo ofrece una oportunidad única y extraordinaria de lograr esa meta. Las 174.000 Has, las 2.000 familias productoras residentes y el conocimiento científico y tecnológico generado por la ULA en la región, constituyen la base para que el esfuerzo mancomunado de la sociedad rural local y los organismos del Estado competentes hagan realidad la creación de un nuevo modelo de desarrollo rural, aplicable a vastas extensiones de Venezuela y otros países latinoamericanos.

Por otra parte, la extensa destrucción de ecosistemas y recursos bióticos, hasta el extremo de la extinción, con pérdida irremediable de oportunidades de desarrollo sostenible para las actuales y las futuras generaciones, obliga al sector Ciencia y Tecnología, especialmente al Universitario, a acelerar el fortalecimiento de sus capacidades para ampliar nuevas formas del quehacer universitario, con mayor contenido y proyección social, y con la necesaria visión integradora y holística, para hacer compatibles el crecimiento económico, la justicia social, la armonía con la naturaleza y la conservación de la biodiversidad. Este proyecto nos permitirá

dar, como Universidad y como Nación, un gran salto hacia la *Sociedad del Conocimiento* que debemos ser en la vía hacia el desarrollo.

5. Objetivos del Proyecto

Convertir a la Reserva Forestal Caparo, ubicada en el Estado Barinas (174.000 Has) en un modelo de Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible, dotando a los consejos Comunales de las capacidades para ello, con el fin de mejorar sustancialmente su calidad de vida y, al mismo tiempo, garantizar la conservación de uno de los últimos relictos boscosos de los Altos Llanos Occidentales de Venezuela, todo ello a través de la participación y asesoría académica del recurso humano de la Universidad de Los Andes, impulsando a la par su transformación de cara al Siglo XXI.

1. Crear un modelo de Desarrollo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Reserva Forestal Caparo, a través de: a) protección y fomento de las especies animales y vegetales amenazadas, b) el establecimiento de un Proyecto Agroindustrial de Desarrollo Rural Sostenible y c) la educación y capacitación de la población.
2. Promover nuevas formas del quehacer universitario vinculados con las realidades sociales y naturales del entorno, engranando las actividades que orientan el Desarrollo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Reserva Forestal Caparo con la creación y participación del futuro Núcleo Caparo de la Universidad de Los Andes, en consenso con las comunidades organizadas y autoridades locales, regionales y nacionales.

6. Breve descripción del proyecto y análisis preliminar de la viabilidad técnica del mismo.

Fundamentándose en la acción creativa de la ULA por 40 años en la Estación Experimental Caparo, se propone avanzar hacia la creación del modelo de Desarrollo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en dos fases:

Fase I (Continua): Programa de Extensión Rural en Caparo

Tiene como propósito elevar la función de extensión como actividad universitaria clave, a fin de contribuir tanto con el desarrollo rural de la población, como con el logro de mejoras y transformaciones en el quehacer académico de varias Facultades y Dependencias Universitarias. El programa de Extensión fungirá como elemento estructural unificador y sintetizador de las funciones académicas de investigación, docencia y producción en el área

de influencia de la Estación Experimental Caparo. Su viabilidad está dada a través del Servicio Comunitario de la Educación Superior, el Servicio de Asistencia Técnica y el Servicio de Asistencia al Público, los que crearán la sinergia necesaria entre la comunidad local y la comunidad universitaria, y, asimismo con los organismos públicos municipales, estatales y nacionales. Talleres de sensibilización y capacitación, cursos, encuentros, reuniones, comisiones de trabajo y elaboración y ejecución de proyectos comunitarios, serán las herramientas de trabajo de esta fase I, ya en marcha.

Fase II: Proyectos Prioritarios

En cumplimiento con lo estipulado en el Contrato de Comodato entre el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y la Universidad de Los Andes, la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, con el apoyo de otras instituciones universitarias y extrauniversitarias, podrá adelantar proyectos de investigación aplicada y desarrollo económico en las áreas de ecología, silvicultura, ingeniería, tecnología, sociología, economía, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, asistencia médico-asistencial, recreación y educación en los niveles básico, técnico universitario y de cuarto nivel, entre otras áreas. En este sentido, en esta Fase II se aspira desarrollar los siguientes proyectos:

6.1.- Establecer un Programa de Plantaciones Forestales y Cultivos Agroalimentarios integrado por los siguientes componentes:

- a. Proyecto de semillas forestales, huertos y rodales semilleros de diversas especies maderables y rubros agroalimentarios. 100 % viabilidad técnica.
- b. Sistema de viveros integrados a las comunidades y atendidos por ellas. Viabilidad depende de capacitación y estímulo a las comunidades. La ULA posee la base técnica.
- c. Plantaciones industriales de rápido crecimiento con turnos de 5 años y generación anual de volúmenes de madera a partir del 6º año del proyecto: 20.000 has (Melina, Acacia), 15.000 has Teca y 10.000 de Caoba, Pardillo, Apamate y otras, a ser ejecutadas por los Consejos Comunales, la ULA y otras organizaciones. 100 % viabilidad técnica.
- d. Sistemas Agroforestales combinando:
Cultivos agroalimentarios anuales (maíz, frijoles, yuca, lechosa y otros) en los dos primeros años de las plantaciones forestales.
- e. Cultivos agroalimentarios semipermanentes combinados con el cultivo forestal (plátano, cacao, café, nueces).

- f. Cultivos de materiales para viviendas y artesanía (bambú, caña brava, lianas, palmas vetiver y otros).
- g. Cultivos de Flores y ornamentales con apicultura asociada.
- h. Acuicultura de estanques (cachama), fomento y manejo de los recursos pesqueros de los ríos Caparo, Uribante y otros.

Viabilidad técnica ya demostrada.

6.2. Desarrollo de la tecnología de alimento concentrado en base a insumos locales y establecimiento de Planta Piloto, como soporte a la acuicultura y la cría de animales. Viabilidad técnica incompleta, fase experimental avanzada en la Facultad de Farmacia.

6.3.- Establecer un Proyecto de Mejoramiento de la Ganadería de leche, que incluye:

- a. Ordenamiento técnico de las fincas con diversificación de la producción.
- b. Cultivos silvo-pastoriles combinando leguminosas y pastos de corte.
- c. Fábrica de bloques multinutricionales.
- d. Mejoramiento genético del plantel de animales.
- e. Ordeño mecánico y almacenamiento y transporte refrigerado de la leche.

100% viabilidad técnica, proyecto en marcha a través de Nestlé y UCLA en áreas cercanas, prevista su ampliación en 2010 a la Reserva Forestal Caparo con la incorporación de la ULA y el financiamiento de Nestlé.

6.4.- Desarrollar un Programa de Ecoturismo y Educación Ambiental que incluye:

- a. 3 Campamentos vacacionales para la educación ambiental de jóvenes y adultos.
- b. Red de posadas agroforestales asociadas al río.
- c. Turismo de río a través de embarcaciones apropiadas.
- d. Fomento y protección de la fauna silvestre (refugio de fauna, parque de aves, zoo-criaderos, cría de animales silvestres en fincas y otros).

Viabilidad técnica probada en otras áreas de los Llanos. Existe infraestructura en la reserva forestal que puede adecuarse (antiguos campamentos de las empresas forestales). El personal debe ser capacitado.

6.5.- Planta piloto de Componentes Prefabricados de Viviendas.

- a. Acondicionar terreno, construir 3 edificaciones para almacén, preparación y producción.
- b. Establecer Planta de fabricación de Componentes para muros, techos, pisos, puertas, ventanas y kit de mobiliario básico.
- c. Adquirir equipos.
- d. Planificar obtención de insumos para la producción
- e. Formular planes de inversión y desarrollo.
- f. Selección y entrenamiento de personal para la Innovación.
- g. Montaje de líneas de producción.
- h. Adquisición de materiales e insumos generales.
- i. Inicio de Producción.

Viabilidad técnica probada en otras áreas de Venezuela.

6.6.- Desarrollar el Núcleo Universitario Caparo de la Universidad de Los Andes en forma progresiva, integrado por:

- a. Extensión de las Facultades de Medicina, Farmacia, Ingeniería, Arquitectura, Humanidades, Ciencias, Economía y Ciencias Forestales y Ambientales.
- b. Escuela Técnica de Agroforestería.
- c. Centro de capacitación de Desarrollo Rural Sostenible, con las siguientes características:
Mixto: a distancia/presencial.
Nivel medio, universitario y de post grado.
- d. Programa de Investigaciones para la Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible, que incluye el desarrollo de las tecnologías necesarias para el avance del proyecto en su totalidad.
100% de viabilidad técnica.

6.7.- Estudio de Factibilidad y Proyecto de Ingeniería de un Conglomerado Industrial de la Madera de plantaciones que incluye:

- a. Planta de Tableros OSB (200.000 TM/año).
- b. 3 Aserraderos para maderas de plantaciones forestales.
- c. 3 Plantas de secado y preservación de madera en seco y húmedo.
- d. 3 Fábricas de componentes para viviendas.

e. 9 Fábricas de mobiliario básico para viviendas

Requiere estudio de factibilidad técnica y económica. Un proyecto similar está en ejecución en el Oriente del país con madera de pino caribe (CVG-PROFORCA), con una inversión de US\$ 450 millones.

6.8.- Generación de Energías Renovables

a. Establecimiento de biodigestores en base a desechos orgánicos de las fincas.

b. Desarrollo e instalación de sistemas de energía solar.

c. Desarrollo e instalación de sistemas de energía eólica.

Viabilidad técnica comprobada en otras áreas.

6.9.- Desarrollo de Biofertilizantes y Biopesticidas como apoyo al desarrollo múltiple de rubros productivos y de la base tecnológica independiente. Proyectos similares en marcha en Mérida y otras regiones del país. 100% viabilidad técnica.

6.10.- Creación del Doctorado en Desarrollo Rural Sostenible, sobre la base de las fronteras tecnológicas más avanzadas del Siglo XXI y la integración de las capacidades de varias Facultades de la ULA.

Viabilidad técnica soportada por el conjunto de postgrados relacionados con el tema existentes en la ULA.

Comentarios adicionales sobre la viabilidad:

Cada uno de los proyectos en la Fase II (con excepción de la planta tablero OSB) puede ser ejecutado a 3 niveles o escalas, dependiendo del financiamiento disponible.

a) A pequeña escala: el Comodato ULA-MPPA dispondrá de recursos derivados de la venta de madera de plantaciones durante 2010, 2011, y 2012, estimados en Bs. 5.000.000, lo que permitirá establecer varios proyectos a escala piloto y demostrativo, tales como:

Sistemas Agroforestales, los que pueden establecerse en una fase piloto en 100 hectáreas, en una escala media en 5.000 hectáreas, y a gran escala en 50.000 hectáreas, según el financiamiento disponible.

El costo de establecer 100 Has (2010), se estima en Bs. F. 500.000. La tasa de retorno se estima en 12% anual.

b) Mejoramiento de la ganadería de Leche:

Se ha establecido un acuerdo con la empresa Nestlé y The Nature Conservancy (TNC) para establecer 7 fincas-piloto en 2010-2011, con un financiamiento no reembolsable de Bs. F 500.000 anuales por 5 años, lo que permite el inicio de un programa de avance progresivo que involucre varias fincas adicionales cada año, bajo el lema “*producir mas y mejor, conservando la biodiversidad*”. El proyecto persigue duplicar la producción de leche en cada finca mejorada e incrementar las oportunidades de conservación de la flora y la fauna en las mismas.

c) Planta piloto para componentes prefabricados de Viviendas

El Comodato ULA-MPPA podría financiar hasta por Bs. F 500.000,00 dicha planta en 2011, y se espera con ello iniciar el proceso productivo. La obtención de los recursos necesarios para la Fábrica y las primeras 125 viviendas (Bs. F 20.000,00) deben ser tramitados.

d) De igual forma, cada uno de los proyectos previstos podrá formularse y ejecutarse a pequeña escala, a los fines de ir conformando los equipos de trabajo. Paralelamente se irán formulando proyectos de mayor escala, conjuntamente con otros actores, y se realizarán los trámites para su financiamiento, cuyos costos serán 10 a 20 veces superiores a la escala piloto.

e) El conglomerado industrial de la madera a máxima escala se estima en un costo de US \$ 350 – 400 millones.

7.- Identificación de Beneficios y Costos del Proyecto

El beneficio mayor a obtener será el poder establecer un *Modelo de Desarrollo rural Integral sobre bases sustentables*, por una parte, y el poder crear en la Universidad los mecanismos institucionales y la cultura necesaria para *realizar las funciones esenciales de la Universidad (Educación, Investigación y Extensión) conjuntamente con el entorno social y asociadas a un proyecto de desarrollo económico y social basado en la producción múltiple de bienes y servicios*.

Los beneficios cuantificables de todo el proyecto propuesto incluyen: empleo sostenible, capacitación y organización de la población, producción de alimentos y madera y su industrialización, producción de viviendas, desarrollo del ecoturismo y la recreación, y mejoramiento general de la calidad de vida, todo a la par de la conservación ambiental.

Los costos de cada componente son variables de acuerdo a la escala. En principio, y con recursos propios del Comodato ULA-MPPA provenientes del aprovechamiento de plantaciones forestales, se espera poder invertir Bs. 5.000.000,00 y contar con un aporte equivalente de la Universidad en recursos humanos y apoyo en infraestructura y equipos ya existentes. Adicionalmente se cuenta con un aporte de Nestlé y TNC (Mejoramiento de la Ganadería) estimado en Bs. 500.000,00 anuales por 5 años. De manera que en 2010, 2011 y 2012 se invertirían Bs. 10.000.000,00 en recursos propios, 1.500.000 de Nestlé, y se esperaría motivar la participación de fuentes externas (Alcaldías, Gobernación y Gobierno Nacional) con montos mas significativos, para incrementar la escala de los proyectos. Eventualmente se contará con recursos internacionales en tramitación para actividades específicas.

PROYECTO DE CREACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN LA RESERVA FORESTAL CAPARO.

CUADRO RESUMEN DE COSTOS TOTALES (para las fases a corto, mediano y largo plazo)

PROGRAMA/PROYECTOS	COSTOS US(\$)	COSTO UNITARIO/ANUAL	COSTOS (Bs.)	2.011	2012
				ESCALA PILOTO	ESCALA PILOTO
FASE I					
1. Programa de Extensión Rural en Caparo		250.000,00	3.000.000,00	150.000,00	150.000,00
FASE II					
1. Establecer un Programa de Plantaciones Forestales y Cultivos Agroalimentarios		20.000.000,00	140.000.000,00	500.000,00	500.000,00
2. Desarrollo de la tecnología de alimento concentrado en base a insumos locales y establecimiento de Planta Piloto.		250.000,00	500.000,00	100.000,00	100.000,00
3. Proyecto de Mejoramiento de la Ganadería de leche		500.000,00	6.000.000,00	500.000,00	500.000,00
4. Desarrollar un Programa de Ecoturismo y Educación Ambiental		200.000,00	600.000,00	300.000,00	300.000,00
5. Planta piloto de Componentes Prefabricados de Viviendas + 125 viviendas		20.000.000,00	20.000.000,00	400.000,00	400.000,00
6. Desarrollar el Núcleo Universitario Caparo de la Universidad de Los Andes		1.000.000,00	5.000.000,00	500.000,00	500.000,00
7. Estudio de Factibilidad y Proyecto de Ingeniería de un Conglomerado Industrial de la Madera de plantaciones		2.000.000,00	2.000.000,00	100.000,00	100.000,00
8.- Generación de Energías Renovables		430.000,00	860.000,00	250.000,00	250.000,00
9.- Desarrollo de Biofertilizantes y Biopesticidas		120.000,00	360.000,00	100.000,00	100.000,00
10. Creación y Funcionamiento del Doctorado en Desarrollo Rural Sostenible		500.000,00	1.500.000,00	100.000,00	100.000,00
TOTAL.....			179.820.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00

A ESCALA PILOTO EN 2011 Y 2012 SE PODRAN EJECUTAR LOS PROYECTOS CON RECURSOS PROPIOS DEL COMODATO ULA-MPPA Y EL APORTE DE NESTLE (PROY. MEJOR. GANADERÍA). DE OBTENERSE RECURSOS EXTRAUNIVERSITARIOS SE

8.- Capacidad institucional de organización y gestión para llevar a cabo las etapas de ejecución, operación y mantenimiento del proyecto

La ULA, y otras instituciones aliadas potenciales, poseen la capacidad técnica para fundamentar y orientar el proyecto. La participación del MPPA, el Ministerio del Poder Popular para las Comunas, Alcaldías y la Gobernación de Barinas, es necesaria y deseable en todas las escalas del proyecto.

9.- Cronograma de ejecución

PROYECTO DE CREACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE EN LA RESERVA FORESTAL CAPARO.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

FASES/PROYECTOS/PLAZOS	PERIODO RECTORAL 2010-2012				PERIODO RECTORAL 2012-2016				PERIODO RECTORAL 2016-2020				PERIODO RECTORAL 2020-2024			
	CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO							
HORIZONTE TEMPORAL DEL PLAN MAESTRO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES SIGLO XXI																
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
FASE I																
1. Programa de Extensión Rural en Caparo																
FASE II																
1. Establecer un Programa de Plantaciones Forestales y Cultivos Agroalimentarios																
2. Desarrollo de la tecnología de alimento concentrado en base a insumos locales y establecimiento de Planta Piloto.																
3. Proyecto de Mejoramiento de la Ganadería de leche																
4. Desarrollar un Programa de Ecoturismo y Educación Ambiental																
5. Planta piloto de Componentes Prefabricados de Viviendas + 125 viviendas																
6. Desarrollar el Núcleo Universitario Caparo de la Universidad de Los Andes																
7. Estudio de Factibilidad y Proyecto de Ingeniería de un Conglomerado Industrial de la Madera de plantaciones																
8.- Generación de Energías Renovables																
9.- Desarrollo de Biofertilizantes y Biopesticidas																
10. Creación y Funcionamiento del Doctorado en Desarrollo Rural Sostenible																

6.2. INTEGRACIÓN DE ESPACIOS UNIVERSITARIOS ULA A TRAVÉS DE LA CONSOLIDACIÓN Y DESARROLLO DEL PARQUE RECREACIONAL ALBARREGAS-JARDÍN BOTÁNICO. CIUDAD DE MÉRIDA

PERFIL DEL PROYECTO:

INTEGRACIÓN DE ESPACIOS UNIVERSITARIOS ULA A TRAVÉS DE LA CONSOLIDACIÓN Y DESARROLLO DEL PARQUE RECREACIONAL ALBARREGAS-JARDÍN BOTÁNICO. CIUDAD DE MÉRIDA

1. **NOMBRE DEL PROYECTO:**

Integración de espacios universitarios a través de la consolidación y desarrollo del Parque Recreacional Albarregas-Jardín Botánico. Ciudad de Mérida.

2. **UNIDAD FORMULADORA Y UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO:**

Oficina Técnica ULA Parque Metropolitano Albarregas del Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) adscritos al Vicerrectorado Académico.

3. **MARCO DE REFERENCIA:**

A principios del año 2006 la Universidad de Los Andes a través de su equipo rectoral creó la Oficina ULA Parque Metropolitano Albarregas (ULA PAMALBA) como una instancia técnica que serviría de apoyo académico y administrativo para propiciar el rescate, la protección, la preservación y el desarrollo de un espacio estratégico de la Ciudad de Mérida de 612 hectáreas afectado por regulaciones especiales de ordenamiento territorial conocido como “Parque Metropolitano Albarregas” y donde la ULA dispone de 138 hectáreas de su propiedad. Durante los años 2007-2009 esta Oficina elabora un detallado diagnóstico situacional de este espacio y diseña un proyecto integral de desarrollo que involucra propuestas de Plan de Ordenamiento Territorial y Reglamentación de uso del área Parque, de arreglo institucional para asegurar su eficiente administración urbano ambiental, un Programa de actuaciones e inversión prioritarias, y propuestas de proyectos a nivel de diseño para intervenir espacios universitarios y construir en ellos espacios recreacionales y rentales para la Universidad⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Esta investigación es presentada en varios documentos para las Fases I y II. La **Fase I** en Cinco Tomos Tomo I: La Investigación del Parque Albarregas como eje estructurante ambiental de la Ciudad de Mérida, donde se explica lo relativo al marco conceptual, metodológico e institucional; Capítulo I: La Investigación sobre los ejes estructurantes ambientales en ciudades de montaña; Capítulo II: Bases Conceptuales y Jurídico-Legales para definir y establecer propuesta de gestión de ejes ambientales urbanos. Tomo II: Parque Metropolitano Albarregas y el Diagnostico Situacional, donde se presentan los resultados de las evaluaciones de los diferentes elementos inmersos en este espacio urbano como son los elementos biofísicos, socio ambientales y socio territoriales, donde además se incluyen diferentes análisis (demográficos, poblacionales, socio-económicos, infraestructura y equipamientos de servicio, además de las condiciones actuales físico estructurales y de calidad de vida de los diversos asentamientos urbanos que existen dentro del área del Parque Metropolitano Albarregas. El Tomo III se refiere a La Propuesta de Ordenamiento Territorial. El Tomo IV referido al Programa de Actuaciones e Inversión para el área ocupada en su totalidad por el Parque Albarregas. La **Fase II** contenida en 5 documentos, tres de ellos relacionados con terrenos ULA de la Zona Norte del Parque Albarregas: 1. Propuesta del Proyecto de habilitación física del sector Parque Chorros de Milla-Barrio San Pedro-La Hechicera a nivel de urbanismo y diseño paisajístico. 2. Estudio de movilidad

En todos los documentos y resultados de la investigación técnica del proyecto ULA PAMALMA, se reconoce la necesidad impostergable que tiene la ULA de integrar sus espacios universitarios de la Zona Norte de la Ciudad para optimizar su funcionamiento y hacer más efectiva su acción educadora, prioritariamente el Núcleo “La Hechicera” con la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y el Antiguo Ciclo Básico (asiento de dependencias de la Facultad de Arte, de la Secretaría Universitaria y de la Dirección de Deportes), espacios ubicados a menos de 500 mts. de distancia entre ellos y donde se congregan cerca de 9.200 estudiantes de pregrado y postgrado de Ciencias básicas (Matemáticas, física, química y biología), Arquitectura y Diseño, Ingenierías Civil, Eléctrica, Mecánica, Química y de Sistemas, Ingeniería Forestal, Geografía y Técnica Superior Forestal; 810 profesores, y 350 personal obrero y administrativo. Dicha integración se plantea debe operar a través de un espacio corredor, intermedio inmediato, conector, como lo es el Jardín Botánico de la ULA, ubicado adyacentes a estas dependencias universitarias, el cual dispone de 44 ha. de superficie, 8 ha. de ellas actualmente desarrolladas y 4.5 ha. con propuesta a nivel de diseño de un proyecto de zona de ingreso al Jardín Botánico, espacios recreativos y zona rental.

Esa necesidad de integración de los espacios universitarios ULA como lo refleja los estudios del Proyecto ULA PAMALBA, debe surgir como respuesta de atención al nivel de conflictividad que ha adquirido la movilidad peatonal y vial de la Ciudad de Mérida en esta Zona Norte y que afecta el normal desenvolvimiento de la Universidad, ante el incremento del volumen de vehículos, la paralización de la construcción del proyecto de transporte público Trole Mérida y la insuficiencia que muestra el sistema de transporte convencional actual que inciden limitando e incrementando las alternativas y tiempos de movilización del estudiantado y personal universitario. Adicionan el hecho, del alto nivel de riesgo que caracteriza esta Zona Norte dado por la vulnerabilidad biofísica y socioterritorial ante eventos sismotectónicos e hidrogeomorfológicos asociados a los ríos Albarregas y Milla, que obligan a plantear alternativas de acceso y evacuación de estos estudiantes y personal de la ULA ante la ocurrencia de desastres naturales o eventos de alteración pública (manifestaciones estudiantiles, terrorismo urbano, explosión social).

Estos estudios arrojados por el Proyecto ULA PAMALBA, permiten ver en la Universidad a lo interno, la necesidad de establecer una vinculación e integración más eficiente de los saberes y de lo funcional de la Universidad con la Ciudad, aportando planteamientos y soluciones de respuestas adaptadas a las necesidades del entorno local.

La ULA ha enmarcado estas visiones de actuación dentro de su Plan de Desarrollo Institucional de Corto Plazo, Gestión 2.008-2012, en el eje estratégico de Pertinencia Social, concretamente dentro de la acción “*Promoción de la Investigación Integral sobre temas de interés local y regional (AGENDAS)*”. En una de ellas, la AGENDA CIUDAD, se propone el desarrollo del Parque Metropolitano Albarregas como un eje ambiental urbano, en donde debe haber una gestión que propicie su rescate y desarrollo. Dentro de esta Agenda está inserto un Proyecto de Integración Comunitaria (PIC) donde uno de sus productos es el diseño y construcción del PROYECTO PARQUE RECREACIONAL ALBARREGAS - JARDIN BOTANICO DE MERIDA, con el propósito de cumplir con el compromiso de la Universidad de Los Andes con la ciudad, de generar desde los espacios universitarios, alternativas de movilidad vial y peatonal en la ciudad y acrecentar la oferta de espacios para la recreación, la cultura y el encuentro comunitario destacando específicamente la consolidación del Jardín Botánico con la construcción de un Parque Recreacional que integre mejor los espacios públicos universitarios en la Zona Norte de la ciudad..

Este Proyecto de integración de espacios universitarios a través del Jardín Botánico que a través de este proyecto de inversión asume la Universidad de Los Andes, se formula de acuerdo con el enfoque estratégico que sigue el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013 (PNDES), específicamente dentro de las siguientes Líneas de Acción Estratégicas: 2. Construcción de la Suprema Felicidad Social y 3. Construcción de una Nueva Geopolítica Nacional dentro de las siguientes directrices estratégicas:

- Directriz Estratégica: Suprema Felicidad Social.

Estrategia II-3.7: *Garantizar la administración de la biósfera para producir beneficios sustentables.*

Política II-3.7.4: *Propiciar la recuperación de áreas naturales.*

Política II-3.7.5: *Ordenar y reglamentar el uso de las áreas bajo régimen de administración especial.*

- Directriz Estratégica: Construcción de una Nueva Geopolítica Nacional.

Estrategia V-3.3: *Ordenar el territorio asegurando la base de sustentación ecológica.*

Política V-3.3.1: *Conservar las cuencas hidrográficas y la biodiversidad.*

Estrategia V-3.4: *Mejorar el hábitat de los principales centros urbanos.*

Política V-3.4.2: *Orientar y apoyar la prestación de servicios públicos con énfasis en la reducción del impacto ambiental.*

Estrategia V-3.6: *Conservar y preservar ambientes naturales.*

Política V-3.6.1: *Restringir actividades en áreas de preservación.*

Política V-3.6.3: *Manejar adecuadamente las áreas bajo régimen de administración especial.*

Estrategia V-3.7: *Ajustar el metabolismo urbano disminuyendo la carga sobre el ambiente.*

Política V-3.7.3: *Incorporar tecnologías de construcción compatibles con el ambiente.*

El Objetivo Institucional: está relacionado con la necesidad de la Universidad de Los Andes de “Promover políticas y actuaciones que aseguren el compromiso de la Universidad con el desarrollo sostenible de su entorno y la conservación del medio ambiente”.

4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA QUE RESUELVE EL PROYECTO

La Universidad de Los Andes a finales de los años 60 diseñó y comenzó la construcción de un gran complejo universitario en la Zona Norte de la ciudad en terrenos adquiridos recientemente de la Hacienda “La Hechicera”. El proyecto contemplaba además de las edificaciones de las escuelas de Ciencias Naturales y Sociales, un extenso complejo deportivo, recreacional y de residencias para profesores de la universidad. Este complejo universitario tendría continuidad y conexión con los terrenos y edificaciones ya construidas de las escuelas de Ingeniería Forestal y Geografía hacia Los Chorros de Milla.

La falta de continuidad en la inversión pública a través del Ministerio de Obras Públicas y de Desarrollo Urbano, no permitió la consolidación integral del proyecto, pudiéndose solo desarrollar las edificaciones del actual Núcleo “La Hechicera” y consolidar el desarrollo individual de los terrenos de la actual Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales estableciendo una integración urbanística con el anterior Ciclo Básico “Chorros de Mérida” para configurar otro núcleo educativo y de servicios universitarios.

Durante más de 40 años que tienen operando estas edificaciones e instalaciones de las zonas de La Hechicera y Los Chorros de Milla, han permitido la consolidación de la planta física de la universidad en distintas escuelas y facultades de ciencias básicas, ingenierías, arquitectura y diseño y ciencias forestales y ambientales. En estos espacios se congregan diariamente unos 9.500 estudiantes y cerca de 1.200 funcionarios entre profesores, obreros y personal administrativo.

Hasta aproximadamente el año 2000 esta población universitaria fue servida con transporte suministrado por la Universidad desde distintos puntos de la ciudad. La congestión vial que incidía en los tiempos de recorrido y la dificultad de mantener actualizados y operativos los equipos de transporte, obligó a eliminar gran parte de este servicio. Ello se ha traducido en un mayor uso de vehículos privados y la necesidad de la ULA de adecuar extensos espacios de estacionamiento y servicios de vigilancia. En todo caso, ha operado una pérdida de beneficios conseguidos por los estudiantes y el personal obrero y administrativo.

Desde el punto de vista de funcionamiento, las rutas de acceso al Núcleo Universitario “La Hechicera” y a las dependencias y escuelas ubicadas en Los Chorros de Milla, cada día se han vuelto más congestionadas, de alta conflictividad vial por los usos y equipamientos que se han permitido en sus inmediaciones y frecuentemente afectadas por alteraciones de orden público (entre ellas manifestaciones estudiantiles).

En lo interno de la universidad, se hace cada día más difícil asegurar la asistencia puntual y la estadía del estudiante y personal en las distintas escuelas y dependencias universitarias, ocurriendo con frecuencia situaciones de suspensión de actividades por varios días ante la imposibilidad de acceder a través del transporte público y vehículos privados a los recintos universitarios.

Evidentemente estas situaciones obligan a la ULA a actuar más eficientemente tanto en el plano de dirección académica y administrativa como en la construcción de vías y modos alternos de acceso a los espacios de la universidad. Muchos proyectos al respecto se han elaborado como tesis de grado y estudios de investigación de maestría y doctorado en las Facultades de Arquitectura y Diseño y escuela de Ingeniería Civil, coincidiendo en los planteamientos de respuesta: mejoramiento y consolidación de espacios peatonales de avenidas de acceso en la zona Norte, construcción de ciclovías y senderos peatonales a través de los terrenos del Jardín Botánico y Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, construcción de caminerías techadas que integren las distintas terrazas edificadas del Núcleo La Hechicera con las avenidas de acceso Alberto Carnevali y enlace Av. Principal de Los Chorros de Milla, y de

pasarelas que integren este Núcleo con los terrenos del Jardín Botánico; construcción de senderos peatonales que conecten el Jardín Botánico, la Escuela de Ingeniería Forestal, el núcleo del Antiguo Ciclo Básico “Los Chorros de Milla” y los estadios del Complejo Deportivo “Muñoz Orá”.

En todo caso, los planteamientos de integración de los espacios universitarios de la ULA en la Zona Norte de la Ciudad de Mérida y del Parque Metropolitano Albarregas, han sido reconocidos y señalados como acciones prioritarias que deben acometerse y que involucran necesariamente la consolidación y el desarrollo con obras físicas de movilidad y esparcimiento, de terrenos del Jardín Botánico próximos al Núcleo “La Hechicera”, a la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y a las instalaciones universitarias ubicadas en los locales del Antiguo Ciclo Básico “Chorros de Milla”. Esta propuesta en detalle y a nivel de proyectos de urbanismo, arquitectura e ingeniería ha sido trabajada por el Proyecto ULA PAMALBA.

La ULA no solo debe buscar optimizar la funcionalidad de sus espacios físicos, sino además debe reconocer la situación de alta vulnerabilidad y riesgo físico que encierran sus terrenos en caso de una eventual situación de terremoto o desastre natural asociado a los ríos Albarregas y Milla. Esta zona de Mérida tiene antecedentes de estos eventos y cualquier plan de contingencia deberá exigir la existencia de rutas de evacuación peatonal seguras y suficientes para desalojar este alto volumen de personas que hacen vida diaria dentro de las instalaciones universitarias.

De igual forma, la ULA debe buscar mejorar la eficiencia de la movilidad de la ciudad de Mérida en las zonas donde están ubicadas sus edificaciones y equipamientos. Ante un agravamiento de la movilidad vial y peatonal de la ciudad, ello repercutirá además, en forma negativa, en los gastos de funcionamiento de toda la universidad, ya de por sí bastante comprometidos y limitados. Un mejoramiento de la movilidad hacia y desde los espacios universitarios incidirá positivamente en un mejoramiento de la movilidad de la ciudad en virtud que la población estudiantil representa cerca del 30% de la población de la ciudad y la dinámica urbana de la ciudad está íntimamente vinculada al quehacer diario de la ULA.

5. OBJETIVO DEL PROYECTO

Principal:

Adecuar y construir obras físicas de movilidad peatonal y espacios recreacionales, de esparcimiento y encuentro universitario y comunitario dentro de los terrenos del Jardín Botánico que integren los espacios universitarios del Núcleo de La Hechicera, la Facultad de Ciencias Forestales

y Ambientales y las dependencias estudiantiles y administrativas ubicadas en el antiguo Ciclo Básico “Los Chorros de Milla”, lo cual propicie un mejoramiento de la funcionalidad de los espacios de la universidad y de la ciudad de Mérida.

Secundarios:

- Generación de nuevas centralidades que permitan dotar a la ciudad de proyectos estructurantes a nivel de equipamiento y de espacio público a partir de terrenos de la Universidad de Los Andes.
- Desarrollar una propuesta integral y viable de consolidación de espacios universitarios a partir de la generación de un espacio urbano de la Universidad de Los Andes, como cualificador de la Zona Norte de la Ciudad de Mérida, diferenciando y valorizando la singularidad a través del reordenamiento y la creación de infraestructuras necesarias para cumplir tal objetivo.

6. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL MISMO:

El proyecto Parque Recreacional Albarregas se diseña sobre áreas del Jardín Botánico de Mérida, en una superficie aproximada de 4,5 Has, integrado al contexto urbano, y con accesibilidad directa por la Av. Alberto Carnevali y Los Chorros de Milla. La intención de este proyecto es la organización de ese espacio con condiciones especiales ya que el mismo es referencia obligada en el área de la ciudad de Mérida, con un concepto generador de la integración de las funciones de educación, recreación. Se concibe como toda una unidad funcional de servicios de apoyo a la academia en sus tres funciones Docencia, Investigación y Extensión, así como a la recreación, no solo de la comunidad universitaria sino para las comunidades de la ciudad de Mérida.

La presencia de la Universidad de Los Andes en la zona Norte es definitiva, la magnitud de los Conjuntos Universitarios es apreciable tanto en densidad poblacional como física. Lo mas importante es llevar a cabo obras altamente visibles de equipamientos públicos, paisajes e infraestructura que fundamentalmente integren y conecten las zonas universitarias y a la vez represente un mejoramiento de la movilidad de la ciudad en su zona norte.

Se plantea actuar sobre la movilidad de la comunidad universitaria para disminuir la carga vehicular que esta ocasiona sobre la red vial de la ciudad y conseguir cambios importantes en el reparto modal, con una mayor participación de los medios mas eficientes de transporte (transporte colectivo,

modos no motorizados, vehículos de alta ocupación, etc.) en detrimento de la utilización del uso del vehículo privado con baja ocupación.

El concepto general del proyecto de movilidad de la Zona Norte consiste en el establecimiento de un conjunto armónico y cohesionado física, funcional y visualmente de elementos dispares que se ubican en la zona en cuestión, a través de una serie de actuaciones urbanas en las que además de considerar y darle el justo valor.

Con el objeto de apoyar el conjunto de equipamientos existentes en el entorno, se promueve la construcción de nuevos espacios públicos, la rehabilitación de los existentes y la adecuación de la red vial actual, con el propósito de modificar la condición de conflicto y de antagonismo que mantiene toda la vialidad del sector.

Las acciones que conlleva esta actuación en esta parte de la Zona Norte son:

- Generar espacios públicos dentro de terrenos de la ULA que integren sus espacios educativos y de servicios y faciliten el apoyo y disfrute de las actividades académicas con el propósito de disminuir el déficit del espacio público de la Ciudad de Mérida.
- Disminuir la congestión vehicular de la Av. Principal Chorros de Milla, a través del mejoramiento de aceras y prácticas urbanas que facilitan la fluidez.
- Consolidar en la zona intervenida, la red que permita la conectividad física de los diversos sectores y equipamientos.
- Crear infraestructuras de ciclo vías para el uso de la bicicleta.
- Plantear nuevos itinerarios peatonales y mejorar los existentes.
- Medidas que permitan la combinación de la bicicleta con el transporte público, que van desde la posibilidad de transportarla a la mejora de la accesibilidad de las estaciones del transporte.
- Ordenar y regular actividades que generen conflictos en la zona.
- Promover actividades en espacios de baja intensidad en algunos períodos.
- Apoyar la red con equipamiento urbano.

En una Fase I, el proyecto plantea:

- La construcción de 1.200 mt² de atriúm de entrada al Jardín Botánico por el lado frontal a las instalaciones educativas, deportivas y de investigación del Núcleo La Hechicera.
- La construcción de 60 mts lineales de pasarela de conexión de la terraza de los estadios de La Hechicera con la entrada Norte del Jardín Botánico
- La construcción de 430 mts lineales de caminería interna desde la entrada Norte del Jardín Botánico a las instalaciones de investigación y docencia del Jardín Botánico.

- La adecuación y construcción de nuevas caminerías dentro del Jardín Botánico para acceder a los terrenos de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y complejo deportivo “Muñoz Orá”. Aproximadamente 1.430 mts.
- La adecuación y mejoramiento de 2.300 mts. lineales de cercado perimetral del Jardín Botánico y construcción de base y montaje de 100 mts. lineales de cercado artístico y vallas informativas.
- El diseño a nivel de proyecto de arquitectura, urbanismo e ingeniería del complejo recreacional rental Jardín Parque Recreacional Albarregas Zona Norte que involucra 43.200 mts² de área proyecto.

7. IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIOS Y COSTOS DEL PROYECTO:

El proyecto permitiría integrar peatonalmente 120 ha. de espacios universitarios propiedad de la ULA, 18,90 ha. ya edificados y 72 ha. Urbanizadas, ubicados en la Zona Norte de la ciudad donde funcionan 5 facultades y algunas dependencias de investigación y de servicios estudiantiles y universitarios en general.

A través de la intervención y edificación de equipamientos de servicios de movilidad y esparcimiento se consolidarían 12.5 ha. de espacios recreacionales, de esparcimiento y para el encuentro comunitario de la universidad y la ciudad ubicados dentro de los terrenos del Jardín Botánico de Mérida, ayudando a disminuir el déficit de más de 220 ha. que tiene Mérida y su área metropolitana actualmente de este tipo de espacios.

Propiciaría un mejoramiento de la movilidad vial y peatonal de la ciudad de Mérida en su zona Norte al crear áreas receptoras de estudiantes y personas en horas pico y ayudar a canalizar flujos peatones diarios de más de 160.000 personas.

Permitiría a la ULA disponer de áreas rentales para auspiciar la oferta de servicios directos a los estudiantes y personal universitario que actualmente no existen o son muy limitados en los espacios inmediatos al Núcleo La Hechicera y zona de Los Chorros de Milla.

Los costos estimados del proyecto fueron calculados para las obras y actuaciones previstas en la FASE I:

- Construcción de 1.200 mt² de atriúm de entrada al Jardín Botánico por el lado frontal a las instalaciones educativas, deportivas y de investigación del Núcleo La Hechicera. Bs. 327.500,00
- La construcción de 60 mts lineales de pasarela de conexión de la terraza de los estadios de La Hechicera con la entrada norte del Jardín Botánico.

- La construcción de 430 mts lineales de caminería interna desde la entrada norte del Jardín Botánico a las instalaciones de investigación y docencia del Jardín Botánico. Bs. 98.600,00
- La adecuación y construcción de nuevas caminerías dentro del Jardín Botánico para acceder a los terrenos de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y complejo deportivo “Muñoz Orá”. Aproximadamente 1.430 mts. Bs. 82.148,00
- La adecuación y mejoramiento de 2.300 mt lineales de cercado perimetral del Jardín Botánico y construcción de base y montaje de 100 mts. lineales de cercado artístico y vallas informativas. Bs. 429.000,00
- La adecuación y mejoramiento de 2.300 mt lineales de cercado perimetral del Jardín Botánico y construcción de base y montaje de 100 mts. lineales de cercado artístico y vallas informativas. Bs. 310.000,00
- El diseño a nivel de proyecto de arquitectura, urbanismo e ingeniería del complejo recreacional rental Jardín Parque Recreacional Albarregas Zona Norte que involucra 43.200 mts² de área proyecto. Bs. 198.188,00

COSTO TOTAL ESTIMADO: Bs. 1.445.436,00

8. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos ambientales del proyecto son en su mayoría positivos y específicamente de mejoramiento de ambientes naturales. La afectación de recursos naturales y al ambiente son mínimas ya que todas las actuaciones se dan sobre espacios ya intervenidos y limitados a pequeñas superficies. Deben intervenir sin embargo, terrenos accidentados de laderas de lomas bajas cubiertos por matorrales y algunos árboles de coníferas plantados (pinos y cipreses) pudiendo efectuarse algunos desrames y posible tala de algún árbol sobremaduro que conviene tumbar. No se prevé el uso de maquinaria sino prácticas de corte y limpieza manual con herramientas y maquinarias de bajo impacto.

La adecuación de 4.5 ha. de terrenos para construir el acceso Norte al Jardín Botánico y el urbanismo que plantea el Proyecto Jardín Parque Albarregas, se limitaría a movimientos de tierra con maquinaria para acondicionar la terraza de relleno ya existente y canalizar algún curso de agua eventual que sobre ella se ha formado, además para establecer las redes de aguas blancas, servidas y los puntos de electricidad.

9. CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA LLEVAR A CABO LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO.

La administración actual del Jardín Botánico de Mérida la ejerce la Fundación “Jardín Botánico de Mérida”, una organización privada sin fines de lucro nacida de la propia iniciativa de la ULA e integrada por profesores y personal de la Universidad de Los Andes.

En sus cerca de 20 años de existencia ha demostrado la capacidad para propiciar el desarrollo físico y la administración integral del Jardín Botánico y sus terrenos.

En virtud de ello, sería esta institución para-universitaria la responsable de coordinar la organización y gestión del proyecto en sus diferentes fases.

En la fase propiamente de diseño de obras y estudios técnicos, se apoyaría en la Oficina ULA PAMALBA del CIDIAT y en el decanato de la Facultad de Ciencias como ha venido ocurriendo en estos últimos 3 años. A ellos se sumaría la asesoría y apoyo técnico especializado para la revisión de los proyectos de obra y supervisión de la Dirección de Ingeniería y Mantenimiento de la Dirección General de Servicios de la Universidad de Los Andes.

Todas las actuaciones sobre terrenos propiedad de la ULA se coordinan a través de la Dirección de Fomento adscrita al Vicerrectorado Administrativo y requieren opiniones y aprobaciones previas vinculantes del Consejo Universitario.

6.3. Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Universidad de Los Andes 2010 – 2015

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Universidad de Los Andes 2010 – 2015

2. UNIDAD FORMULADORA Y EJECUTORA DEL PROYECTO:

Universidad de Los Andes a través de las siguientes dependencias administrativas: Consejo de Computación Académica, CEIDIS, SERBIULA, CEP, CDCHT, Servicios Generales y DSIA.

3. MARCO DE REFERENCIA:

La Universidad de Los Andes cuenta con una Red de telecomunicaciones conocida como la Red de datos de la ULA (RedULA), que interconecta con diferentes medios de transmisión (fibra óptica, cable UTP, medios inalámbricos, líneas dedicadas de CANTV, etc.) los sectores universitarios ubicados en los estados Mérida, Táchira, Trujillo, El Vigía, Tovar y Barinas. Actualmente la red esta constituida por quince mil (15.000,00) nodos, 100 Km de Fibra Óptica, 50 nodos de acceso a redes inalámbricas, equipos de comunicaciones de alta velocidad (Red Gigaethernet), equipos de seguridad y protección informática, y cinco (5) enlaces de Internet. Los equipos de comunicaciones activos (enrutadores, switches, etc.) están distribuidos en redes de área amplia (WAN), redes área metropolitana (MAN), redes de campus, redes de área local (LAN), y redes inalámbricas universitarias. La red cuenta con diez mil (10.000) usuarios y soporta servicios TIC estratégicos.

Hoy a casi tres lustros (15 años) de haberse instalado la fibra óptica se comienza a notar un desgaste significativo en el medio, lo cual compromete el desarrollo de los servicios TIC. Adicionalmente los equipos de comunicaciones de la red presentan serios niveles de obsolescencia y desgastes; los equipos de seguridad y protección son insuficientes para atender ataques, virus informático, y fallas eléctricas; los enlaces hacia/desde Internet no cubren las necesidades de acceso de los usuarios; y la infraestructura de los servicios TIC (correo electrónico, estudios a distancias, videoconferencia, entre otros) es limitado para atender las nuevas demandas.

Algunas de estas deficiencias comprometen seriamente el funcionamiento de las redes troncales y locales en los núcleos universitarios, así como el funcionamiento de los servicios TIC tanto del área académica como administrativa de la ULA. Esta situación imposibilita el crecimiento y desarrollo de nuevos servicios TIC indispensables para la comunidad de usuarios, e impiden el desarrollo tecnológico institucional y la modernización de procesos académicos y de gestión universitaria. Es importante resaltar que desde sus inicios hasta la fecha la plataforma de telecomunicaciones no ha contado con recursos recurrentes suficientes para el mantenimiento, actualización y expansión de dicha plataforma; sin embargo, la institución ha desarrollado servicios indispensables para el desarrollo de los procesos esenciales (enseñanza, investigación, extensión y gestión administrativa) tales como, educación interactiva a distancia, biblioteca digital, repositorios, sistemas de control de estudios, sistemas administrativos, computación Grid, televisión y telefonía entre otros, posibles gracias a los tendidos de fibra óptica y a la conexión hacia y desde INTERNET; lo cual ha permitido el reconocimiento internacional de la Universidad de Los Andes (ULA) como uno de los proveedores de contenido del mundo.

Todos estos servicios que han posicionado esta máxima casa de estudios están en peligro de colapsar con consecuencias inimaginables y, obviamente es imposible pensar en el desarrollo de nuevos servicios. En definitiva, poco o nada se podrá hacer con servicios de Videoconferencia, Educación Interactiva, Telemedicina, Telefonía a través de los computadores (telefonía IP), adquisición de material bibliográfico en línea, entre otros, sino se realizan inversiones concretas en la plataforma de telecomunicaciones de una manera sostenida.

En la ULA, al igual que en otras universidades, la tendencia es ofrecer cada día más servicios utilizando TIC, ya que los beneficios y ahorros para la institución y el entorno son significativos, entre los beneficios más resaltantes se pueden mencionar:

- Aumento de la matrícula de estudiantes al ofrecer estudios y carreras universitarias a distancia.
- Ahorro en viáticos de nuestros investigadores cuando se trasladan a otras regiones a nivel nacional e internacional; ya que al disponer de servicios de videoconferencias y audio conferencias se puede realizar a distancia: asesorías, dictado de clases, charlas, foros, reuniones, entre otros
- Disminución significativa en la cancelación de sumas millonarias a proveedores de servicios de telefonía por concepto de llamadas telefónicas locales, nacionales e internacionales; ya que el servicio de telefonía sobre IP facilita a los usuarios realizar dichas llamadas a través de la red.

- Integración de más procesos administrativos en línea, lo cual representa ahorro en tiempo y recursos.
- Facilidades de acceso de redes universitarias.

La dinámica tecnológica exige revisar constantemente tendencias, infraestructuras, procesos, nuevos servicios, recursos humanos y normas que garanticen la optimización y uso racional de los recursos TIC con el interés de modernizar instituciones y facilitar el acceso a sectores desfavorecidos.

Es por ello que organizaciones y gobiernos plantean líneas estratégicas de desarrollo basadas en las TIC. A continuación se presentan manifiestos de la UNESCO y políticas concretas del Gobierno Nacional para los años 2007 al 2013 relacionadas con las TIC.

UNESCO manifiesta la importancia de las TIC.

“Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), son oportunidades para ampliar el acceso a una educación de calidad, en especial porque permiten compartir el conocimiento de forma fácil a través de muchos países e instituciones de educación superior”¹

Políticas TIC de las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social (LGPDES) de Venezuela 2007 -2013.

La Institución debe garantizar infraestructura tecnológica de vanguardia para apoyar los procesos fundamentales de docencia, investigación y extensión en consonancia con las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación (LGPDES) 2007-2013, donde se establecen, directrices, objetivos, estrategias y políticas asociadas a las TIC.

A continuación se presentan las políticas TIC de las LGPDES:

Suprema Felicidad Social

- Incorporar tecnologías de información y comunicación al proceso educativo.

¹ Declaración Final Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. UNESCO, Paris, 2009.

Democracia Protagónica Revolucionaria

- Promover canales de educación no tradicionales.
- Fomentar el hábito de lectura, uso responsable de Internet y otras formas informáticas de comunicación e información.
- Facilitar el acceso de las comunidades a los medios de comunicación.

Modelo Productivo Socialista

- Incrementar la infraestructura tecnológica.
- Fortalecer centros de investigación y desarrollo en las regiones.
- Apoyar la conformación de redes científicas nacionales, regionales e internacionales privilegiando las prioridades del país.
- Crear y aplicar contenidos programáticos para el uso de tecnologías de información y comunicación.
- Crear sistemas de promoción y divulgación de hallazgos e innovaciones.
- Potenciar redes de conocimiento y capacitación para el trabajo en todos los niveles educativos.
- Garantizar la distribución generalizada de tecnologías de información y comunicación en todo el territorio nacional.
- Divulgar los resultados de los esfuerzos de innovación para lograr visibilidad, impacto y estímulos.

Para la Universidad de Los Andes, las TIC constituyen un área estratégica para desarrollar la educación abierta y a distancia, fortalecer la infraestructura tecnológica, intensificar el uso de bibliotecas electrónicas, consolidar los repositorios para la divulgación científica, simplificar y agilizar los procesos administrativos e implementar otros servicios TIC que contribuyan con la optimización de los procesos fundamentales.

4. DEFINICION DEL PROBLEMA QUE SE RESUELVE:

Durante los últimos 10 años la Institución no ha podido realizar inversiones en TIC, generando como problema central la falta de actualización, mantenimiento y expansión de la infraestructura de telecomunicaciones y plataforma de servicios TIC. Esta realidad acarrea consigo riesgos como: paralización y baja calidad de los servicios, dificultades para promover la e-cultura de la gestión administrativa universitaria, poca visibilidad de la Universidad en la Web, creciente demanda insatisfecha de usuarios intra y extra muros, dificultades para acceder a los servicios y redes de telecomunicaciones, conflictos para gestionar contenidos académicos a través de TIC, afectación de la calidad académica, vulnerabilidad de la seguridad informática, y decaimiento de la imagen institucional. Esta

problemática contribuye al debilitamiento de las capacidades de desarrollo de la Universidad de Los Andes para atender los desafíos del siglo XXI.

5. OBJETIVO DEL PROYECTO:

Actualizar, mantener y ampliar la infraestructura de telecomunicaciones y plataforma de servicios TIC, fortaleciendo con ello las capacidades de desarrollo de la Universidad de Los Andes para atender los desafíos del siglo XXI.

6. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA LLEVAR A CABO LA EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO (VIABILIDAD TÉCNICA)

El proyecto “*Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones*”, pretende actualizar la plataforma de telecomunicaciones de distintas redes WAN, MAN; LAN e Inalámbricas de la ULA, lo cual implica: equipos de comunicaciones activos, medios de transmisión, equipos de seguridad (firmas electrónicas, etc.) y protección, anchos de banda, salas principales de transmisión de los servicios integrados de telecomunicaciones (voz, datos y video), entre otros. La adquisición de estos recursos TIC facilitarían el rendimiento y crecimiento de las redes ubicadas en los Núcleos Mérida, Táchira, Trujillo, El Vigía y Tovar de la ULA.

De igual manera la institución espera fortalecer la plataforma de servicios TIC institucionales, tales como: estudios a distancias, videoconferencia, bibliotecas digitales, correo electrónico, sitios virtuales de los profesores universitarios, repositorios institucionales con contenidos académicos, centros de alto rendimiento, computación GRID, servicios administrativos en líneas, entre otros.

La plataforma de servicios TIC permitirá desarrollar programas académicos bajo la modalidad de Estudios Interactivos a Distancia (EIDIS) en pregrado y postgrado (<http://ceidis.ula.ve>); y permitirá el desarrollo de espacios virtuales (<http://www.red.ula.ve/webdelprofesor.php>) para que los profesores puedan gestionar en línea contenidos académicos y de investigación, lo cual facilitará el uso de la TIC en procesos de enseñanza y aprendizaje

Otro aspecto relevante del proyecto es el fortalecimiento de los servicios TIC que contempla, intensificar el uso de bibliotecas electrónicas y consolidar repositorios institucionales (<http://saber.ula.ve>) y centros de alto rendimiento (<http://www.cecalc.ula.ve/>), como herramientas de apoyo para la docencia, el

aprendizaje y la investigación. Así como también establecer una plataforma de correo electrónico con niveles de seguridad estables que protejan tanto los servicios como los buzones de los usuarios, contar con una plataforma de respaldo masivo que permita disponer de un cluster de almacenamiento alternativo para alojar información institucional, y disponer de un sistema de almacenamiento secundario (cintas magnéticas) para tener respaldo redundante de la información, y preservar la información digital y mensajería oficial por un periodo no mayor a cinco años. Igualmente se consolidará servicios de videoconferencia y telefonía sobre IP, entre otros.

Para llevar a cabo este proyecto, la ULA cuenta con una estructura organizativa y unidades competentes en la gerencia, administración y manejo operativo de las TIC. Desde la década de los ochenta y noventa se han consolidado dependencias universitarias estratégicas que gestionan servicios TIC académicos y administrativos, tales es el caso del Consejo de Computación Académica (CCA) y la Coordinación de Estudios Interactivos a Distancias (CEIDIS) dependencias adscritas al Vicerrectorado Académico de la ULA, y la Dirección de Servicios de Información Administrativa (DSIA) del Vicerrectorado Administrativo.

Igualmente, se han creado unidades y comisiones estratégicas como la Comisión de Usuarios de servicios TIC y la Comisión de Seguridad Informática, ambas designadas según resoluciones del Consejo Universitario durante los años 2008 y 2010. En estas comisiones están conformadas por dependencias representativas en el ámbito de las TIC, tales como: el Consejo de Computación Académica (CCA), Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes (SERBIULA), Consejo de Estudios de Postgrado (CEP), Coordinación General de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico (CDCHT), Dirección de Servicios Administrativos (DSIA) y Dirección de Servicios Generales, las cuales han definido el diagnóstico actual de las TIC y establecido las prioridades a desarrollar en el proyecto.

Las dependencias universitarias (académicas y administrativas) de servicios TIC y las unidades que conforman las comisiones cuentan con personal técnico especializado y recursos humanos calificados que han prestado durante los últimos 10 años el mantenimiento a la infraestructura tecnológica y de servicios TIC instalada. Esta fuente de recursos (humanos y de infraestructura tecnológica) además de haber posicionado a la ULA entre las primeras del país durante estos últimos años, sustenta actualmente la viabilidad del proyecto *“Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Universidad de Los Andes 2010 – 2015”*

De igual manera, es importante señalar, que dentro de las perspectivas de desarrollo y crecimiento institucional previsto en el Plan de Acciones a Corto Plazo ULA 2008 – 2012 destaca el fortalecimiento y la consolidación de las recientes áreas de expansión geográfica en actividades de enseñanza,

investigación y extensión como son las localidades del valle del Mocotíés y del Sur del Lago de Maracaibo (específicamente en la ciudades de Tovar y El Vigía), aunado a objetivos por consolidar y fortalecer la infraestructura física de los núcleos Mérida, Táchira y Trujillo, mediante acciones de mantenimiento de planta física que contempla 473.092 mts² y alrededor de 2.359 mts² en remodelaciones y ampliaciones; el plan de rehabilitación física de la Facultad de Medicina; acciones de mantenimiento de equipos de alta tecnología e instalaciones deportivas; consecución y gestión de recursos financieros para la construcción de la Biblioteca Integral del Conjunto Liria, Edificio Laboratorio de Ingeniería y Facultad de Odontología, continuar la construcción de la Biblioteca del Núcleo Rafael Rangel, inicio de los proyectos Campo Biomédico, Conjunto de las Artes y Conjunto Anfiteátrico Liria, entre otros. Proyectos todos que ameritan ampliar la infraestructura de telecomunicaciones y plataforma de servicios TIC de manera de dar respuesta oportuna a requerimientos de nuevas demandas usuarios.

7. IDENTIFICACION DE BENEFICIOS DEL PROYECTO

Entre los beneficios derivados de la ejecución del proyecto pueden mencionarse los siguientes:

- Disponer de canales de Telecomunicaciones y servicios TIC de alta calidad.
- Garantizar la seguridad informática.
- Ampliar y dinamizar los contenidos académicos mediante TIC.
- Consolidar la e-cultura universitaria.
- Agilizar y facilitar el acceso a los servicios TIC y redes de telecomunicaciones.
- Satisfacer la demanda de usuarios intra y extra universidad.
- Mejorar significativamente el rendimiento y acceso a servicios TIC (hoy críticos en la universidad).
- Facilitar la integración de nuevas redes locales distribuidas en todos los sectores universitarios ubicados en los Núcleos de Mérida, Táchira y Trujillo.
- Implementar medidas de control de calidad de los servicios, lo cual garantizaría el funcionamiento de nuevos servicios como Videoconferencias, estudios a distancia, entre otros.
- Al ampliar el ancho de banda los usuarios podrán acceder desde / hacia Internet a recursos TIC ubicados desde distintas redes en todas partes del mundo, y mejorar el acceso de usuarios externos a los repositorios y recursos TIC ULA. Así mismo, garantiza el acceso al conocimiento libre y contenidos académicos producidos en la Institución.

- Como consecuencia de lo anterior, las mejoras en Red ULA eliminarán los cuellos de botella que existen actualmente para acceder a Internet en horas críticas y que limita las actividades de docencia, investigación, extensión y administrativas.
- Se podrá resguardar los servidores críticos y contar con herramientas para evitar delitos y ataques informáticos, como certificación de firmas electrónicas.
- Integrar toda la comunidad universitaria al sistema de cuentas de correos electrónicos.
- Usar la WEB para promocionar e impulsar la universidad.
- Elevar la excelencia académica.
- Contribuir al liderazgo y posicionamiento competitivo de la institución.

8. POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES.

No se derivan impactos ambientales de orden negativo sobre el medio ambiente

9. COSTOS

Los costos del proyecto están orientados a las siguientes áreas: plataforma de telecomunicaciones, plataforma de servicios TIC, y ampliación de servicios TIC a nuevas edificaciones.

Proyectos de Infraestructura

Prioridad	Proyectos	Costos (Bs)
1	Actualización de la red troncal metropolitanas de RedULA	1.893.750,00
2	Fortalecimiento de la Red del campus "Rectorado" de la ULA	1.528.200,00
3	Fortalecimiento de la Plataforma de Red del campus "Tulio Febres Cordero" de la ULA	2.056.050,00
4	Fortalecimiento de la Plataforma de Red del Campus "Campo de Oro" de la ULA	2.474.550,00
5	Fortalecimiento de la Plataforma de Telecomunicaciones de la Red del campus "Liria" de la ULA	2.474.550,00
6	Fortalecimiento de la Plataforma de Telecomunicaciones de la Red del Campus "Chorros de Milla" de la ULA	5.652.450,00
7	Fortalecimiento de la Plataforma de Telecomunicaciones del Campus "La Hechicera" de la ULA	2.081.700,00
8	Fortalecimiento de la Plataforma de Telecomunicaciones del sector universitario "Edificio Administrativo" de la ULA	2.392.200,00
9	Infraestructura TIC del edificio de la Biblioteca del sector Liria	825.000,00
10	Infraestructura TIC del edificio de la Biblioteca de NURR	825.000,00
11	Infraestructura TIC de la Facultad de Odontología	1.485.000,00
12	Infraestructura TIC de los edificios de Tovar y el Vigía	2.475.000,00
13	Infraestructura TIC del edificio de Laboratorios de Ingeniería	2.970.000,00
14	Infraestructura de edificaciones menores (Conjunto arte y anfiteatro de la Liria, y Campo biomédico)	525.000,00
Costo totales en Bs.....		29.658.450,00

Los detalles de algunos de los proyectos presentados en la tabla anterior se pueden obtener en los siguientes sitios WEB:

- http://www.cca.ula.ve/documentos/opsu_2010_busqueda.php

Proyectos para la plataforma de servicios TIC de la ULA

Prioridad	Proyectos	Costos Bs.
1	Fortalecimiento de la Plataforma de Correo Electrónico de la ULA	1.800.000,00
2	Infraestructura de videoconferencia como apoyo al pregrado y postgrado y a la educación a distancia	915.200,00
2	Plataforma de Firmas electrónicas	143.000,00
3	Plataforma de la WEB del Profesor y Servicio Hosting de la ULA	2.531.000,00
4	Equipamiento para centros de alto rendimiento como apoyo a la investigación en la ULA	600.000,00
5	Equipamiento para repositorios institucionales	500.000,00
6	Equipamiento para Bibliotecas Digitales	720.000,00
7	Equipamiento para estudios interactivos a distancia	2.500.000,00
8	Equipamiento para el fortalecimiento de los servicios TIC del área administrativa de la ULA	6.000.000,00
Costo totales en Bs.....		15.709.200,00

A continuación se presenta un resumen de los costos de inversión que permitirá estabilizar y actualizar la plataforma de telecomunicaciones y servicios TIC de la ULA en un periodo de 5 años:

Desarrollo y Crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Universidad de Los Andes 2010 – 2015

RESUMEN

Etapas	Costos Bs.
Proyectos de Infraestructura de Telecomunicaciones	29.658.450,00
Proyectos para la plataforma de servicios TIC de la ULA	15.709.200,00
Total General.....	45.367.650,00

6.4. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Este programa contiene proyectos prioritarios para elevar la calidad de la educación de la ULA, proveyendo a los recintos universitarios de condiciones físico espaciales satisfactorias en calidad y cantidad para el desarrollo de sus actividades académicas,

Para cubrir el déficit actual y los requerimientos futuros de una potencial demanda matricular de aproximadamente 50.000 estudiantes, el programa contempla, en una primera etapa, la ejecución, en orden de prioridad de los siguientes proyectos de construcción y equipamiento,

1. Edificio de aulas y laboratorios para la Facultad de Odontología,
2. Edificio biblioteca integrada La Liria,
3. Edificio de laboratorios para la Facultad de Ingeniería.

Unidad formuladora y Unidad ejecutora del Programa

Universidad de Los Andes, Mérida - Venezuela
Dirección General de Planificación y Desarrollo
Dirección de Ingeniería y Mantenimiento
SERBIULA

Facultades de Odontología, Ingeniería, Ciencias Económicas y Sociales, Humanidades y Educación, Ciencias Jurídicas y Políticas.

Estos proyectos, se enmarcan en los lineamientos Generales del Plan Nacional Simón Bolívar 2007-2013, en lo referente a:

- *Suprema Felicidad Social cuya Política es garantiza los accesos al conocimiento para universalizar la educación Superior con pertinencia.*
- *Modelo Productivo Socialista, en la Política generar vínculos entre los investigadores universitarios y las unidades de investigación de las empresas.*

Vinculación directa del Plan De Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013 con las Políticas Académicas de la Universidad de Los Andes, 2009.

*Eje Estratégico Institucional
Calidad de la Educación*

Objetivo Estratégico

Impulsar el mejoramiento de la calidad de la educación en todos sus aspectos, con el propósito de crear las condiciones para que los miembros de la comunidad universitaria puedan alcanzar elevados niveles de excelencia, fomentando los cambios necesarios con la finalidad de promocionar valores y actitudes que avalen la formación de profesionales

integrales de alta calidad académica, fomentando cambios que generen respuestas adecuadas a las exigencias de la sociedad del conocimiento, mediante la promoción del mejoramiento continuo del desempeño estudiantil y del proceso de aprendizaje; fortaleciendo la infraestructura curricular, mediante el desarrollo y mejoramiento de la planta física, equipamiento y dotación para satisfacer los requerimientos académicos y demanda matricular.

Definición del problema que resuelve el Programa Fortalecimiento de la Infraestructura Física de la Universidad de Los Andes

El problema Central identificado por el Plan Maestro de Crecimiento y Desarrollo ULA Siglo XXI, es el debilitamiento en sus capacidades de desarrollo para atender los desafíos de la Venezuela del presente siglo. Entre las diversas causas de esta situación se han detectado: la falta de inversión en crecimiento y adecuación de la planta física; obsolescencia de su equipamiento y escasez de dotación de aulas y laboratorios. Estos factores contribuyen a obstaculizar su potencial de estar a la vanguardia de los avances tecnológicos y nuevas metodologías para el aprendizaje en la formación y capacitación de las actuales y futuras generaciones.

Con el propósito de revertir esta situación, se programa el Fortalecimiento de la Infraestructura Física Universitaria, con la ejecución de los proyectos considerados prioritarios en el Plan Maestro de Planta Física (2006-2016). Tales proyectos corresponden a satisfacer las necesidades cuantitativas y cualitativas de condiciones físico espaciales suficientes, que permitan elevar la calidad de la educación, investigación y extensión, a la vez que incrementar la matrícula estudiantil a nivel de pregrado y postgrado, ampliar las líneas de investigación, crear nuevos programas académicos con salidas intermedias, para así cumplir con los retos de la Venezuela del siglo XXI.

Capacidad institucional de organización y gestión para llevar a cabo las etapas de ejecución, operación y mantenimiento del proyecto.

La Universidad de Los Andes cuenta con las dependencias competentes, para llevar a cabo la planificación, ejecución y mantenimiento de los proyectos mencionados. Estas son: Dirección General de Planificación y Desarrollo, Dirección de Ingeniería y Mantenimiento, Dirección de Servicios Generales, REDULA, entre otras.

PERFIL DE LOS PROYECTOS:

PROYECTO Nº 1

EDIFICIO DE AULAS Y LABORATORIOS PARA LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

- **Marco de referencia**

Para el año 1.964 las Autoridades Universitarias plantean un desarrollo de la Planta Física Académica de la Universidad de Los Andes, en su sede principal de Mérida, a través de Conjuntos por áreas de enseñanza, Conjunto Ciencias de la Salud en Campo de Oro (zona sur).

El Conjunto de Ciencias de la Salud no ha evolucionado como se había programado hace 46 años, siendo la Facultad de Farmacia y Bioanálisis, la única que se ha construido en el denominado Conjunto.

La Facultad de Odontología, funciona actualmente en la misma sede desde su fundación hace más de cincuenta años, edificio del Rectorado, considerado patrimonio histórico y de tipología no docente. Esto ha traído como consecuencia intervenciones puntuales y permanentes de los espacios, para adaptarlos a las necesidades funcionales requeridas, deteriorando la condición de patrimonio de la edificación. Aunado a esto, existe déficit de espacio limitando su crecimiento físico y por ende el crecimiento académico (Incremento matricular, desarrollo de postgrados, unidades de investigación y programas académicos a nivel técnico).

En el Plan de Desarrollo de Planta Física formulado en el año 1986 y de acuerdo a los diagnósticos y evaluaciones realizadas a la referida Facultad, se planteó la necesidad de elaborar el proyecto de la sede de la Facultad en el conjunto de Ciencias de la Salud, misión que no se ha logrado debido a la no disponibilidad de recursos económicos para tal fin. Así mismo, para el año 2006, la Universidad de Los Andes formula el Plan de Desarrollo de Planta Física 2006-2016, el cual contempla la necesidad de la construcción de esta sede, debido al deterioro y hacinamiento marcado en los espacios actuales.

- **Objetivo del Proyecto**

Proveer a la Facultad de Odontología de una edificación de calidad que cumpla con los propósitos de la academia en sus tres funciones principales, Docencia, Investigación y Extensión.

- **Descripción del proyecto y análisis preliminar de la viabilidad técnica del mismo**

Edificio de aulas y laboratorios para la Facultad de Odontología:

El Edificio de aulas y laboratorios para la Facultad de Odontología se ubicará en terrenos propiedad de la Universidad de Los Andes, en el conjunto de Ciencias de la Salud en la zona sur de la ciudad de Mérida específicamente en el sector Campo de Oro. El área Total de la edificación es de 12.000 m², proyectados para una matrícula de aproximadamente 3.900 alumnos en un horizonte de 15 años. Es un edificio compacto que optimiza la distribución y orientación interna y enfatiza el aspecto social que se realiza en la Facultad.

Esta primera edificación que integrará el Conjunto de Ciencias de la salud, la Facultad de Odontología, será aquella que permitirá el cumplimiento de las actividades teóricas y prácticas de los primeros tres años de carrera. Siguiendo el pensum de estudio, los recintos para el cumplimiento de estas actividades, requiere esencialmente de un **Edificio de Laboratorios y Aulas**, sin embargo dadas las particulares características de las prácticas del alumno en el transcurrir de la carrera, se incorpora una clínica que por demás es el elemento conector con la comunidad de la zona.

El edificio se desarrollará en cuatro niveles:

Nivel sótano, en este nivel se ubicarán los estacionamientos, en la Propuesta urbana de Conjunto tiene como uso principal un espacio público, que a nivel de sótanos serán estacionamientos y a nivel de calle será la Plaza “Universitas”, portal de acceso al Conjunto de la Salud estatuido para el área de Campo de Oro.

Planta baja, de acuerdo a las demandas de la comunidad de la Facultad y al cumplimiento de las directrices generadas por la Oficina de Planificación del Sector Universitario OPSU, contiene los espacios para las actividades que demandaran mayor acceso de público, como lo es el área clínica. Así mismo se ubican en este nivel áreas que requieren continuamente de insumos, en tal sentido se proyecta en esta planta, el Cafetín, los servicios de apoyo a la actividad estudiantil, como son las áreas destinadas a Centro de estudiantes, Proveeduría, Fotocopiadora entre otras.

Primer piso y Segundo Piso, se ubican esencialmente laboratorios y parte de las aulas, los cuales han sido proyectados, considerando el crecimiento matricular que deberá registrar la Facultad en un mediano plazo.

Tercer piso, se ubican las aulas, considerando que a lo largo de la carrera, la matrícula se va modificando, se generan varios tamaños de aulas, y así atender diferentes tamaños de sección. Como elemento central y de gran importancia se ubica un modulo de circulación vertical, constituido por escaleras y ascensores tanto de pasajeros como de servicio, dando cumplimiento así a las normas de accesibilidad vigentes.

• **Identificación de Beneficios y Costos del Proyecto**

Beneficios:

- Incrementaría la capacidad física instalada con la construcción de 12.000 m² de superficie.
- Optimizaría la calidad de los recintos académicos en un 100% y así elevaría la calidad de las funciones primordiales (docencia, investigación y extensión).
- Incremento matricular en un horizonte temporal de 5 a 15 años de aproximadamente 3.000 estudiantes lo que equivale incrementar la matrícula actual en un 370%, dando respuesta a la demanda no cubierta por la limitación de espacio que presenta la Facultad actualmente.
- Ampliación en un 75% de los programas y actividades dirigidas a responder a las necesidades odontológicas de la comunidad Merideña y de la Región Andina.
- Aumento de la matrícula actual de 20 estudiantes a 400 estudiantes en los programas académicos de técnicos medios: asistente dental, mantenimiento y reparación de equipos dentales, programa este que permite a los egresados auto emplearse.
- Establecimiento de nuevos postgrados formulados, tales como: Odontopediatría, Biomateriales dentales Periodoncia y Cirugía.
- Instauración de nuevas unidades de investigación (Centros, Institutos, Laboratorios, Grupos) e incorporación de nuevas líneas de investigación, que permitirán dar soluciones a problemas odontológicos de la Región y el País.

• **Costos aproximados del Proyecto**

Son *costos* todos los insumos, bienes o recursos en que es necesario incurrir para implantar y poner en operación la solución propuesta (alternativa), con el fin de generar los beneficios esperados.

Costos de inversión

Son aquellos en los que se debe incurrir para *dotar de capacidad operativa* al proyecto. Normalmente son los que se causan entre el primer desembolso y la "puesta en marcha", es decir, cuando el proyecto está en condiciones de iniciar su funcionamiento.

Los costos de inversión se clasifican en cuatro categorías:

Obras físicas, Maquinaria y equipamiento y Gastos Administrativos y de Fideicomiso.

PROYECTO AULAS Y LABORATORIOS FACULTAD DE ODONTOLOGÍA			
COSTOS DE INVERSIÓN	m ² de Construcción	PU	MONTO Bs
OBRAS FÍSICAS (1)	12.000,00	6.000,00	72.000.000,00
EQUIPAMIENTO (2)		15%	(1) 10.800.000,00
INSPECCIÓN DE OBRA (3)		3,5%	(1) 2.520.000,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FIDEICOMISO (4)		15%	(1+2+3) 12.798.000,00
TOTAL (Bs)			98.118.000,00

- **Potenciales Fuentes de Financiamiento:**

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)
- Recursos propios ULA.

- **Identificación de posibles Impactos Ambientales.**

El Impacto Ambiental consiste en la identificación de los efectos o cambios tanto positivos como negativos que han de generarse como consecuencia de la construcción y puesta en marcha del edificio de Aulas y Laboratorios para la Facultad de Odontología; así como la formulación del conjunto de medidas preventivas, mitigantes y correctivas necesarias para la reducción de los efectos o impactos ambientales indeseados y registrados en una tendencia a futuro en un escenario con la edificación en construcción y con la misma puesta en servicio.

El área a desarrollar, está contenida dentro de la poligonal urbana, por lo que es lógico suponer que no se registrarán afectaciones a ecosistemas naturales. Sin embargo, ciertos factores ambientales susceptibles podrán, en variada medida, sufrir impactos negativos. Entre ellos: la atmósfera (composición en el contenido de gases, microclima en el incremento de la temperatura), la vegetación (eliminación de pasturas actuales), las aguas superficiales (incremento del escurrimiento) y sub superficiales y, en menor medida, la fauna. Éstos serían los factores ambientales del medio físico y biológico que deberían ser estudiados para reducir sus consecuencias negativas.

Como factores ambientales del medio socioeconómico susceptibles de modificación se pueden mencionar, los usos del suelo urbano, el paisaje urbano, la densidad poblacional, el flujo vehicular, la demanda por servicios públicos, en especial la de Infraestructura de redes.

Por todo lo expuesto, existe Incertidumbre acerca de la respuesta real del entorno al impacto generado por el proyecto. Dado que la ubicación de este proyecto, será en el sector Campo de Oro de la ciudad de Mérida, se espera que su construcción permita mejorar las condiciones urbanas de este ámbito urbano.

En la evaluación del Impacto Ambiental de este Proyecto, ha de guardarse mayor cuidado sobre los impactos negativos, toda vez que conforman una serie estructurada de efectos indeseados, mientras que en contraposición los impactos positivos justamente estarían complementando los objetivos específicos trazados en la razón de ser de este proyecto, por ejemplo, población beneficiada, generación de empleo, elevada calidad del aprendizaje, aportes tecnológicos, programas de extensión, entre otros.

Su objetivo, por lo tanto, será disminuir la intensidad de los impactos directos (por destrucción de las comunidades naturales) e indirectos (a través de la alteración de las condiciones del medio) procurando, además que se reduzca el tiempo necesario para la recuperación de las condiciones pre operacionales.

En este conjunto de medidas, se utilizarán diferentes instrumentos de actuación:

Actuaciones en el diseño y la ubicación del proyecto

Selección de pautas y procedimientos de desarrollo de la obra: opciones en el proyecto (materiales, fechas de realización, etc.)

Actuaciones específicas dentro del proyecto.

Un aspecto muy importante de las medidas correctoras es el costo de las mismas, por lo que es importante considerarlo. Pero no sólo es importante tener en cuenta la viabilidad desde el punto de vista económico sino también la técnica, económica, facilidad de implantación y mantenimiento y control (dado que normalmente las medidas una vez implantadas se abandonan).

- **Tiempo de Ejecución del Proyecto**

Veinte (24) meses, estimado en dos etapas.

- **Cronograma de Ejecución**

FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES									
PROYECTO / ETAPAS	TRIMESTRES								
PROYECTO 1	1	2	3	4	5				
1. Proceso de Licitación y contratación de obra	■								
2. Obras preliminares y movimiento de tierra		■	■						
3. Estructura			■	■	■	■			
4. Arquitectura				■	■	■	■		
5. Instalaciones				■	■	■	■	■	
6. Acabados							■	■	■
7. Obras Exteriores							■	■	■
8. Equipamiento								■	■

PROYECTO Nº 2

BIBLIOTECA INTEGRADA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS LA LIRIA

Marco de referencia

En el Plan de Desarrollo Físico de la ULA año 1987-1996, se planificó el desarrollo del Conjunto de Ciencias Sociales y Humanísticas, con el concepto de edificaciones aisladas (docentes, administrativas, para las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas y Humanidades y Educación, y edificaciones de apoyo a la academia (biblioteca integrada) y bienestar estudiantil (comedor, cafetín), que fuesen compartidas por las tres Facultades mencionadas anteriormente. Después de 23 años de iniciado el desarrollo del Conjunto, la Biblioteca Integrada no se ha construido. En vista de esta situación para poder dar atención bibliotecaria a una población estudiantil de 15.000 estudiantes, se adaptaron recintos destinados para aulas, no cumpliendo estos, con la tipología, normativa e indicadores de capacidad establecidos por la OPSU y UNESCO.

Objetivo del Proyecto

Contar con un nuevo modelo de Biblioteca, con espacios adecuados acordes con la tipología de esta actividad, con nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs) permitiendo el acceso a la información especializada, actualizada e innovadora, con mayores niveles de eficiencia para la atención del usuario, y contribuyendo a elevar la calidad del aprendizaje

Descripción del proyecto y análisis preliminar de la viabilidad técnica del mismo

Biblioteca Integrada de las Ciencias Sociales y Humanísticas La Liria:

El Edificio Biblioteca Integrada Liria se ubicara en terrenos propiedad de la Universidad de Los Andes, en el conjunto de las Ciencias Sociales, Económicas y Humanísticas, en la zona central de la ciudad de Mérida específicamente en el conjunto Liria. El área Total de la edificación es de 7000m², El tamaño de la edificación se calculó en función de los posibles usuarios y de estándares internacionales.

Planta Baja corresponde al área de servicio, integrada por el acceso principal, el hall de entrada, el salón de usos múltiples, la librería, el módulo de información, servicios generales, sala de referencia, publicaciones periódicas, catálogo público, reproducción, área de recuperación de información y procesos técnicos (conservación y restauración),

Primer Piso: se ubica los materiales de colecciones monográficas, colección general, videos, mapoteca, reproducción, puntos de terminales de computación y los cubículos de estudio.

Segundo Piso: Se plantea la construcción de la hemeroteca (en dos secciones revistas recientes y sección de años anteriores debidamente encuadernadas), sala de periódicos, sala de terminales de computación, sala multimedia para consulta de base de datos y obras en multimedia CD, reproducción, área administrativa, cubículos de estudio y las colecciones especiales.

El proyecto contempla el servicio de estantería abierta con acceso controlado, lo que permite la flexibilidad del espacio y por ende incorporar adecuadamente los cambios que continuarán experimentando las tecnologías de la información, evitando la concentración de los lectores en una sola área ya que las colecciones y los puestos de lectura estarán diseminados por todo el edificio.

Identificación de Beneficios y Costos del Proyecto

Beneficios:

- La Biblioteca integrada constituirá un servicio de apoyo a dos funciones primordiales que son la razón de ser de la Institución: la investigación o creación de conocimientos y la enseñanza o comunicación de dichos conocimientos
- Acceso a la información especializada, actualizada e innovadora al incorporar las TICs a los servicios bibliotecarios, como soporte para la excelencia en el aprendizaje, docencia e investigación.
- Atención eficiente y efectiva a una población de aproximadamente 15.000 estudiantes y docentes en el área de conocimiento de las Ciencias Sociales y Humanísticas.
- Incremento de los puestos de lectura simultáneos en 1.080 lo que equivale a 200% de incremento, en comparación con los puestos actuales

- Prestación de servicios bibliotecarios a otras Universidades e Institutos Universitarios de la Ciudad de Mérida
- Incremento de un 10% matrícula en cada una de las Facultades del Conjunto Liria, al desocupar aproximadamente 3.000 m² de recintos docentes (50 aulas) en los edificios docentes, ocupados hoy por bibliotecas improvisadas.
- Incremento de la extensión Universitaria, con la creación de un área de usos múltiples que permitirá realizar actividades culturales los 365 del año
- Generación de 100 empleos directos y 400 indirectos

Costos aproximados del Proyecto

PROYECTO BIBLIOTECA INTEGRADA LIRIA			
COSTOS DE INVERSIÓN	m ² de Construcción	PU	MONTO Bs
OBRAS FÍSICAS (1)	7.000,00	5.000,00	35.000.000,00
EQUIPAMIENTO (2)		15%	(1) 5.250.000,00
INSPECCIÓN DE OBRA (3)		3,5%	(1) 1.225.000,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FIDEICOMISO (4)		15%	(1+2+3) 6.221.250,00
TOTAL (Bs)			47.696.250,00

Posibles Fuentes de Financiamiento:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)
- Recursos propios ULA.

Identificación de posibles Impactos Ambientales.

El Impacto Ambiental consiste en la identificación de los efectos o cambios tanto positivos como negativos que han de generarse como consecuencia de la construcción y puesta en marcha del edificio de la Biblioteca Integrada La Liria; así como la formulación del conjunto de medidas preventivas, mitigantes y correctivas necesarias para la reducción de los efectos o impactos ambientales indeseados y registrados en una tendencia a futuro en un escenario con la edificación en construcción y con la misma puesta en servicio.

El área a desarrollar, está contenida dentro de la poligonal urbana, por lo que es lógico suponer que no se registrarán afectaciones a ecosistemas naturales. Sin

embargo, ciertos factores ambientales susceptibles podrán, en variada medida, sufrir impactos negativos. Entre ellos: la atmósfera (composición en el contenido de gases, microclima en el incremento de la temperatura), la vegetación (eliminación de pasturas actuales), las aguas superficiales (incremento del escurrimiento) y sub superficiales y, en menor medida, la fauna. Éstos serían los factores ambientales del medio físico y biológico que deberían ser estudiados para reducir sus consecuencias negativas.

Como factores ambientales del medio socioeconómico susceptibles de modificación se pueden mencionar, los usos del suelo urbano, el paisaje urbano, la densidad poblacional, el flujo vehicular, la demanda por servicios públicos, en especial la de Infraestructura de redes.

Por todo lo expuesto, existe Incertidumbre acerca de la respuesta real del entorno al impacto generado por el proyecto. Dado que la ubicación de este proyecto, será en el sector La Liria de la ciudad de Mérida, se espera que su construcción permita mejorar las condiciones urbanas de este ámbito urbano.

En la evaluación del Impacto Ambiental de este Proyecto, ha de guardarse mayor cuidado sobre los impactos negativos, toda vez que conforman una serie estructurada de efectos indeseados, mientras que en contraposición los impactos positivos justamente estarían complementando los objetivos específicos trazados en la razón de ser de este proyecto, por ejemplo, población beneficiada, generación de empleo, elevada calidad del aprendizaje, aportes tecnológicos, programas de extensión, entre otros.

Su objetivo, por lo tanto, será disminuir la intensidad de los impactos directos (por destrucción de las comunidades naturales) e indirectos (a través de la alteración de las condiciones del medio) procurando, además que se reduzca el tiempo necesario para la recuperación de las condiciones pre operacionales.

En este conjunto de medidas, se utilizarán diferentes instrumentos de actuación:

Actuaciones en el diseño y la ubicación del proyecto

Selección de pautas y procedimientos de desarrollo de la obra: opciones en el proyecto (materiales, fechas de realización, etc.)

Actuaciones específicas dentro del proyecto.

Un aspecto muy importante de las medidas correctoras es el costo de las mismas, por lo que es importante considerarlo. Pero no sólo es importante tener en cuenta la viabilidad desde el punto de vista económico sino también la técnica, económica, facilidad de implantación y mantenimiento y control (dado que normalmente las medidas una vez implantadas se abandonan).

Tiempo de Ejecución del Proyecto

El proyecto se estima ejecutarlo en dos etapas que abarcarían un tiempo de 12 meses en total.

Cronograma de Ejecución

FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES									
PROYECTO / ETAPAS	TRIMESTRES								
PROYECTO 2	1	2	3	4	5				
1. Proceso de Licitación y contratación de obra									
2. Obras preliminares y movimiento de tierra									
3. Estructura									
4. Arquitectura									
5. Instalaciones									
6. Acabados									
7. Obras Exteriores									
8. Equipamiento									

PROYECTO N° 3

EDIFICIO DE LABORATORIOS PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Marco de referencia

A finales de la década de los 60, se inicia la construcción del Conjunto de Ciencias y Tecnología en zona Norte –La Hechicera. En este conjunto se ubicarían las sedes de las Facultades de Ciencias, Ingeniería, Arquitectura y Diseño Industrial.

Para la época la Facultad de Ingeniería funcionaba en la zona central, actualmente Conjunto Facultad de Medicina-Ingeniería, el edificio sede no tenía la capacidad para albergar una matrícula en constante crecimiento, para paliar esta situación se dieron soluciones improvisadas de crecimiento de la planta física, construyéndose galpones con materiales no perentorios, para ubicar los laboratorios de la referida Facultad. En el 2005 la Facultad se traslada al Conjunto la Hechicera al edificio B, sin embargo el espacio destinado para la Facultad de Ingeniería en el Conjunto la Hechicera no incluye áreas para laboratorios, con lo cual las actividades de docencia, investigación y desarrollo tecnológico que requieren de esos espacios y equipo amerita el desplazamiento continuo de los miembros de la facultad (estudiantes, profesores, y técnicos) entre la sede principal del Conjunto de la Hechicera y la antigua sede de la

Avenida Don Tulio, a casi 6 Km de distancia. Aunado a esto los espacios donde se ubican los laboratorios desde hace 40 años, son insuficientes hoy en día para su correcto funcionamiento, muchos de ellos han perdido su vida útil y se encuentran en franco deterioro tanto la estructura física, como las instalaciones eléctricas, sanitarias, no permitiendo la incorporación de tecnología de punta. Por otra parte la mayoría de los equipos e instrumentación son obsoletos por lo cual se requiere una modernización de los mismos.

Objetivo del Proyecto

Contar con un edificio de laboratorios que permita realizar actividades de investigación y desarrollo tecnológico de mayor calidad y pertinencia con las necesidades del país, apuntalando así su independencia tecnológica.

Descripción del proyecto y análisis preliminar de la viabilidad técnica del mismo

El Edificio de laboratorios para la Facultad de Ingeniería se ubicara en terrenos propiedad de la Universidad de Los Andes, en el conjunto de Ciencia y Tecnología en la zona norte de la ciudad de Mérida específicamente en La Hechicera. El área Total de la edificación es de 22.718 m², proyectado para una matrícula de aproximadamente 6.000 alumnos. El objetivo del mismo es dotar a la Facultad de recintos modernos y acordes a las actividades que se realizan. El edificio está distribuido en 5 niveles más azotea (Sótano, planta baja, primer piso, segundo piso, tercer piso, azotea) además de un sistema de montacargas para el uso general y dar cumplimiento a los normas de accesibilidad. La superficie se distribuye en los siguiente recintos: 80 laboratorios distribuidos en 6 escuelas a saber: Civil, Eléctrica, Geológica, Mecánica, Química y Sistemas. 6 Cubículos para tesis de pregrado y post-grado, 3 talleres de mantenimiento. 1 taller de micro mecánica y electrónica (Escuela de Eléctrica), 1 depósito de áridos e insumos del laboratorio de materiales y ensayos, 1 sala de máquinas con espacio para caldera y accesorios incluyendo mezzanina de depósito, 15 locales auxiliares de usos varios (basura, transformación eléctrica, etc.), 2 azoteas de actividades (laboratorios de antenas y energía solar).

Identificación de Beneficios y Costos del Proyecto

Beneficios:

- Mejoramiento en un 80% de la formación de pregrado y postgrado de los futuros ingenieros que requiere el país
- Incremento de las condiciones de la investigación y desarrollo que precisa el país para apuntalar su independencia tecnológica.
- Aumento de la matrícula estudiantil de la facultad en 2.000 nuevos cupos, lo que permitirá una mayor inclusión social de los jóvenes venezolanos, incluyendo los egresados de las misiones gubernamentales en al ámbito educativo.

- Ampliara la oferta de cursos complementarios de formación técnica, así como también nuevos programas académicos con salidas intermedias y programas académicos cortos (técnicos superiores y técnicos medios)
- Generación de aportes en la investigación y desarrollo, en los trabajos de grado de los cursos de actualización y adiestramiento, pregrado y postgrado que adelanten la ULA junto a PDVSA y otros organismos nacionales, para la formación del recurso humano dentro de los requerimientos del Plan Siembra Petrolera.
- La Facultad de Ingeniería estaría en mayor capacidad de apoyar a la industria petrolera en todas sus necesidades tecnológicas.
- Se fortalecerían convenios suscritos entre PDVSA y la ULA, para investigación y desarrollo.
- Prestación de servicios de laboratorio que requiera PDVSA y otros entes gubernamentales y regionales
- Generación de empleos directos e indirectos, tanto en la etapa de construcción como en su funcionamiento posterior. Estos empleos se estiman en 250 en forma directa y 700 en forma indirecta, para la etapa de construcción, los cuales favorecerán directamente a cooperativas de la región.

Costos aproximados del Proyecto

PROYECTO EDIFICIO DE LABORATORIOS FACULTAD DE INGENIERÍA			
COSTOS DE INVERSIÓN	m ² de Construcción	PU	MONTO Bs
OBRAS FÍSICAS (1)	22.718,00	6.000,00	136.308.000,00
EQUIPAMIENTO (2)		15%	(1) 20.446.200,00
INSPECCIÓN DE OBRA (3)		3,5%	(1) 4.770.780,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FIDEICOMISO (4)		15%	(1+2+3) 24.228.747,00
TOTAL (Bs)			166.295.760,00

Identificación de posibles Impactos Ambientales.

El Impacto Ambiental consiste en la identificación de los efectos o cambios tanto positivos como negativos que han de generarse como consecuencia de la construcción y puesta en marcha del edificio de Laboratorios para la Facultad de Ingeniería; así como la formulación del conjunto de medidas preventivas, mitigantes y correctivas necesarias para la reducción de los efectos o impactos ambientales indeseados y registrados en una tendencia a futuro en un escenario con la edificación en construcción y con la misma puesta en servicio.

Como es lógico suponer que no se registrarán afectaciones a ecosistemas naturales, ya que el área a desarrollar está contenida dentro de la poligonal urbana. Sin embargo, ciertos factores ambientales podrán, en variada medida, sufrir impactos negativos; dada la emisión de gases debido a la actividad que desarrolla estos tipos de laboratorios, entre ellos: la composición en el contenido de gases, microclima en el incremento de la temperatura, las aguas superficiales en el incremento del escurrimiento. Éstos serían los factores ambientales del medio físico y biológico que deberían ser estudiados para reducir sus consecuencias negativas.

Como factores ambientales del medio socioeconómico susceptibles de modificación se pueden mencionar, el paisaje urbano, la demanda por servicios públicos, en especial la de Infraestructura de redes, debido a que su ubicación está propuesta en un conjunto universitario ya conformado y en proceso de consolidación, razón por la cual, no existe incertidumbre acerca de la respuesta real del entorno al impacto generado por el proyecto.

En la evaluación del Impacto Ambiental de este Proyecto, ha de guardarse mayor cuidado sobre los impactos negativos, toda vez que conforman una serie estructurada de efectos indeseados, mientras que en contraposición los impactos positivos justamente estarían complementando los objetivos específicos trazados en la razón de ser de este proyecto, por ejemplo, población beneficiada, generación de empleo, elevada calidad del aprendizaje, aportes tecnológicos, programas de extensión, entre otros.

Su objetivo, por lo tanto, será disminuir la intensidad de los impactos directos (por destrucción de las comunidades naturales) e indirectos (a través de la alteración de las condiciones del medio) procurando, además que se reduzca el tiempo necesario para la recuperación de las condiciones pre operacionales.

En este conjunto de medidas, se utilizarán diferentes instrumentos de actuación:

Actuaciones en el diseño y la ubicación del proyecto

Selección de pautas y procedimientos de desarrollo de la obra: opciones en el proyecto (materiales, fechas de realización, etc.)

Actuaciones específicas dentro del proyecto.

Un aspecto muy importante de las medidas correctoras es el costo de las mismas, por lo que es importante considerarlo. Pero no sólo es importante tener en cuenta la viabilidad desde el punto de vista económico sino también la técnica, económica, facilidad de implantación y mantenimiento y control (dado que normalmente las medidas una vez implantadas se abandonan).

Tiempo de Ejecución del Proyecto

El proyecto se estima ejecutarlo en tres (3) etapas que abarcarían un tiempo de 36 meses en total.

Cronograma de Ejecución

FORTALECIMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES										
PROYECTO / ETAPAS	TRIMESTRES									
PROYECTO 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Proceso de Licitación y contratación de obra	■									
2. Obras preliminares y movimiento de tierra	■	■	■							
3. Estructura		■	■	■	■	■	■			
4. Arquitectura				■	■	■	■	■		
5. Instalaciones			■	■	■	■	■	■	■	
6. Acabados							■	■	■	■
7. Obras Exteriores							■	■	■	■
8. Equipamiento									■	■

6.5. Proyecto Dotación de aulas y laboratorios docentes

Proyecto Dotación de aulas y laboratorios docentes

Introducción.

La Comisión de Desarrollo del Pregrado (CODEPRE), es una dependencia universitaria adscrita al Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes, la cual se encarga de promover y coordinar el desarrollo de las actividades docentes del pregrado, cónsonas con el plan curricular de cada unidad académica y lo hace, a través del financiamiento de proyectos y programas de apoyo a la docencia.

La atención del pregrado abarca once facultades ubicadas en el Núcleo Mérida, Núcleo Pedro Rincón Gutiérrez ubicado en el estado Táchira, Núcleo Rafael Rangel en Trujillo, Núcleo Alberto Adriani en el Vigía y las extensiones del Valle de Mocoties. En este contexto, resulta clara la importancia que la Comisión de Desarrollo del Pregrado de la Universidad de Los Andes tiene para el desarrollo y sostenimiento de este nivel de estudios ya que asiste a toda la comunidad estudiantil y profesoral de la Universidad de Los Andes; y además, es la única dependencia central que conjuntamente con las facultades y núcleos universitarios atiende los requerimientos del pregrado.

El programa de Dotación y Equipamiento, tiene como objetivo fundamental financiar y administrar la adquisición de una gran cantidad de bienes y servicios destinados al mantenimiento, desarrollo y adecuación de aulas, talleres, laboratorios, salas multimedia y de informática, es decir, todo lo concerniente a la dotación y equipamiento de áreas para la docencia. Los bienes y servicios adquiridos deben satisfacer en lo posible las múltiples necesidades de la docencia, este objetivo fundamental de Codepre no se ha logrado alcanzar en su totalidad, ya que los recursos financieros disponibles resultan insuficientes para lograr satisfacer todas las necesidades del pregrado de la Universidad de Los Andes.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mobiliario existente en las aulas de clase, talleres y laboratorios docentes de las diferentes Facultades y Núcleos Universitarios se encuentra en marcado deterioro. Así mismo, el aumento de la matrícula estudiantil ha implicado la creación de nuevos espacios académicos los cuales no han sido dotados adecuadamente o se encuentran sin mobiliario.

En su mayoría, los laboratorios docentes de la institución, se encuentran sin equipos científicos de tecnología de punta y los que se encuentran tienen años de funcionamiento, sin que exista un plan de renovación o actualización ya que el presupuesto asignado, limita estas posibilidades. Estas unidades académicas requieren tanto de reemplazo de mobiliario, adquisición e instalación de equipo científico y tecnológico.

2. JUSTIFICACIÓN

La Universidad debe garantizar a sus estudiantes las condiciones mínimas necesarias en los espacios físicos donde se imparte la docencia. Los requerimientos de dotación de aulas y laboratorios están presentes no sólo en las Facultades y Núcleos de reciente creación, es una problemática innegable en facultades establecidas ya que el mobiliario existente, además de insuficiente, tiene mucho tiempo de obsolescencia, así como los equipos científicos de los diversos laboratorios docentes.

En la actualidad, el Pregrado de la ULA incluye once (11) Facultades ubicadas en la ciudad de Mérida y tres (3) Núcleos Universitarios, situados en la región de Táchira, Trujillo y El Vigía. Dichas facultades y núcleos, tiene un importante número de aulas y laboratorios con sustanciales carencias en mobiliario y equipos científicos, los existentes tienen varios años de funcionamiento y su vida útil caducó. Los diferentes laboratorios mantienen permanente uso, ya que en los mismos un alto porcentaje de estudiantes reciben clases, investigan y realizan diversas actividades de carácter académico. La importancia que dichas áreas académicas tienen para el desarrollo del pregrado en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje es incuestionable, lo que justifica plenamente la inversión de recursos para su dotación y actualización.

3. OBJETIVOS

Mejorar la dotación y actualización de los espacios de uso académico, destinados a la docencia del pregrado de las diferentes Facultades y Núcleos Universitarios de la Universidad de Los Andes, con el propósito de mejorar la calidad de la formación de profesionales y del proceso de enseñanza-aprendizaje, contando con equipos y mobiliario acordes a la modernización e innovación tecnológica, para responder a los objetivos curriculares de las diferentes asignaturas.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Dotar aulas y laboratorios docentes con el mobiliario requerido en cada una de las áreas del conocimiento.
- Adquirir equipos científicos menores y especializados, audiovisuales, y equipos de computación requeridos en cada una de las áreas del conocimiento.
- Incorporar los avances científicos y tecnológicos en los equipos e instrumentos de los laboratorios docentes para la realización de las prácticas experimentales.

5. REQUERIMIENTOS POR FACULTADES Y NUCLEOS UNIVERSITARIOS

Basado en el análisis de los proyectos de solicitud de financiamiento presentados por las diferentes facultades y núcleos universitarios, se ha considerado señalar detalles sobre el mobiliario y los equipos requeridos por las aulas y laboratorios docentes, según los diferentes programas académicos, a continuación se describen los mismos.

- Dotar y actualizar Aulas Teóricas con mesas-sillas integrales, pantalla retráctil, pizarras acrílicas y equipos audiovisuales, correspondiente a trescientos setenta y siete

(377) aulas docentes a nivel del pregrado, de las diferentes Facultades y Núcleos Universitarios.

- Dotar y actualizar con equipos audiovisuales y mesas-sillas integrales a setenta y dos (72) Aulas Talleres, donde se desarrollan actividades prácticas y manuales a nivel del pregrado, correspondientes a las Facultades y Núcleos Universitarios.
- Dotar y actualizar treinta y tres (33) Aulas Seminario con equipos audiovisuales, mesas y sillas, correspondientes a las Facultades y Núcleos Universitarios.
- Dotar y actualizar con taburetes, sillas tipos cajero, mesones especiales, equipos audiovisuales, equipos de computación y equipos científicos menores, a ciento setenta y cuatro (174) laboratorios docentes que imparten asignaturas teóricas – prácticas a nivel del pregrado, correspondientes a las Facultades de las áreas del conocimiento Ciencia básicas, Ingeniería, Ciencias del Agro y del Mar, Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación.
- Dotar y actualizar sesenta y cinco (65) Laboratorios Especiales, con equipos audiovisuales, mesones especiales, equipos de computación, equipos científicos especializados y maquinaria con tecnología de punta, para los laboratorios que imparten asignaturas experimentales y de investigación a nivel del pregrado, correspondientes a las Facultades de las áreas del conocimiento Ciencia básicas, Ingeniería, Ciencias del Agro y del Mar, Ciencias de la salud y Ciencias de la educación.
- Dotar y actualizar con sillas clínicas, mesones especiales, equipos audiovisuales y equipos científicos menores y especializados a veinticuatro (24) Aulas Prácticas Clínicas que imparten asignaturas experimentales, correspondientes a las Facultades de Odontología.
- Dotar y actualizar dieciocho (16) aulas anfiteátricas de las diferentes facultades del Núcleo Mérida.

6. IDENTIFICACION DE BENEFICIOS

La dotación y actualización de las diferentes aulas docentes y laboratorios de los Núcleos Mérida, Táchira, Trujillo y El Vigía, permitirá atender a todos los estudiantes y docentes en un ambiente de confort, con equipo especializado y tecnología de punta, que sin duda repercutirá positivamente en la calidad del pregrado.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO COSTOS DE PROYECTO

La estimación del costo del proyecto se eleva a la cantidad de Setenta y tres millones ochocientos sesenta mil ciento noventa bolívares (**Bs 73.861.190,00**) para la adquisición de mobiliario y equipo necesarios en las aulas y laboratorios de las diferentes Facultades y Núcleos Universitarios. A continuación se describen los costos estimados:

Descripción	Costo
Aulas Teóricas	8.367.020,00
Aulas Talleres	1.624.270,00
Aulas Seminario	550.800,00
Laboratorios Docentes	37.715.950,00
Laboratorios Especiales	18.488.250,00
Aulas Prácticas Clínicas	5.400.000,00
Aulas Anfiteatras	1.713.900,00
Total	73.860.190,00

6.6. PROYECTO: MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA

PROYECTO MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA

Área Estratégica (Eje): 4.- GESTIÓN UNIVERSITARIA

Objetivos Estratégicos:

- ✓ La gestión y administración de recursos debe proyectarse, con efectividad y transparencia, hacia la comunidad universitaria y sociedad.

Acciones:

- Establecimiento de la cultura de planificación como herramienta de gestión
 - Revisión y actualización de la misión y visión institucional
 - Difusión expedita de la rendición de cuentas
 - Simplificación y agilización de procesos y procedimientos administrativos
 - Fortalecimiento de los servicios teleinformáticas
 - Redefinición de la política comunicacional de la institución
- ✓ Adelantar un proceso de reestructuración organizativa para el funcionamiento adecuado de la Universidad, en aras de mejorar su eficiencia y desempeño

Acciones:

- Revisión de la Estructura organizativa de la Universidad de Los Andes
- Optimización del funcionamiento del Consejo Universitario
- Elaboración del manual de Normas, procesos y procedimientos de distintas dependencias
- Estudios para evaluar la conveniencia de ejecutar acciones tendentes a promover los procesos de descentralización y desconcentración administrativa que contribuyan al mejor desempeño de las actividades desarrolladas en los Núcleos de Táchira y Trujillo
- Evaluación del funcionamiento de las empresas universitarias

1. NOMBRE DEL PROYECTO

“Modernización de la Gestión Universitaria”. Universidad de Los Andes 2010-2022.

2. UNIDAD FORMULADORA Y UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO

Universidad de Los Andes a través de la Dirección de Servicios de Información Administrativa (DSIA)

3. MARCO DE REFERENCIA.

- ✓ **“Situación Actual y una Propuesta de Solución para la Sistematización del Área Administrativa de la Universidad”**, trabajo realizado por Quiróz Segundo, Rivas Gustavo, Jonás Montilva y Analistas del Centro Electrónico de Computación-CEDEC), (Junio, 1993). Disponible en el Área de Modelado de Sistemas y Desarrollo Organizacional de la Dirección de Servicios de Información Administrativa de la ULA

- ✓ **“Planificación Estratégica en Teleinformática para el área Administrativa de la Universidad de Los Andes”**, trabajo realizado por HACER (Octubre, 1994). Disponible en la Dirección de Servicios de Información Administrativa de la ULA.

- ✓ **“Sistematización de la Administración Universitaria”**, trabajo realizado por Abreu Elvia, Ovalle Sioly y López Anabell de la Dirección de Organización y Sistemas (DOyS), (Junio, 1997). Disponible en el Área de Modelado de Sistemas y Desarrollo Organizacional de la Dirección de Servicios de Información Administrativa de la ULA

- ✓ **“Modernización y Automatización de la Administración Universitaria”**, proyecto del Vicerrectorado Administrativo propuesto por Bonucci Mario

(Mayo, 2006). Disponible la Dirección de Servicios de Información Administrativa de la ULA.

El crecimiento de la universidad y la importancia de utilizar eficientemente sus recursos crearon la necesidad de sistematizar los servicios administrativos y desarrollar sistemas de información. Para estudiar la forma de cumplir con estos objetivos, las autoridades universitarias nombraron diferentes comisiones cuyos trabajos se materializaron en proyectos. Así nacieron en orden cronológico cuatro dependencias, a saber: Centro Electrónico de Computación (CEDEC-1966), Dirección de Informática (1977), Dirección de Organización y Sistemas (DOyS-1985) y el Consejo de Sistematización Administrativa (CSA-1993); finalmente el 18 de Septiembre del año 2000 por Resolución No. 1526 del Consejo Universitario, adscrita al Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de Los Andes, se crea la Dirección de Servicios de Información Administrativa (DSIA), la cual fusiona y suprime las cuatro dependencias mencionadas anteriormente, dedicadas todas al quehacer informático en la administración universitaria.

La DSIA se crea con la misión de “Proporcionar a la administración universitaria, desde los niveles operativos hasta los gerenciales, coordinadamente y con unidad de criterios, las herramientas técnicas, servicios y productos necesarios para la organización del trabajo en ambientes con alto control automatizado de la información”. Es una estructura integrada en todo lo que se relaciona con el desarrollo y/o implantación de herramientas organizacionales y teleinformáticas útiles para capturar, mantener, controlar y producir información administrativa que contribuya a facilitar la ejecución de los procesos y la toma de decisiones en los distintos niveles de la Universidad de Los Andes.

De igual manera tiene plasmada una estructura organigramática matricial por proyectos versus etapas de desarrollo de Sistemas de Información (DSI), dicha estructura se implantó en el año 2004, y desde 2000-2004 se trabajó con una estructura organigramática funcional tradicional, es decir existían solo responsables de proyectos.

Políticas de la Gestión Institucional de acuerdo a las Líneas Estratégicas LGPDES-2008-2013

Suprema Felicidad Social

- Revisión y actualización del Modelo Estratégico, es decir misiones, visiones, valores, políticas, objetivos, funciones y retos estratégicos de la institución, así como de sus dependencias y procesos académicos y administrativos
- Actualización permanente de mecanismos de simplificación y agilización de procesos y procedimientos administrativos

- Elaboración y actualización de la documentación relacionada con el Modelado de Sistemas y Desarrollo Organizacional de la institución, tales como: Manuales de Organización; de Normas, Procesos y Procedimientos; Reingeniería e Innovación de Procesos; (Re)Organización; Modelos de Negocio e Ingeniería de Requisitos
- Implantación de los Sistemas de Información Organizacionales aprobados por la Institución
- Realizar estudios que permitan evaluar la conveniencia de ejecutar acciones tendentes a promover los procesos de descentralización y desconcentración administrativa que contribuyan al mejor desempeño de las actividades desarrolladas en la institución
- Realizar estudios de optimización del uso de espacios y Clima Organizacional de la institución
- Evaluar y mejorar el funcionamiento de las empresas universitarias

Democracia Protagónica Revolucionaria

- Revisión y actualización de las Estructuras Organizativas de la institución y sus dependencias académicas y administrativas
- Elaboración de una propuesta de Reestructuración Matricial para la institución que permita la optimización del desempeño del capital humano docente y de investigación de las Unidades Académicas de la Universidad
- Generar en forma oportuna y apropiada, información sobre la situación académico-administrativa de la institución
- Facilitar el acceso de las comunidades a la información de la gestión académico administrativa
- Crear, mejorar y/o actualizar los mecanismos permanentes de la gestión institucional

Modelo Productivo Socialista

- Impulsar la capacitación y entrenamiento del personal en tecnología social, organizacional y de automatización
- Promover el desarrollo y uso de los sistemas de información basados en tecnología de vanguardia
- Innovar en métodos tanto de desarrollo de software como de sistemas de información y organizacionales que mejoren la productividad

- Presentar de manera permanente los productos y servicios generados por la gestión académica y administrativa de la institución
- Mejorar la capacidad de difusión de los servicios de información a la comunidad de usuarios

4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA QUE RESUELVE

Demanda insatisfecha del Desarrollo de Sistemas y Servicios Organizacionales y de Información

5. OBJETIVO DEL PROYECTO

Modernizar la Gestión Universitaria mediante la dotación de herramientas, técnicas y desarrollo de sistemas y servicios organizacionales y de información, necesarios para estructuración del trabajo en ambientes de alto control automatizado de la información, así como el mejoramiento en la ejecución de los procesos y la toma de decisiones en los distintos niveles de la institución.

6. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL MISMO

ÁREA ORGANIZACIONAL:

Elaboración de una propuesta de (Re)Organización y (Re)Estructuración Matricial para la institución que permita la optimización del capital humano docente y de investigación requerido por las Unidades Académicas de la Universidad

Revisión y actualización permanente del Modelo Estratégico, es decir misiones, visiones, valores, políticas, objetivos, funciones y retos estratégicos de la institución, así como de sus dependencias y procesos académicos y administrativos

Revisión y actualización permanente del Modelo de Estructuras Organizativas de las dependencias académico-administrativas de la institución

Revisión y actualización permanente del “Mapa de Procesos” académico-administrativas de la institución

Revisión y actualización permanente de la “Base Legal” que soporta las estructuras organizativas así como los procesos y procedimientos que rigen el funcionamiento interno de la institución.

Actualización permanente de mecanismos de Simplificación y Agilización de los procesos y procedimientos administrativos de la institución

Desarrollo y/o Actualización de la documentación relacionada con el Modelado de Sistemas y Desarrollo Organizacional de la institución, tales como:

- Manuales de Organización a nivel macro-institucional y de cada una de las dependencias adscritas a las áreas académico-administrativas de la institución;
- Manuales de Normas, Procesos y Procedimientos tanto de las dependencias como de los procesos macro-institucionales de la Universidad ;
- Planificación y Desarrollo de Sistemas Organizacionales
- Planificación de Estrategias, Tácticas y Operaciones
- Programas de facilitación y adaptación a los cambios
- Gestión de Conocimiento Organizacional
- Planificación, Diagnóstico, Diseño y Rediseño Organizacional;
- Formalización de Sistemas y procedimientos
- Adaptación Organizacional por implantación de aplicaciones integradas
- Reingeniería, Mejora, Rediseño e Innovación de Procesos;
- Modelado e Integración empresarial
- (Re)Organización de las dependencias institucionales;
- Planificación Estratégica
- Cambio Organizacional
- Gestión del Conocimiento Organizacional
- Modelos de Negocio
- Ingeniería de Software
- Ingeniería de Requisitos

Diseñar y aplicar planes y programas de entrenamiento y capacitación para la implantación de los Sistemas de Información Organizacionales aprobados por la Institución

Realizar estudios que permitan evaluar la conveniencia de ejecutar acciones tendientes a promover los procesos de Descentralización y Desconcentración

administrativa que contribuyan al mejor desempeño de las actividades desarrolladas en la institución

Realizar la evaluación, seguimiento y control de los Sistemas de Información Organizacionales aprobados e implantados en la Institución

Realizar estudios de Optimización de Espacios y Clima Organizacional de la institución

Revisión y actualización permanente en la tecnología organizacional de punta en el ámbito organizacional

Optimización del funcionamiento de las dependencias académico-administrativas de la institución

Evaluación del funcionamiento de las empresas universitarias

Mantener actualizados los perfiles del personal requerido para el desarrollo de proyectos en el ámbito organizacional

Mantener actualizado el “Modelo de Procesos” que permita un efectivo desempeño en la contratación de personal calificado en los distintos proyectos del ámbito organizacional, así como del personal fijo de la institución

Capacitación y entrenamiento del personal en tecnologías de punta organizacional

Mantener, actualizar y fomentar una cultura de planificación, evaluación, seguimiento y control de proyectos y actividades

Definición y/o Actualización de métodos y estándares para desarrollo de los sistemas y servicios organizacionales de la institución

Mantener la Aplicación de Estándares orientados a la “Certificación de Calidad” de los productos y servicios organizacionales de la institución

Adquisición de tecnología de información y comunicación actualizada

ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN:

La modernización de la gestión universitaria aspira a generar en forma oportuna y apropiada, información sobre la situación académico-administrativa de la institución mediante sistemas de información operativos y gerenciales que reflejen procesos eficientes con actividades simples y apoyadas en tecnología de punta.

La modernización de la gestión universitaria pretende apoyar el sistema de coordinación y supervisión mediante el diseño criterios institucionales técnicos, orientados al desarrollo de una herramienta gerencial, que permita apoyar el

proceso de vinculación entre el plan y la ejecución de los procesos tanto académicos como administrativos.

La modernización de la gestión universitaria pretende promover el desarrollo de sistemas de servicios y sistemas de información basado en la construcción de componentes, que permiten la construcción de piezas reutilizables comunes a ser usadas en todos los sistemas académicos y administrativos. Este elemento es de gran impacto dado que se sentaría las bases para el desarrollo de una fábrica de software, en la cual es más fácil ensamblar y construir sistemas y servicios más rápido y económicamente.

La modernización de la gestión universitaria se orienta al desarrollo de una cartera de proyectos que contemple:

- Mejoramiento permanente del proceso de fabricación de componentes reutilizables de software.
- Desarrollo del sistema de componentes reutilizables de software para las Reglas de Negocio y Cálculo de los sistemas administrativos.
- Desarrollo del sistema de componentes reutilizables de software para Seguridad y Gestión de usuarios.
- Desarrollo del sistema de componentes reutilizables de software para la minería de datos de de los sistemas administrativos.
- Desarrollo de un programa permanente de mantenimiento integral a los sistemas de información.
- Desarrollar un sistema de recursos humanos integral institucional (personal académico, administrativo y obrero; información estudiantil; seguimiento de egresados).
- Desarrollar un sistema de información académica que articule la oferta académica, la información integral de preinscritos, admitidos, estudiantes regulares y egresados, tanto de pregrado como de postgrado.
- Consolidar el sistema de información financiera, implementando la integración de los sistemas vinculados
- Desarrollar un sistema de evaluación y desempeño docente.
- Desarrollar un sistema gerencial, que permita apoyar el proceso de vinculación entre el plan y la ejecución de los procesos académicos - administrativos.
- Consolidar el sistema de indicadores basado en los sistemas de información académico-administrativos.
- Reforzar mecanismos de revisión continua de políticas, normas y estándares de información.

La modernización de la gestión universitaria pretende facilitar el acceso a la información de la gestión académico administrativa mediante portales de información que permitan su seguimiento por parte de la comunidad.

La modernización de la gestión universitaria pretende crear y/o actualizar periódicamente los mecanismos de medición y evaluación de la gestión institucional

7. IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIOS Y COSTOS DEL PROYECTO

- Creación de Componentes organizacionales y de software (aplicaciones generales) que sirven de piezas a ser ensambladas en la construcción de los sistemas de información.
 - Simplificación del diseño de los sistemas de información de manera que se puedan desarrollar o ensamblar de forma más rápida y con mejor calidad.
- Agilizar el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.
- Construir una plataforma de generación de conocimiento para la institución.
- Integrar las funcionalidades comunes a los sistemas de información administrativos y académicos.
- Lograr la integración de los sistemas de información administrativos agilizando los procesos Institucionales y Gubernamentales.
- Habilitar condiciones para el mejoramiento continuo e innovación en los procesos administrativos

Total Costo de Proyecto (12 años)		
Bs. F	\$ 2,15	\$ 4,30
25.000.000	11.627.907	5.813.953,50