



EVALUACIÓN DEL IMPACTO  
SOCIAL DE LA  
FUNCIÓN INVESTIGACIÓN



*Es de importancia para quien desee alcanzar  
una certeza en su investigación, el saber dudar  
a tiempo.*

*Aristóteles*



## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS



francesco Leone  
rector

nelly velásquez  
vicerrectora académica

edgar alvarado  
vicerrector administrativo

francisco ugel  
secretario general



## EQUIPO DE TRABAJO

ROSALINDA MARTÍNEZ  
COORDINADORA

GI SELA LEÓN

ROSA GARCÍA

BEATRIZ DURÁN

LUISANA D´LUCCA

LIZBET HERNÁNDEZ

GRACIELA HENRÍQUEZ

SPIRIDIONE PUZZAR

ERIKA DELGADO

SUB COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE  
LOS DECANATOS

## DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA

Rosalinda Martínez  
Directora

Erika Delgado  
Administradora

Rosa García de Leroux  
Área de Estadísticas

Departamento de Planificación Institucional  
Dagyi González  
Marysabel Mejías  
Luisana D´Lucca  
Gisela León

Departamento de Evaluación Institucional  
Rosalinda Martínez  
Egda Ina Salazar  
Beatriz Durán  
Marysabel Mejías

### Comisiones

Imagen Institucional  
Hugo Padrón

Desarrollo Institucional  
Ivonne Briceño

Evaluación Institucional  
Rosalinda Martínez

Apoyo Técnico  
Ruth Dudamel

## COMISIÓN DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Rosalinda Martínez  
Coordinadora

Graciela Henríquez  
Coordinadora Decanato de CIENCIAS DE LA SALUD  
Gloria Valenzuela  
Miriam Arteaga  
Ana Lisette Rojas  
Sub Comisión Decanato de Ciencias de la Salud

Hilda Aleja  
Coordinador Decanato de Agronomía  
Flavia Hau  
Brishila Lupo  
(Agroindustrial)

Arduini Alvarado  
Coordinador Decanato de Ciencias Veterinarias  
William Zambrano  
Spiridione Puzzar  
Mirieny Pérez  
Luis Tovar  
Eddy Leal  
Carmen Perdomo  
Alexis Peraza  
Edgar Bruce  
Mariela Barrios  
Zulma Álvarez  
Claudio Saldivia  
Roberto Salazar  
Nora Coronel  
Rosalía Silva  
Carmen Sosa

Sub Comisión Decanato de Ciencias Veterinarias

Lizbet Hernández  
Coordinadora Decanato de Administración y Contaduría

Gloria Escobar  
Coordinadora Decanato de Ingeniería Civil

Rosa Díaz  
Coordinadora Decanato de Ciencias y Tecnología

Rosa García de Leroux  
Spiridione Puzzar  
Estadísticas

La Evaluación Institucional  
"Fortaleza para el Cambio"

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos infinitamente el trabajo y dedicación de los integrantes de los consejos de investigación de los diferentes decanatos, que organizados en comités de expertos, dedicaron parte de su valioso tiempo a revisar los trabajos e investigaciones generados en la UCLA durante el lapso 2000 - 2008, y con base a su experiencia y conocimientos, los evaluaron de acuerdo a la efectividad y cobertura de los productos generados, clasificándolos considerando criterios de predicción sobre el Impacto Social de la Acción Institucional en cuanto a magnitud, cobertura y tiempo.

### Coordinación de Investigación Decanato de CIENCIAS de la Salud

Dr. Homero Saenz  
Dr. Rafael Hernández  
Dr. Miguel Angel Chiurillo  
Dr. Alberto Roberti  
Dra. Julia Sanchez  
Dra. Damelis Daza  
Dra. Isabel Álvarez  
Lcda. María Ninón Bencomo  
Lcda. Mireya Alejos

### Coordinación de Investigación Decanato de Agronomía

Prof. Hilda Aleja  
Prof. Germán Polanco  
Prof. Marco Lué Merú  
Prof. Eduard Martínez  
Prof. Maritza Ojeda  
Prof. Miguel Arizleta  
Prof. Gustavo Nouel  
Prof. Pablo Rodríguez  
Prof. Rita Ávila  
Prof. Libia Laskowski  
Prof. Rosa Briceño  
Lcda. Orly Domínguez  
Personal de Apoyo

### Coordinación de Investigación Decanato de Administración y Contaduría

Prof. Luis Eduardo Sigala P.  
Prof. Concetta Esposito de Díaz  
Prof. Beatriz Carvajal  
Prof. Alberto Mirabal  
Prof. Gerardo Zapata

**Coordinación de Investigación  
Decanato de Ciencias Veterinarias**

Prof. José Agustín López  
 Prof. Maribel Bravo  
 Prof. Franklin Mujica  
 Prof. Joselyn Saldivia  
 Prof. Iraima Medina  
 Prof. Mónica Fuentes  
 Prof. Manuel Gómez  
 Prof. Antonio Sabalío  
 Prof. Oswaldo Rosendo  
 Prof. Adelys Márquez  
 Prof. Martha García  
 Prof. Francisco Vargas  
 Prof. Yvenioski Gamarra  
 Prof. Maritza López de R.  
 Prof. Roberto Salazar

**Coordinación de Investigación  
Decanato de CIENCIAS y Tecnología**

Prof. Hugo Lara U.  
 Prof. Maritza Bracho de Rodríguez  
 Prof. Alexander Carrasco  
 Prof. William Polanco  
 Prof. Mariela Jimenez  
 Prof. Wilfredo Angulo  
 Prof. María Auxiliadora Pérez  
 Prof. Ismael Huerta

**Coordinación de Investigación  
Decanato de Ingeniería Civil**

Prof. Gloria Escobar  
 Prof. Emilio Maldonado  
 Prof. Juan Carlos Vielma  
 Prof. Ricardo Picón  
 Prof. María Isabel Dikdan  
 Prof. Rosanna Casadey  
 Prof. Jesús León Subero  
 Prof. Eduardo Lucena  
 Prof. María Alice Olavarrieta  
 Prof. Néstor Guerrero  
 Prof. Hugo Oré

	Pág.
PRESENTACIÓN.....	8
PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN.....	10
DIMENSIÓN PERTINENCIA.....	11
DIMENSIÓN COBERTURA.....	13
METODOLOGÍA Y ANÁLISIS APLICADO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN.....	14
FASE I: CONSTITUCIÓN DEL UNIVERSO.....	14
FASE II: CLASIFICACIÓN Y COMPILACIÓN DEL UNIVERSO.....	17
CLASIFICACIÓN DEL UNIVERSO.....	18
COMPILACIÓN DEL UNIVERSO.....	21
FASE III: DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	23
FASE IV: DISEÑO DE MUESTREO.....	25
MÉTODO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	25
MUESTREO ESTRATIFICADO - DEFINICIÓN DE ESTRATOS.....	25
TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	26
MUESTREO POR CUOTAS.....	26
ESTRATEGIA PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA ENTRE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	27
FASE V: TÉCNICAS PARA EL LEVANTAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	28
ESTABLECIMIENTO DE RUTAS DE INFORMACIÓN SECTORIZADAS.....	28
SELECCIÓN Y ENTRENAMIENTO DE LOS ENCUESTADORES.....	29
DISEÑO DEL INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL.....	33
ENCUESTA.....	33
VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA.....	36
FASE VI: TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	36
EVALUACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO O CRITERIO DE EXPERTOS.....	36
EVALUACIÓN A TRAVÉS DE BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS.....	38
EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL DE LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN UCLA 2000 - 2008.....	39
EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y COBERTURA A TRAVÉS DE EXPERTOS.....	39
DECANATO DE CIENCIAS DE LA SALUD.....	40
DECANATO DE AGRONOMÍA.....	42
DECANATO DE CIENCIAS VETERINARIAS.....	44
DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA.....	46
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA.....	48
DECANATO DE INGENIERÍA CIVIL.....	50
EVALUACIÓN MEDIANTE LAS OPINIONES DE LOS USUARIOS O BENEFICIARIOS DIRECTOS..	51

	Pág.
CUADRO 1. Niveles de Expectativas, Percepción y Satisfacción.....	12
CUADRO 2. Constitución del Universo, UCLA 2000-2008.....	16
CUADRO 3. Clasificación del Universo, Decanato de Ciencias de la Salud, UCLA 2000-2008.....	18
CUADRO 4. Clasificación del Universo, Decanato de Agronomía, UCLA 2000-2008.....	18
CUADRO 5. Clasificación del Universo, Decanato de Ciencias Veterinarias, UCLA 2000-2008.....	19
CUADRO 6. Clasificación del Universo, Decanato de Administración y Contaduría, UCLA 2000-2008.....	20
CUADRO 7. Clasificación del Universo, Decanato de Ciencias y Tecnología, UCLA 2000-2008.....	20
CUADRO 8. Clasificación del Universo, Decanato de Ingeniería Civil, UCLA 2000-2008.....	21
CUADRO 9. Compilación del Universo, UCLA 2000-2008.....	22
CUADRO 10. Población Objeto de Estudio, UCLA 2000-2008.....	23
CUADRO 11. Clasificación de la Población Objeto de Estudio, UCLA 2000-2008.....	23
CUADRO 12. Porcentaje de la Muestra por Estratos, UCLA 2000-2008.....	25
CUADRO 13. Muestra Estratificada, UCLA 2000-2008.....	26
CUADRO 14. Distribución de la Muestra Seleccionada por Estratos para cada tipo de Trabajo.....	28
CUADRO 15. Formulario de Control de Aplicación de Encuestas.....	29
CUADRO 16. Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato de Ciencias de la Salud.....	30
CUADRO 17. Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato de Ciencias Veterinarias.....	31
CUADRO 18. Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato de Ciencias y Tecnología.....	31
CUADRO 19. Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato de Administración y Contaduría.....	32
CUADRO 20. Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato de Agronomía.....	32
CUADRO 21. Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato de Ingeniería Civil.....	32
CUADRO 22. Dimensiones e Indicadores del Impacto Social.....	34
CUADRO 23. Encuesta según Dimensiones e Indicadores.....	34
CUADRO 24. Criterios de Predicción de Pertinencia y Cobertura de los Trabajos de Investigaciones.....	37
CUADRO 25. Efectividad Esperada de los Trabajos e Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Ciencias de la Salud, UCLA 2000-2008.....	40
CUADRO 26. Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Agronomía, UCLA 2000-2008.....	42
CUADRO 27. Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Ciencias Veterinarias, UCLA 2000-2008.....	44
CUADRO 28. Efectividad Esperada de los Trabajos e Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Administración y Contaduría, UCLA 2000-2008.....	46
CUADRO 29. Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Ciencias y Tecnología, UCLA 2000-2008.....	48
CUADRO 30. Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Ingeniería Civil, UCLA 2000-2008.....	50

La Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” UCLA en cumplimiento de las directrices emanadas del Ministerio de Educación Universitaria y en atención de sus objetivos institucionales de mejoramiento continuo para el logro de la calidad académica, viene adelantado desde hace más de una década su proceso de evaluación institucional, considerando las diversas perspectivas de la academia como lo son la docencia, investigación, extensión y gestión. En dicho proceso se ha puesto en práctica una gama de metodologías que van desde la autoevaluación, la evaluación participativa, la evaluación de pares, la evaluación de externos, entre otras, hasta la conformación de lo que hoy se denomina un Modelo de Evaluación Institucional.

En tal sentido, se puede señalar que la UCLA, fundamentada en la directriz nacional de la educación universitaria venezolana: “garantizar la equidad en el acceso y desempeño estudiantil a una educación superior de calidad y pertinencia social”, se encuentra comprometida con el progreso del Estado Lara, la región y el país. Para orientar su desarrollo institucional, se rige a través del Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011, el cual contiene los lineamientos que deben constituir el quehacer Universitario en los próximos años y establece las acciones destinadas a lograr la consolidación como una Institución de calidad académica.

Este relevante instrumento de planificación y evaluación, contempla una serie de proyectos y suministra la plataforma metodológica necesaria para abordar y gestionar el cambio, de manera eficaz y eficiente, de forma que la institución pueda adaptarse mejor a su entorno, responder a las nuevas demandas de la sociedad que exigen una mejora continua y permanente y contribuir al desarrollo económico y social, posibilitando la evaluación y sinceración de las necesidades y aspiraciones de los diferentes sectores de la vida universitaria.

El proyecto “Evaluación del impacto social de la acción institucional” contenido en el Direccionamiento Estratégico 2006-2011, cuya ejecución está bajo la responsabilidad de la Comisión de Evaluación Institucional, adscrita a la Dirección de Planificación Universitaria se enmarca dentro del proceso de auto evaluación de la UCLA y surge con el propósito de medir tanto su pertinencia social como la interna.

Dicho proyecto responde a la necesidad de cumplir con la responsabilidad social y asegurar la calidad académica de la institución. Hasta la fecha se han obtenido los resultados de la evaluación de la función docencia y en esta oportunidad, se presentan los resultados parciales de la evaluación de la función investigación.

El presente documento, además de servir de medio para difundir los resultados parciales obtenidos a la fecha en los diversos decanatos, de la evaluación del impacto social de la acción institucional en cuanto a la función investigación, constituye una manera de sistematizar la experiencia, por lo cual en él se describe concepción del proyecto, con sus definiciones y fundamento teórico. Así mismo, se explica la metodología general empleada para la constitución del universo, la determinación de la población objeto de estudio y los recursos estadísticos para la selección de la muestra. También se exponen, el diseño y operacionalización de los instrumentos utilizados para la recolección de información, los cuales fueron productos de discusiones y análisis en el seno de las diversas subcomisiones hasta obtener la versión definitiva que sería utilizada.

La riqueza de esta experiencia desde el punto de vista metodológico, a juicio del equipo de trabajo, se centra en la descripción de la fase de levantamiento y recolección de información, la cual dependiendo de las características y naturaleza del decanato, tomaron dimensiones particulares para cada caso, en cuanto a la determinación de las rutas de información y entrenamiento a los encuestadores.

Finalmente, se muestran los resultados de la evaluación a través de juicio o criterio de expertos que realizaron los integrantes de los consejos de investigación de los diversos decanatos, en cuanto a predicción de la efectividad y cobertura de los productos de investigación generados. Es importante destacar en esta fase, el apoyo brindado por los miembros de los consejos de investigación quienes se organizaron en comités de expertos y dedicaron parte de su tiempo a evaluar las investigaciones que con base a su experiencia, clasificaron considerando los criterios de magnitud, cobertura y tiempo.

De esta experiencia son numerosos los aportes generados para el análisis y mejoramiento de la función investigación en la UCLA, quedando pendiente para una segunda publicación, los resultados de las opiniones de los usuarios o beneficiarios directos e indirectos de los productos de los trabajos e investigaciones, que con seguridad aportarán información valiosa para la evaluación del impacto social de la función investigación.

El proceso de evaluación institucional instaurado por el Ministerio de Educación Superior de conformidad con la normativa vigente: Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Educación Superior 2000-2006, atiende al Proyecto de Control, Registro y Seguimiento de Instituciones de Educación Superior Oficiales y Privadas (CRESIES), vigente desde el 2003. Tiene por objetivo: “Consolidar un Sistema de Evaluación y Rendición de Cuentas” a través de una serie de dimensiones para evaluar la trascendencia de las Instituciones de Educación Superior, mediante el impacto social a través de la: pertinencia, cobertura y articulación.

En tal sentido, el impacto social es sinónimo de trascendencia, definido por CRESIES (2003) como “... el grado de integración y relevancia de la institución (...) con relación al contexto municipal, regional y nacional” (p.7). Es decir, la capacidad de respuesta de las universidades a las demandas sociales, a la satisfacción de las necesidades del contexto, su articulación con el entorno, la cobertura de la acción institucional y su contribución con el progreso económico y social.

Enmarcada en este proyecto y en atención a su compromiso con el Estado y la sociedad Venezolana, en cuanto a generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de la nación, la

Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA), ha emprendido una serie de acciones para incrementar sostenidamente el valor social de la institución. Entre tales acciones se puede mencionar el proyecto de evaluación del impacto social de la acción institucional en sus funciones de Docencia, Investigación y Extensión.

En este proyecto se concibe el impacto social como una medida de cambio experimentado en el contexto como consecuencia directa de la acción específica que realiza la UCLA. Es decir, es el nivel de repercusión generado en la población por los productos y servicios prestados por la institución en el entorno social en el que se desenvuelve. Considerando lo expuesto por Baker (2007) acerca del objetivo de evaluar el impacto social, éste amplía la gama de beneficiarios hacia personas, hogares, instituciones, comunidades que han recibido los efectos de los programas o proyectos de investigación.

La UCLA ya ha desarrollado las fases correspondientes a la evaluación del impacto social de la función docencia. Siguiendo con el modelo, ha iniciado la evaluación del impacto social de la función investigación sobre la base a indicadores de resultados y de impacto, tanto cuantitativos como cualitativos.

Las dimensiones del impacto social de la función investigación, para esta fase del proceso de evaluación de la acción institucional de la UCLA, están representadas por: la pertinencia y la cobertura.

Dicha evaluación resulta un tanto compleja por cuanto la función investigación tiene como objetivo generar conocimientos y es la extensión universitaria la encargada de aplicarlos y transferirlos, para dar respuestas a los requerimientos de comunidades, organizaciones, individuos o grupos sociales.

No obstante, debido a que en el proyecto la evaluación de la acción social de la Universidad se fundamenta en indicadores de resultados y de impacto social, se hace necesario para evaluar la investigación en la UCLA, emplear como criterio la aplicabilidad social de los resultados de los trabajos e investigaciones.

Por ello se considera como fuente de información a los usuarios directos e indirectos que puedan reportar opiniones sobre su satisfacción y la efectividad de los beneficios obtenidos con la aplicación de los resultados de dichos trabajos e investigaciones.

## DIMENSIÓN PERTINENCIA

La dimensión pertinencia es definida por, Martínez y Letelier (1997) como:

...la congruencia entre las expectativas del contexto y la oferta institucional o programática (pertinencia social o externa). Y una pertinencia interna caracterizada por la congruencia entre la plataforma teleológica de la institución y/o programas y los recursos y procedimientos que se arbitren en la consecución de aquella (p. 2).

Del análisis de la definición anterior se pueden establecer consideraciones relevantes, la pertinencia se concibe bidimensionalmente, es decir, la externa y la interna. La primera entendida como la relación de la organización con su entorno y la satisfacción de sus necesidades; la segunda como el acoplamiento de sus funciones para dar respuesta a los requerimientos planteados por la sociedad.

Al extrapolar la definición anterior a la Universidad, se tiene que la pertinencia social implica calidad académica, entendiendo esta última, como la capacidad de responder a la comunidad, dar cuenta de las acciones y de los productos que genera. Lo que permite dar utilidad social a la acción universitaria, mediante los efectos generados en el entorno.

De acuerdo a los planteamientos anteriores, la pertinencia constituye un concepto integral, ya que se refiere, por una parte al grado en que las actividades cumplidas por la institución satisfacen las necesidades del contexto y por la otra, a la coordinación de las funciones internas de la institución. A los efectos del presente proyecto, los indicadores que permiten medir la pertinencia de la función investigación son: Satisfacción y Efectividad.

**Satisfacción** en su ámbito más común se define como el cumplimiento de los requerimientos establecidos para obtener un resultado. Dentro de un ámbito más general, es concebida como un estado de la mente producido por una mayor o menor optimización de la retroalimentación cerebral, en donde las diferentes regiones compensan su potencial energético, dando la sensación de plenitud e inapetencia extrema.

En el marco de la función investigación, la satisfacción es concebida como la percepción de plenitud o complacencia manifestada por los usuarios de los productos generados por la institución a través de sus proyectos y trabajos de investigación, los cuales se ofrecen al entorno, con la finalidad de atender sus requerimientos. Por lo tanto, la medición de este indicador se concentra en la opinión de los usuarios o beneficiarios de los productos generados en los trabajos o proyectos de investigación.

También es entendida como la percepción de bienestar que manifiestan los beneficiarios directos, comunidades u organizaciones sociales, por la solución de un problema o necesidad, producto de la aplicación de los resultados de proyectos o trabajos de investigación.

En el proyecto, se considera satisfecha aquella comunidad, persona u organización que manifiesta una buena percepción de los productos de la investigación, ya que han cubierto sus expectativas. Por lo tanto la satisfacción depende tanto de las expectativas, como de la percepción, tal como se muestra en el siguiente cuadro.



CUADRO 1  
Niveles de Expectativas, Percepción y Satisfacción

Expectativas	Percepción	Satisfacción
Alta	Buena	Satisfecho
Baja	Buena	Satisfecho
Alta	Mala	Insatisfecho
Baja	Mala	Insatisfecho

Fuente: Adaptado por la Dirección de Planificación Universitaria de Larrea P. 1991.

**E**n cuanto al indicador **efectividad**, puede definirse como la interpretación de las necesidades o expectativas del entorno institucional expresadas por medio de normas, técnicas o requisitos que debe satisfacer el producto, por lo que constituye la comparación de los resultados alcanzados, versus el ideal. En sentido restringido, representa la capacidad para satisfacer al cliente, identificando en forma correcta sus necesidades y expectativas para inferir las características que debe poseer el producto para satisfacerlo. En sentido más amplio, consiste en establecer lo que es correcto hacer para adecuar la actuación a las condiciones del entorno, es decir, busca la concordancia entre lo que se piensa y lo que se hace.

La efectividad verifica el cumplimiento de las normas de calidad, implica la cuantificación del logro de la meta y comprende todos los requerimientos que debe satisfacer la ejecución, de acuerdo a criterios de actuación previamente establecidos. Es decir, puede entenderse como sinónimo de eficacia (Pacheco et al 2002) cuando se define como capacidad de lograr el efecto que se desea, se refleja en el logro de lo planificado (p. 57). Por otro lado, la efectividad implica solventar necesidades del entorno. Se puede medir a través de las cualidades de los productos.

La efectividad en cuanto a la función investigación viene a constituir la incidencia de los productos generados por los trabajos o proyectos para la satisfacción de las necesidades directas del usuario o beneficiario que lo requiere. Es medida en el proyecto, de manera indirecta a través de criterios de predicción de expertos y de manera directa en términos de nivel de repercusión en los usuarios directos e indirectos, en el corto, mediano o largo plazo.

### DIMENSIÓN COBERTURA

En cuanto a la dimensión cobertura, es definida por CRESIES (2003) “como los espacios político – administrativos y geográficos directamente atendidos por la institución” (p. 8). A los efectos del presente proyecto, los indicadores que permiten medir la cobertura de los productos generados en la función investigación son: espacios administrativos y espacios geográficos cubiertos.

La cobertura de la acción institucional como dimensión del impacto social implica a nivel político - administrativo el tipo de organizaciones o comunidades que se benefician de los productos y servicios generados en el seno universitario.



Éstas pueden ser públicas o privadas, grandes, pequeñas, micros o medianas y con ámbito de actuación en cualquier sector de la economía. A nivel geográfico, la cobertura comprende la localidad, ciudad, estado o municipio, nación(es) que abarca la acción institucional, es decir la ubicación física de las organizaciones o comunidades beneficiarias de los resultados generados por los trabajos o investigaciones.

La cobertura representa el ámbito de actuación en el corto, mediano o largo plazo en el sector público y/o privado, de los nuevos conocimientos obtenidos con las investigaciones realizadas. Además comprende la utilización por parte de las comunidades, personas u organizaciones de los productos generados en la investigación universitaria.

### METODOLOGÍA Y ANÁLISIS APLICADO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN INVESTIGACIÓN

#### Fase I: Constitución del Universo

**P**ara la medición del impacto social producido por los trabajos e investigaciones que se han desarrollado en la UCLA, fue considerado como universo los trabajos y las investigaciones desarrolladas y terminadas desde el año 2000 al 2008. Las modalidades de investigaciones, trabajos o fuentes primarias de información que constituyen este universo son: las investigaciones registradas en el CDCHT y los trabajos de ascenso de los docentes. Además a nivel de postgrado: los trabajos de grado, tanto de especialización, como de maestría y a nivel de pregrado: los trabajos de grado y proyectos de asignaturas de los programas académicos que presenten una u otra de estas modalidades.

En conclusión, tanto la pertinencia como la cobertura como dimensiones del impacto social, en este proyecto son medidas de manera directa e indirecta. El factor de medición indirecta se encuentra en el especialista o experto, representado por los representantes de los consejos de investigación de los diversos decanatos, que a través de criterios de predicción de la efectividad y cobertura evalúan los productos que se generan de los trabajos o investigaciones. La medición directa a través de los beneficiarios de los productos generados en los trabajos o proyectos de investigación a través de la satisfacción. Más adelante, en la fase VI de la metodología, se detalla como fue realizada la evaluación del impacto social.

Esta primera fase tuvo como objetivo la ubicación y clasificación de las diversas fuentes primarias de información. Para ello, se diseñó una planilla resumen descriptiva que permitió registrar los datos generales de los trabajos o investigaciones: título, objetivos, resultados, y posibles beneficiarios.

A fin de obtener la información requerida, se establecieron las responsabilidades y los canales de comunicación más expeditos. En cuanto a las investigaciones registradas en la Dirección de Investigación (Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT)), se coordinó directamente con esta Dirección el levantamiento de la información. También se estableció contacto con la Dirección del Postgrado y con los diversos coordinadores de investigación y de postgrado por decanato. El resto de la información se recopiló en cada una de las bibliotecas de los decanatos de la UCLA (se exceptúa el Decanato de Humanidades y Artes por no presentar base histórica).

En atención a las especificidades de cada unidad académica y considerando los recursos disponibles, el proceso de recolección de la información no fue igual para los diferentes decanatos.

En algunos, la información estaba registrada en la Web, en varios, la data se extrajo directamente mediante la revisión de ejemplares del trabajo y en otros se fotocopió el resumen de los trabajos de investigación.

La responsabilidad de esta etapa recayó sobre el Departamento de Evaluación Institucional de la Dirección de Planificación Universitaria, con apoyo de las Comisiones de Evaluación por Decanato. Se registraron todos los trabajos e investigaciones desarrolladas en cada decanato desde el año 2000 al 2008, en las planillas resumen descriptivas y se agruparon junto con fotocopia del resumen de los trabajos e investigaciones, en lo que se denominó “Compendio de las investigaciones realizadas por decanato, durante el período 2000-2008”.

En síntesis, el universo considerado se muestra a continuación en el cuadro 2, clasificado en las diferentes modalidades de investigaciones, trabajos o fuentes primarias de información.



**CUADRO 2**  
**Constitución del Universo, UCLA, 2000-2008**

DECANATOS	GRADO		T R A B A J O S			
	PRE	POST	ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
Ciencias de la Salud	--	794	336	204	1.334	32
Agronomía	203	46	113	138	500	12
Ciencias Veterinarias	91	51	165	120	427	10
Administración y Contaduría	461	595	130	98	1.284	31
Ciencias y Tecnología	33	90	148	66	337	8
Ingeniería Civil	152*	52	54	34	292	7
<b>TOTAL</b>	<b>940</b>	<b>1.628</b>	<b>946</b>	<b>660</b>	<b>4.174</b>	<b>100</b>

Fuente: CDCHT, Coordinaciones de Postgrado y Bibliotecas de los Decanatos, Enero 2009.

NOTA: \* 223 trabajos pregrado año 2000-2006 no fueron considerados en el estudio.

El universo denota que durante el período 2000 - 2008 fueron registrados en la UCLA un total de 4.174 trabajos y proyectos de investigación. Distribuidos de la siguiente forma 940 trabajos de pregrado, 1.628 de postgrado, 946 trabajos de ascenso y 660 proyectos de investigación registrados en el CDCHT.

Los decanatos con mayor porcentaje de participación en el universo son Ciencias de la Salud con 32% y Administración y Contaduría (DAC) con 31%, debido a que presentan el mayor número de estudios de postgrado y mayor matrícula respectivamente. Los decanatos de Agronomía, Ciencias Veterinarias, Ciencias y Tecnología e Ingeniería Civil representan el 12, 10, 8 y 7% del universo, respectivamente.

En cuanto a los trabajos de pregrado, el decanato de Ciencias de la Salud no reflejó trabajos en esta clasificación. El DAC representa el mayor valor absoluto, debido en primer término a que es el decanato con mayor matrícula y en el plan de estudio refleja la modalidad de trabajo de grado dentro de la práctica profesional, al igual que el Decanato de Agronomía. El Decanato de Ingeniería Civil (DIC) no incluyó en el universo 223 trabajos de pregrado realizados entre los años 2000 y 2006. Los decanatos de Ciencias Veterinarias y Ciencias y Tecnología no presentan la modalidad de trabajos de grado dentro de su plan de estudios, los trabajos reflejados en éstos corresponden a los realizados en una asignatura en particular.

En cuanto a los trabajos de postgrado lidera el decanato de Ciencias de la Salud, que también refleja la mayor cantidad de trabajos de ascenso y proyectos del CDCHT, por ser el decanato que mantiene en la nómina de la UCLA el mayor número de docentes. El Decanato de Agronomía presenta la menor cantidad de trabajos de postgrado por ser el decanato con menos programas y menor matrícula de postgrado y el DIC menos trabajos de ascenso y de CDCHT por representar el decanato con menor cantidad de docentes.

## Fase II: Clasificación y Compilación del Universo

Esta fase constituyó el punto de partida para determinar la población susceptible a medición. Consistió en que el universo registrado en la fase 1 “Compendio de las investigaciones realizadas por decanato durante el período 2000-2008” fue sometido a un proceso de clasificación y compilación por parte de las comisiones de evaluación institucional de cada decanato, de acuerdo a la naturaleza del trabajo o investigación y considerando el criterio de aplicación.

El criterio de aplicación se asumió bajo tres (3) circunstancias: 1) **aplicación social**, cuando son fácilmente identificables los productos de la investigación y se puede constatar su utilización por parte de los usuarios o beneficiarios externos a la universidad, 2) **potencial aplicación social**, que aún cuando los resultados o productos no se hayan aplicado

directamente a beneficiarios o usuarios externos, se infiere que a futuro se pueden aplicar y 3) **las teóricas-básicas o académicas** que corresponde a aquellos trabajos cuyos resultados no implican impacto social en cuanto a las dimensiones e indicadores definidos en el proyecto.

Las comisiones de evaluación institucional de cada decanato, mediante el análisis de los títulos, resumen, objetivos, conclusiones y resultados, contenidos en las planillas resumen descriptivas, identificaron si los trabajos e investigaciones generaron productos tangibles o utilizables. Además, si los usuarios de tales productos eran externos o internos, y si dichos trabajos o investigaciones han producido o no efectos sobre la actividad social, actuación, calidad de vida, entre otros efectos.



## CLASIFICACIÓN DEL UNIVERSO

Para la clasificación del universo, la comisión de cada decanato seleccionó los trabajos e investigaciones por grupos: los de Aplicación Social (A-S), los de Potencial Aplicación Social (P-A-S) y aquellos de naturaleza Teórica - Básica o Académica (T-B-A). Los cuadros siguientes muestran por decanato los resultados de la clasificación del universo.

**CUADRO 3**  
Clasificación del Universo, Decanato de Ciencias de la Salud, UCLA 2000-2008

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Aplicación Social	--	189	94	103	386	29
Potencial Aplicación Social	--	211	78	41	330	25
Teórica-Básica-Académica	--	394	164	60	618	46
<b>TOTALES</b>	0	794	336	204	1.334	100

Fuente: Comisión de Evaluación Institucional. Decanato de Ciencias de la Salud. Mayo 2009.

El decanato de Ciencias de la Salud en la clasificación de su universo refleja 1.334 trabajos, el mayor número de trabajos se presenta a nivel de postgrado (794), luego los de ascenso (336) y CDCHT (204). No presenta en su universo trabajos de pregrado.

Los trabajos clasificados como de aplicación social a nivel de postgrado son 189, seguidos de los del CDCHT (103) y ascenso (94). Como de potencial aplicación social refleja 211 de postgrado, 78 de ascenso y 41 CDCHT. En lo que respecta a los trabajos teóricos-básicos o académicos el mayor número se encuentra a nivel de postgrado (394), luego ascenso (164) y finalmente CDCHT (60).

**CUADRO 4**  
Clasificación del Universo, Decanato de Agronomía, UCLA 2000-2008

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Aplicación Social	199	24	113	138	474	95
Potencial Aplicación Social	0	0	0	0	0	0
Teórica-Básica-Académica	4	22	0	0	26	5
<b>TOTALES</b>	203	46	113	138	500	100

Fuente: Comisión de Evaluación Institucional. Decanato de Agronomía. Mayo 2009.

El decanato de Agronomía en la clasificación de su universo refleja que el mayor número de trabajos se encuentra a nivel de pregrado (203), seguido de los del CDCHT (138), luego los de ascenso (113) y finalmente los de postgrado (46). El total del universo es de 500.

Los trabajos clasificados como de aplicación social a nivel de pregrado son 199, seguidos de los del CDCHT (138), ascenso (113) y postgrado 24. Como de potencial aplicación social no refleja ningún trabajo. En lo que respecta a los trabajos teóricos-básicos o académicos el mayor número se encuentra a nivel de postgrado (22) y de pregrado (4), para los otros grupos no registra trabajos en esta clasificación.

**CUADRO 5**  
Clasificación del Universo, Decanato de Ciencias Veterinarias, UCLA 2000-2008

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Aplicación Social	35	33	44	41	153	36
Potencial Aplicación Social	35	6	32	7	80	19
Teórica-Básica-Académica	21	12	89	72	194	45
<b>TOTALES</b>	<b>91</b>	<b>51</b>	<b>165</b>	<b>120</b>	<b>427</b>	<b>100</b>

Fuente: Comisión de Evaluación Institucional. Decanato de Ciencias Veterinarias. Mayo 2009.

El decanato de Ciencias Veterinarias en la clasificación de su universo refleja 427 trabajos.

El mayor número de trabajos lo condensa a nivel de trabajos de ascenso (165), seguido de los del CDCHT (120), pregrado (91) y postgrado(51).

Los trabajos clasificados como de aplicación social son los de ascenso (44), seguidos de los del CDCHT (41), pregrado (35) y postgrado (33). Como de potencial aplicación social refleja a nivel de pregrado (35), ascenso (32) CDCHT (7) y postgrado (6). En lo que respecta a los trabajos teóricos-básicos o académicos el mayor número se encuentra a nivel trabajos de ascenso (89) luego CDCHT (72) pregrado (21) y postgrado (12).



**CUADRO 6**  
Clasificación del Universo, Decanato de Administración y Contaduría, UCLA 2000-2008

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Aplicación Social	0	495	43	6	544	42
Potencial Aplicación Social	156	12	3	17	188	15
Teórica-Básica-Académica	305	88	84	75	552	43
<b>TOTALES</b>	<b>461</b>	<b>595</b>	<b>130</b>	<b>98</b>	<b>1.284</b>	<b>100</b>

Fuente: Comisión de Evaluación Institucional. Decanato de Administración y Contaduría. Mayo 2009.

El decanato de Administración y Contaduría en la clasificación de su universo refleja 1.284 trabajos. El mayor número de trabajos se encuentra a nivel de postgrado (595), luego los de pregrado (461), ascenso (130) y CDCHT (98).



Los trabajos clasificados como de aplicación social a nivel de postgrado son 495, seguidos de los trabajos de ascenso (43), CDCHT (6), no presenta trabajos de pregrado en esta clasificación. Como de potencial aplicación social refleja 156 de pregrado, CDCHT (17), de postgrado (12) y de ascenso (3). En lo que respecta a los trabajos teóricos-básicos o académicos el mayor número se encuentra a nivel de pregrado (305), luego postgrado (88), ascenso (84) y finalmente CDCHT (75).

**CUADRO 7**  
Clasificación del Universo, Decanato de Ciencias y Tecnología, UCLA 2000-2008

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Aplicación Social	--	38	22	11	71	21
Potencial Aplicación Social	--	0	0	0	0	0
Teórica-Básica-Académica	33	52	126	55	266	79
<b>TOTALES</b>	<b>33</b>	<b>90</b>	<b>148</b>	<b>66</b>	<b>337</b>	<b>100</b>

Fuente: Comisión de Evaluación Institucional. Decanato de Ciencias y Tecnología. Mayo 2009

El decanato de Ciencias y Tecnología en la clasificación de su universo refleja 337 trabajos. El mayor número de trabajos los presenta a nivel de ascenso (148), postgrado (90) luego los de CDCHT (66) y de pregrado (33).

Los trabajos clasificados como de aplicación social a nivel de postgrado son 38, seguidos de los de ascenso (22) y 11 del CDCHT. Como de potencial aplicación social no refleja ningún trabajo. En lo que respecta a los trabajos teóricos-básicos o académicos el mayor número se encuentra a nivel de ascenso (126), seguido de CDCHT (55), postgrado (52) y finalmente pregrado con (33).



**CUADRO 8**  
**Clasificación del Universo, Decanato de Ingeniería Civil, UCLA 2000-2008**

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Aplicación Social	85	52	19	34	190	65
Potencial Aplicación Social	42	0	23	0	65	22
Teórica-Básica-Académica	25	0	12	0	37	13
<b>TOTALES</b>	152	52	54	34	292	100

Fuente: Comisión de Evaluación Institucional. Decanato de Ingeniería Civil. Mayo 2009.

El decanato de Ingeniería Civil en la clasificación de su universo refleja un total de 292 trabajos. El mayor número de trabajos se encuentra a nivel de pregrado (152), ascenso (54), luego postgrado (52), y CDCHT (34).

Los trabajos clasificados como de aplicación social a nivel de pregrado son 85, luego postgrado con 52, seguidos de los del CDCHT (34) y ascenso (19). Como de potencial aplicación social refleja 42 de pregrado y 23 de ascenso. En lo que respecta a los trabajos teóricos-básicos o académicos también refleja solo a nivel de pregrado 25 trabajos y 12 de ascenso.

## COMPILACIÓN DEL UNIVERSO

Una vez clasificados los trabajos e investigaciones, por parte de las comisiones de evaluación institucional de los decanatos, el personal técnico de la Dirección de Planificación Universitaria, procedió a compilar por carpetas para cada decanato, los cuatro (4) grupos de trabajos e investigaciones (ascenso, postgrado, pregrado, CDCHT), en las tres (3) grandes clasificaciones: Teórica, Básica o Académica (T-B-A), Potencial Aplicación Social (P-A-S) y de Aplicación Social (A-S), quedando agrupada tal como se muestra en el siguiente cuadro.



**CUADRO 9**  
**Compilación del Universo. UCLA, 2000-2008**

DECANATOS	T-B-A	P-A-S	A-S	TOTAL	%
Ciencias de la Salud	618	330	386	1.334	32
Agronomía	26	0	474	500	12
Ciencias Veterinarias	194	80	153	427	10
Administración y Contaduría	552	188	544	1.284	31
Ciencias y Tecnología	266	0	71	337	8
Ingeniería Civil	37	65	190	292	7
<b>TOTAL</b>	1.693	663	1.818	4.174	100

Fuente: Cuadro 1. Comisiones de Evaluación Institucional de los Decanatos, Enero - Marzo 2009.

Del universo de estudio se encuentra que la mayoría, es decir, 1.818 trabajos e investigaciones fueron clasificadas como de aplicación social (A-S), seguidas de 1.693 teórico básica o aplicada (T-B-A) y 663 de potencial aplicación social (P-A-S). Los decanatos de Agronomía e Ingeniería civil son los que comparando las tres clasificaciones (T-B-A, P-A-S y A-S) reflejan mayor cantidad de trabajos clasificados como A-S con 474 y 190 respectivamente.

En cuanto a la clasificación de trabajos de aplicación social, los decanatos de Administración y Contaduría y de Agronomía presentan el mayor número de trabajos de aplicación social seguidos de los de Ciencias de la Salud, Ingeniería Civil, Ciencias Veterinarias y Ciencias y Tecnología.

Los decanatos de Agronomía y Ciencias y Tecnología no clasificaron trabajos como de potencial aplicación social. El decanato de Ciencias de la Salud es el que reflejó mayor número en esta clasificación (330), seguido de los decanatos de Administración y Contaduría (188), Ciencias Veterinarias (80) e Ingeniería Civil (65).

Finalmente, en cuanto a los trabajos clasificados como T-B-A, los decanatos de Ciencias de la Salud y de Administración y Contaduría presentan el mayor número, seguidos de los decanatos de Ciencias y Tecnología y Ciencias Veterinarias. Los decanatos con el menor número son el de Ingeniería Civil y Agronomía.



### Fase III: Determinación de la Población Objeto de Estudio

La Dirección de Planificación Universitaria (DPU) eligió como población objeto de estudio del impacto social de la función investigación de la UCLA, sólo los trabajos e investigaciones con aplicación social. Es decir, las de naturaleza aplicada, que se definen como: “las que se orientan a la solución de problemas locales, regionales o nacionales, con impacto al entorno inmediato, que presentan productos tangibles utilizables por usuarios externos identificables” (Marante, 1999).

En este orden de ideas, son las únicas que pueden ser sometidas a un proceso de evaluación para medir sus efectos y cobertura, directamente con los usuarios o beneficiarios de los productos o bien indirectamente, a través de expertos.

La Dirección de Planificación Universitaria a su vez procedió a determinar por decanato cuantos de los trabajos de aplicación social (población objeto de estudio) correspondían a cada categoría o grupo definida en el universo. Es decir de Grado (pre y postgrado), de Ascenso y CDCHT, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

En este sentido, a continuación en el cuadro 10 se presenta la población objeto de estudio.

**CUADRO 10**  
**Población Objeto de Estudio, UCLA, 2000-2008**

DECANATOS	Nº de trabajos e Investigaciones Aplicación Social
Ciencias de la Salud	386
Agronomía	474
Ciencias Veterinarias	153
Administración y Contaduría	544
Ciencias y Tecnología	71
Ingeniería Civil	190
<b>TOTALES</b>	<b>1.818</b>

Fuente: Cuadro 2 y Dirección de Planificación Universitaria, Enero 2009.

**CUADRO 11**  
**Clasificación de la Población Objeto de Estudio, UCLA 2000-2008**

CLASIFICACIÓN	GRADO		ASCENSO	CDCHT	TOTAL	%
	PRE	POST				
Ciencias de la Salud	--	189	94	103	386	21
Agronomía	199	24	113	138	474	26
Ciencias Veterinarias	35	33	44	41	153	8
Administración y Contaduría	0	495	43	6	544	30
Ciencias y Tecnología	--	38	22	11	71	4
Ingeniería Civil	85	52	19	34	190	11
<b>TOTALES</b>	<b>319</b>	<b>831</b>	<b>335</b>	<b>333</b>	<b>1.818</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuadro 11. Comisiones de Evaluación de los Decanatos y Dirección de Planificación Universitaria, Enero 2009.

La población objeto de estudio, es decir los trabajos e investigaciones de aplicación social, está representada por 831 trabajos de postgrado, seguidos por 335 trabajos de ascenso, 333 proyectos culminados CDCHT y 319 de pregrado.

En lo que respecta a pregrado los decanatos que registran trabajos de aplicación social son Agronomía con 199, seguido de los decanatos de ingeniería Civil con 85 y Ciencias Veterinarias con 35.

El decanato de Administración y Contaduría (DAC) reporta el mayor número de trabajos de postgrado como de aplicación social ubicándose en 495, seguido del decanato de Ciencias de la Salud con 189 y en menor número siguen los decanatos de Ingeniería Civil (52), Ciencias y Tecnología (38) Ciencias Veterinarias (33) y Agronomía (24).

En lo que respecta a pregrado los decanatos que registran trabajo de aplicación social son Agronomía con 199, seguido de los decanatos de Ingeniería Civil con 85 y Ciencias Veterinarias con 35. El resto de los decanatos no presentó trabajos de pregrado.

En cuanto a los trabajos de ascenso con aplicación social los decanatos de Agronomía y Ciencias de la Salud representa el mayor número con 113 y 94, respectivamente. Seguido de los decanatos de Ciencias Veterinarias 44, DAC 43, Ciencias y Tecnología con 22 y DIC 19.

Finalmente en cuanto a los trabajos del CDCHT con aplicación social, los decanatos de Agronomía y Ciencias de la Salud representan el mayor número con 138 y 103, respectivamente. Seguido de los decanatos de Ciencias Veterinarias con 41, Ingeniería Civil con 34, Ciencias y Tecnología con 11 y el DAC 6.

El resto de trabajos e investigaciones constitutivas del universo de estudio, es decir, las investigaciones con potencial aplicación social (P-A-S), así como aquellas de naturaleza teórica, básica o académica (T-B-A), constituyen el punto inicial para la conformación de la base de datos de la institución que permitirán configurar o caracterizar la función de investigación en la UCLA. Para ello se utilizarán otros parámetros distintos a los de impacto social, mediante un análisis descriptivo en cuanto a porcentajes de investigaciones con impacto potencial, por decanatos, porcentaje que representan los trabajos e investigaciones teóricas-básicas o académicas, en relación con el total de trabajos e investigaciones realizadas en la UCLA durante el período evaluado, entre otros análisis globales o por decanatos, de acuerdo a los resultados obtenidos.

En síntesis, en esta fase se obtuvo la población objeto de estudio (investigaciones con aplicación social) clasificada por decanatos, la cual fue sometida, a la evaluación de la efectividad y cobertura, mediante la aplicación de los criterios de predicción, según juicio de expertos, tal como se desarrolla en el apartado referido a la evaluación del impacto social, como resultado de este proyecto.

## Fase IV: Diseño de Muestreo

### Métodos de Selección de la Muestra

El muestreo aplicado para evaluar el impacto social de la función investigación en la UCLA, a través de las dimensiones pertinencia y cobertura con sus respectivos indicadores: satisfacción, efectividad y espacios geográficos y administrativos cubiertos es bietápico, en la primera etapa es estratificado, para seleccionar los trabajos o investigaciones por cada decanato.

La segunda consiste en un muestreo por cuotas, para asegurarse de que todos los sectores de interés estuvieran representados adecuadamente en la muestra.



### Muestreo Estratificado - Definición de Estratos

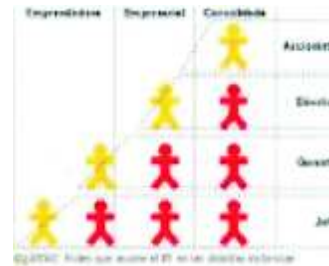
Para la medición de la satisfacción y efectividad, la población objeto de estudio fue sometida a un muestreo estratificado, bajo un procedimiento de afijación proporcional. En tal sentido, como estratos fueron establecidos los seis (6) decanatos que han generado trabajos e investigaciones en la UCLA. Se estableció en primer término el porcentaje que representa la población objeto de estudio en cada decanato con relación al total de la población. Dicho porcentaje implica la cantidad de la muestra aportada por cada estrato.

A continuación se presenta en un cuadro el total de la población objeto de estudio, estratificada por decanato, con su respectivo porcentaje que aporta a la muestra.

**CUADRO 12**  
Porcentaje de la Muestra por Estratos, UCLA 2000-2008

ESTRATOS/ DECANATOS	Nro. De Trabajos e Investigaciones de Aplicación Social	Porcentaje de (%) la muestra
Ciencias de la Salud	386	21
Agronomía	474	26
Ciencias Veterinarias	153	8
Administración y Contaduría	544	30
Ciencias y Tecnología	71	4
Ingeniería Civil	190	11
<b>TOTALES</b>	<b>1.818</b>	<b>100</b>

Fuente: Adaptaciones de la Dirección de Planificación Universitaria, Enero 2009.



### Tamaño de la Muestra

Una vez obtenida la población objeto de estudio se procedió a calcular el tamaño de la muestra según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2_{/2} * p * (1-p)}{e^2}$$

De donde n representa el tamaño de la muestra y el valor tipificado para cada elemento es:

$Z^2_{/2}$  = Valor estandarizado para una certeza del 95 %

p= 0,5 Probabilidad de responder de manera afirmativa a la pregunta

$e^2$  =error asociado, establecido en 5%

Aplicando dicha fórmula se encuentra que el tamaño total de la muestra considerada es de 384 investigaciones, según se muestra a continuación.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

Para el cálculo del tamaño de la muestra de cada estrato, se le aplicó al tamaño total de la muestra (384), el porcentaje obtenido en el cuadro anterior para cada estrato, obteniendo así la muestra estratificada que se presenta en el cuadro siguiente:

**CUADRO 13**  
Muestra Estratificada, UCLA.2000-2008

DECANATO	Población Objeto de Estudio (N° de Trabajos e Investigaciones con Aplicación Social)	Porcentaje (%)	Muestra
Ciencias de la Salud	386	21	81
Agronomía	474	26	100
Ciencias Veterinarias	153	8	31
Administración y Contaduría	544	30	115
Ciencias y Tecnología	71	4	15
Ingeniería Civil	190	11	42
<b>TOTAL</b>	<b>1.818</b>	<b>100</b>	<b>384</b>

Fuente: Dirección de Planificación Universitaria, 2009.

### Muestreo por Cuotas

Lo que se pretendió con este tipo de muestreo para medir la satisfacción y efectividad es trabajar con cuotas representativas características de cada sector, conformadas por porciones o fracciones de individuos, en momentos diferentes, de acuerdo a sus disponibilidades de tiempo, ubicación, áreas de conocimientos abarcadas, tipos de organización o comunidad, capacidad de traslado, entre otros factores que inciden para definir las cuotas.



Una vez obtenida la muestra, se aplicó la encuesta de satisfacción por cuotas, dependiendo de la ubicación de la disponibilidad de tiempo de los beneficiarios de los productos medibles logrados en cada trabajo e investigación en particular. Las cuotas se establecieron además de acuerdo a los tipos de beneficiarios, es decir, si éstos son una persona natural, una organización, varias organizaciones o comunidades. Las condiciones definidas para aplicar la encuesta fueron las siguientes:

Si el producto de la investigación fue aplicado o realizado para una empresa o persona jurídica en particular, sólo se aplicó entre una (01) y cinco (05) encuestas de satisfacción dirigidas al director o personal responsable de la unidad donde se realizó la intervención.

### Estrategia para la selección de la muestra entre la población objeto de estudio

La estrategia para la selección de la muestra entre los trabajos e investigaciones que conforman la población objeto de estudio fue una selección intencional en unos casos y al azar en otros. De acuerdo a los criterios de predicción de los expertos (magnitud, cobertura y tiempo) y considerando la posibilidad real de encuestar a los beneficiarios, se extrajeron de cada clase de trabajo con aplicación social (pregrado, postgrado, ascenso, CDCHT) al azar en unos casos, e intencional en otros, el número de investigaciones y trabajos requeridos en la muestra para cada estrato o decanato.

En definitiva, por cada decanato la muestra quedó representada para cada tipo de trabajo, según se presenta en el siguiente cuadro.



- En el caso que los beneficiarios del producto de la investigación, estuvieran representados por organizaciones o comunidades, la encuesta de satisfacción fue aplicada por porciones o fracciones de individuos, en momentos diferentes, de acuerdo a sus disponibilidades.
- En el caso de beneficiarios representados por comunidades se estableció que se debía aplicar como mínimo cinco (5) encuestas y como máximo veinte (20) encuestas, a cada comunidad, debido a que dicha cantidad se considera como el número mínimo establecido para análisis estadísticos satisfactorios.

**CUADRO 14**  
**Distribución de la Muestra Seleccionada por Estratos para cada tipo de Trabajo**

DECANATO	Grado		Ascenso	CDCHT	Muestra Seleccionada*	Muestra
	Pre	Post				
Ciencias de la Salud	--	34	40	20	94	81
Agronomía	86	2	7	5	100	100
Ciencias Veterinarias	14	10	20	10	54	31
Administración y Contaduría	--	105	9	1	115	115
Ciencias y Tecnología	--	13	1	1	15	15
Ingeniería Civil	19	12	7	4	42	42
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>176</b>	<b>84</b>	<b>41</b>	<b>420</b>	<b>384</b>

Nota: Algunos decanatos seleccionaron una muestra mayor a la requerida.  
Fuente: Dirección de Planificación Universitaria, 2009.

### Fase V: Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información

La Dirección de Planificación Universitaria (DPU) para la aplicación de las encuestas según la muestra seleccionada aplicó dos estrategias como plan de trabajo: establecer rutas de información sectorizadas y realizar el entrenamiento de estudiantes de la UCLA como encuestadores. El entrenamiento se realizó a través de talleres de capacitación, dictados por técnicos de la DPU y docentes de metodología y técnicas de investigación de la UCLA.

### Establecimiento de Rutas de Información Sectorizadas

Para el levantamiento de información se establecieron rutas de información sectorizadas, considerando los diversos espacios geográficos o zonas de influencia cubiertos por las investigaciones y trabajos que constituyen la muestra. Las comisiones de evaluación de los decanatos realizaron agrupaciones de los trabajos e investigaciones seleccionadas en el proceso intencional y aleatorio de muestreo, por zonas de influencia, con la finalidad de optimizar los esfuerzos y recursos.

En tal sentido, los trabajos e investigaciones se agruparon por sectores geográficos con la finalidad facilitar el acceso de los encuestadores a los lugares y coordinar de manera efectiva, la fase de levantamiento de información.

En cada sector, se señalan las instituciones o comunidades donde se aplicarán las encuestas, así como la fuente de información o informantes claves. Es decir, los usuarios o beneficiarios directos o indirectos que conocen la investigación y que pueden calificar el impacto generado por la misma.



Con la finalidad de mantener un registro de los sectores definidos por decanato, coordinar el proceso de levantamiento de información, establecer responsabilidades en el proceso y facilitar la aplicación de la encuesta, la DPU diseñó el formulario de control que se presenta en el siguiente cuadro.

**CUADRO 15**

Sector:                      **Formulario de Control de Aplicación de Encuestas**

Código	Título del Trabajo	Responsable	Ruta de información	Nº de Encuestas por institución	Nº de Encuestas por Comunidad	Fuentes de información	Nombre del entrevistador	Observaciones

Fuente: DPU, Noviembre 2009.

Como se observa en el cuadro anterior a los trabajos e investigaciones representativos de la muestra, se les asignó un código, el cual fue definido en siete dígitos. Los dos primeros dígitos representan al sector, los tres siguientes la clasificación del trabajo (CDCHT, Ascenso, pregrado, postgrado) y los dos últimos el correlativo dentro del sector.

En dicho cuadro de control se observa que se debe colocar además del código, el título del trabajo, el responsable del mismo así como el nombre del encuestador responsable, con su número de teléfono y dirección que se coloca en la columna de observaciones. Lo más significativo del formulario, para el control y la coordinación en el levantamiento de información, es que para cada sector se registra tanto la ruta como la fuente de información y el número de encuestas a aplicar, por cada trabajo constitutivo de la muestra.

## Selección y Entrenamiento de los Encuestadores



A fin de garantizar la calidad de la información, se procedió a definir el perfil requerido de los encuestadores, por lo que la DPU decidió incorporar a los estudiantes de la UCLA de acuerdo a la realidad de cada decanato. En este sentido, las subcomisiones de evaluación analizaron la posibilidad de incorporar como estrategia en alguna asignatura en particular o a través de las coordinaciones de investigación o extensión.

La DPU estructuró y promocionó un taller de capacitación teórico-práctico para facilitar la aplicación de las encuestas en los diferentes sectores y a los diversos usuarios. La experiencia del entrenamiento a los encuestadores abarcó el área teórica, relacionada con los elementos formales de la investigación social y las diversas técnicas e instrumentos de recolección de información.

También abordó, lo referido al rol del encuestador y los aspectos de carácter ético que acompañan un verdadero proceso de recolección de información para la investigación.

En cuanto al área práctica del entrenamiento, se hizo la revisión a profundidad de la encuesta, destacando los aspectos que pudieran generar confusión o duda, logrando así continuar con la validación del instrumento. Una vez concluido el entrenamiento a los encuestadores, los miembros de la subcomisión de evaluación institucional, asignaron los encuestadores a los diversos sectores y coordinaron junto con el equipo técnico de la DPU, el levantamiento de información.

Cabe destacar que la DPU realizó un programa de información, mediante correspondencias dirigidas a los representantes de las instituciones. Ello con la intención de informarles acerca de la finalidad que persigue la Universidad con el proyecto y solicitarles el respectivo permiso para la aplicación de las encuestas.

De acuerdo a las particularidades de cada decanato, el establecimiento de las rutas de información y el entrenamiento de los estudiantes se realizó mediante los procedimientos que las respectivas subcomisiones de evaluación consideraron más expeditos. A continuación se describe la experiencia de cada decanato:

**CUADRO 16**

### Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información Decanato Ciencias de la Salud

Rutas de Información Sectorizadas	Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
<p>Para el levantamiento de información se establecieron las rutas de información sectorizadas agrupando los trabajos en doce (12) sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Oeste</li> <li>Hospital Central Antonio María Pineda</li> <li>Hospital Pediátrico Agustín Zubillaga</li> <li>Hospital Luis Gómez López y Ascardio</li> <li>Centro</li> <li>Este</li> <li>Municipio Unión</li> <li>Decanato de Ciencias de la Salud</li> <li>Cabudare-El Roble</li> <li>Otras instituciones, no vinculadas al área de salud</li> <li>Rural Quibor - Andrés Eloy Blanco</li> <li>Los Pocitos-Tamaca -Crespo</li> </ol>	<p>Analizando la naturaleza de los informantes claves y las restricciones para ingresar a los establecimientos de salud o a las comunidades populares, se decidió: Incorporar estudiantes de semestres avanzados del decanato, por su experiencia en el trabajo comunitario y hospitalario.</p> <p>En tal sentido se promocionó del taller de capacitación teórico- práctico entre los programas de enfermería y medicina, logrando consolidar un grupo de cuarenta y tres (43) estudiantes, los cuales recibieron entrenamiento para la aplicación de las encuestas.</p> <p>En cuanto al área práctica del entrenamiento, se aclararon las dudas presentadas y a través del juego de roles, los participantes pudieron familiarizarse con el instrumento.</p> <p>Una vez culminado el entrenamiento se asignaron los encuestadores por sectores a los miembros de la subcomisión de evaluación institucional del Decanato para que coordinaran el levantamiento de información, considerando sus ámbitos de influencia y acceso a las comunidades y establecimientos de salud. A su vez, cada coordinador estableció las fechas de entrega y el compromiso de acompañamiento en los lugares de aplicación de los mencionados instrumentos.</p> <p>En los casos de las rutas de información ubicadas en sectores de los Municipios Andrés Eloy Blanco, Jiménez y Crespo, se solicitó el apoyo del Departamento de Medicina Preventiva del Decanato de Ciencias de la Salud, de la Dirección de Extensión Universitaria, así como del Prof. Mario Torres, quienes tienen presencia o vienen desarrollando trabajos de investigación en dichos municipios, respectivamente, logrando coordinar el levantamiento de la información a través de tales instancias.</p>

Fuente: DPU, sub Comisión de Evaluación Institucional Decanato de Ciencias de la Salud 2010.

**CUADRO 17**  
**Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información**  
**Decanato Ciencias Veterinarias**

Rutas de Información Sectorizadas	Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
<p>Para el levantamiento de información se establecieron las rutas de información sectorizadas agrupando los trabajos en Diez (10) sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iribarren</li> <li>2. Palavecino</li> <li>3. Torres</li> <li>4. Crespo</li> <li>5. Jiménez</li> <li>6. Simón Planas</li> <li>7. Estado Apure</li> <li>8. Estado Yaracuy - Urachiche</li> <li>9. Yaracuy - Bolívar</li> <li>10. Portuguesa - Esteller</li> </ol>	<p>Para seleccionar a los encuestadores, los miembros de la subcomisión de evaluación promocionaron el Taller de Capacitación de Encuestadores en el departamento de Ciencias Sociales. Como resultado, se estableció una alianza con los profesores de la asignatura: <b>Proyectos de Investigación y Extensión</b>, que se administra en el 4to año de la carrera, vinculada al área de la investigación y se propuso incorporarlo como actividad práctica, dentro de la programación.</p> <p>De este modo, se contó con la participación de dos (2) grupos de estudiantes, lo cual permitió consolidar un grupo de veintiocho (28) encuestadores.</p> <p>Durante el entrenamiento, se aclararon las dudas presentadas y a través del ejercicio práctico los participantes pudieron familiarizarse con el instrumento. Una vez concluido el mismo, a los miembros de la subcomisión de evaluación institucional de Decanato de Ciencias Veterinarias, se les asignaron los diversos sectores para que coordinaran el levantamiento de información junto con los encuestadores, considerando sus ámbitos de influencia y acceso a las comunidades, fincas y establecimientos de salud pública.</p> <p>Cabe destacar que se asignó un número máximo de encuestas por bachiller, estableciéndose las fechas de entrega y el compromiso de acompañamiento en los lugares donde se aplicarían los mencionados instrumentos.</p>

Fuente: DPU, sub Comisión de Evaluación Institucional Decanato de Ciencias Veterinarias 2010.

**CUADRO 18**  
**Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información**  
**Decanato Ciencias y Tecnología**

Rutas de Información Sectorizadas	Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
<p>Para el levantamiento de información se establecieron las rutas de información sectorizada agrupando los trabajos por sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iribarren</li> <li>2. Zona Industrial II</li> <li>3. Jiménez</li> <li>4. UCLA</li> <li>5. Palavecino</li> <li>6. Edo. Bolívar</li> <li>7. Dto. Federal</li> </ol>	<p>En este decanato la selección de los encuestadores, se realizó mediante la promoción del Taller de Capacitación a los profesores de las asignaturas vinculadas al área de la investigación. En tal sentido, se hizo contacto con los docentes de la asignatura: <b>Técnicas de Investigación</b> correspondiente al segundo semestre de la carrera Ingeniería Informática y se acordó incorporar los contenidos del taller, así como la experiencia del levantamiento de información de campo, como parte de los temas de la asignatura. Cabe destacar, que la alianza resultó enriquecedora por cuanto existe una estrecha vinculación entre el contenido del taller y los objetivos que persigue la asignatura.</p> <p>De este modo, para el entrenamiento se contó con la participación de 2 secciones conformada por un grupo de cuarenta y ocho (48) estudiantes, lo cual permitió garantizar encuestadores para todos los sectores.</p> <p>Durante el entrenamiento, se aclararon las dudas presentadas y mediante ejercicios prácticos se propició el conocimiento a profundidad del instrumento, lo que facilitó el levantamiento de información y garantizar así la confiabilidad de los datos recopilados.</p> <p>Una vez concluido el entrenamiento, a los miembros de la subcomisión de evaluación institucional de Decanato de Ciencias y Tecnología, se les asignaron los diversos sectores para que coordinaran el levantamiento de información junto con los encuestadores, estableciéndose las fechas de entrega.</p>

Fuente: DPU, sub Comisión de Evaluación Institucional Decanato de Ciencias y Tecnología 2010.

**CUADRO 19**  
**Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información**  
**Decanato Administración y Contaduría**

Rutas de Información Sectorizadas	Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
<p>Para el levantamiento de la información se establecieron los entes de información sectorizados:</p> <p>Norte Este Sur Centro Oeste</p> <p>? Zonas Industriales</p> <p>Zona I Zona II Zona III</p>	<p>El levantamiento de información en este decanato se realizó con el apoyo de los estudiantes del Decanato de Ciencias y Tecnología, Decanato de Ciencias Veterinarias, y pasantes de los programas de Administración y Contaduría. La estrategia de apoyarse con otros decanatos responde a la necesidad de optimizar recursos tales como vehículo y profesores coordinadores. De este modo, las rutas de información ubicadas en otros municipios distintos a Iribarren fueron asumidos por los estudiantes del Decanato de Ciencias Veterinarias y las investigaciones ubicadas en la Zona Industrial I, II y III le correspondió levantar a las estudiantes del Decanato de Ciencias y Tecnología.</p> <p>Las investigaciones en instituciones públicas, gubernamentales o bancarias le fueron asignados a diez (10) pasantes de los programas de Administración y Contaduría. La modalidad de entrenamiento a los encuestadores en este decanato fue distinta al resto, por cuanto no se hizo de manera formal como un taller sino que se les instruyó sobre el objetivo y contenido de las encuestas a través de los profesores tutores de pasantías.</p>

Fuente: DPU, sub Comisión de Evaluación Institucional Decanato de Administración y Contaduría 2010.

**CUADRO 20**  
**Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información**  
**Decanato de Agronomía**

Rutas de Información Sectorizadas	Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
<p>Para la aplicación de las encuestas se establecieron rutas de información en tres sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iribarren</li> <li>2. Torres</li> <li>3. Edo. Carabobo</li> </ol>	<p>El entrenamiento a los encuestadores se llevó a cabo con el apoyo de los docentes que administran las asignaturas vinculadas con el área de investigación tanto del programa de Ingeniería Agroindustrial, como Ingeniería Agronómica. Se concentraron las rutas de información en los sectores señalados con la finalidad de optimizar los recursos.</p>

Fuente: DPU, sub Comisión de Evaluación Institucional Decanato de Agronomía 2010.

**CUADRO 21**  
**Técnicas para el Levantamiento y Recolección de Información**  
**Decanato Ingeniería Civil**

Rutas de Información Sectorizadas	Selección y Entrenamiento de los Encuestadores
<p>Para la aplicación de las encuestas se establecieron rutas de información en los siguientes sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iribarren</li> <li>2. Palavecino</li> <li>3. Torres</li> <li>4. Crespo</li> <li>5. Jiménez</li> <li>6. Simón Planas</li> <li>7. Estado Yaracuy</li> <li>8. Portuguesa</li> </ol>	<p>El entrenamiento a los encuestadores se llevó a cabo en el marco de la asignatura Metodología de la Investigación, la cual se administra a partir del 5to semestre. Tuvo como propósito aprovechar la oportunidad del proceso de formación de los estudiantes en esta materia y permitirle una actividad práctica que redundará positivamente en su formación profesional.</p>

Fuente: DPU, sub Comisión de Evaluación Institucional Decanato de Ingeniería Civil 2010.

Encuesta



Para la estructuración de la encuesta se consideraron los siguientes aspectos:

1 Ser lo más estandarizada

posible, es decir, debía contener preguntas con respuesta mediante escala tipo lickert, que permitieran medir los indicadores de pertinencia y cobertura, como lo son satisfacción y efectividad:

○ Está satisfecha aquella persona, comunidad u organización que manifiesta una buena percepción de los productos de la investigación, ya que han cubierto sus expectativas (ver cuadro 1).

Se establecieron preguntas tanto para la percepción de los beneficios (excelente, bueno, regular, ninguno ó muchos, pocos, ninguno) como para las expectativas (por encima, igual o por debajo de lo esperado).

Para medir la efectividad, en cuanto a la contribución de los trabajos e investigaciones en la solución de los problemas de personas, comunidades o Institución, se utilizó una pregunta con respuesta dicotómica (si o no).

2 Cubrir un doble propósito, por una parte evaluar el grado de satisfacción, por la otra, determinar otras necesidades que pudieran estar presentando las comunidades o expectativas futuras, con la finalidad de retroalimentar a la institución para definir líneas futuras de investigación.

A continuación se muestra un cuadro de operacionalización que desagrega los indicadores de cada dimensión del impacto social consideradas en el proyecto.



También se presenta el cuadro 23 que por cada dimensión e indicador del impacto social, desarrolla los respectivos ítems o preguntas que conforman el instrumento de recolección diseñado por la comisión de evaluación institucional, que finalmente permite evaluar la función investigación en la UCLA.

CUADRO 22 Dimensiones e Indicadores del Impacto Social

FUNCIÓN UNIVERSITARIA	VARIABLE IMPACTO SOCIAL	DIMENSIONES	INDICADORES
INVESTIGACIÓN		Pertinencia	Satisfacción
			Efectividad
		Cobertura	Espacios Administrativos Cubiertos
			Espacios Geográficos Cubiertos

Fuente: Dirección de Planificación Universitaria, Octubre 2007.

CUADRO 23 Encuesta según Dimensiones e Indicadores

DIMENSIÓN PERTINENCIA		
Satisfacción		
Percepción de bienestar que manifiestan los beneficiarios o usuarios directos por la solución a una problemática o necesidad resuelta producto de la aplicación de los resultados del proyecto		
Percepción	No conocimiento	1.-¿Conoce Ud. El proyecto? Si No 10.-Señale las razones por las cuáles no conoce el proyecto: <input type="checkbox"/> No estaba presente para la fecha en la que se realizó la investigación <input type="checkbox"/> No quiere responder <input type="checkbox"/> No logra recordar <input type="checkbox"/> Otras: _____ 11.- ¿En cuál de las siguientes áreas considera Ud. que la UCLA puede dar soluciones? <input type="checkbox"/> Construcción y Vivienda <input type="checkbox"/> Salud <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción Animal <input type="checkbox"/> Sistemas y automatización <input type="checkbox"/> Administrac <input type="checkbox"/> Otras: (mencione) _____
	Indirecta Si conoce la experiencia, pero no es beneficiario directo, puede dar información general de los beneficios y el número aproximado de beneficiarios	1.- ¿Conoce Ud. El proyecto? Si No 2.- ¿Ha recibido usted beneficios del Proyecto? Si No 12.-Cómo percibió que fueron los beneficios del Proyecto en la Comunidad o Institución : Excelentes ? Buenos ? Regulares ? Ninguno ? 13.-El proyecto benefició a : Muchas Personas <input type="checkbox"/> Algunas Personas ? <input type="checkbox"/> Pocas Personas: ? <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> 3- ¿Podría mencionar algunos beneficios obtenidos? a.- _____ b.- _____ c.- _____ d.- _____

<b>Percepción</b>	<b>Directa Beneficiario Directo del Proyecto</b>	2.- ¿Ha recibido usted beneficios del Proyecto? Si ? No ?
		3.- ¿Podría mencionar algunos beneficios obtenidos?
		a.- _____
		b.- _____
		c.- _____
d.- _____		
		4.- ¿Los Beneficios obtenidos de la investigación pueden calificarse de: Excelentes ? Buenos ? Regulares ? Ninguno ?
		5.- Los cambios generados por el proyecto según su percepción son: Muchos ? Algunos ? Pocos ? Ninguno ?
		6.- ¿Podría mencionar algunos cambios percibidos?
		a.- _____
		b.- _____
		c.- _____
		d.- _____

<b>Expectativas</b>	8.- Los beneficios obtenidos con la ejecución del proyecto están: Por encima de lo esperado ? Igual a lo esperado ? Por debajo de lo esperado ?
---------------------	--

**Efectividad**  
Representa una medida de calidad. Implica solventar necesidades del entorno

<b>Necesidades cubiertas</b>	7.- El proyecto contribuyó a la solución de los problemas de su comunidad o Institución <b>Si ? No ?</b>
	9.- ¿Qué sugiere para que proyectos como estos continúen y se mantengan en el tiempo?

<b>Otras acciones para generar impacto social</b>	14.- ¿Qué puede hacer la UCLA para contribuir a la solución de los problemas (comunidad o Institución)?
	a.- _____
	b.- _____
	c.- _____
	d.- _____

**DIMENSIÓN COBERTURA**  
**Espacios Administrativos Cubiertos**  
Ámbito de actuación público y privado de la transferencia social de los nuevos conocimientos obtenidos en las investigaciones realizadas

<b>Vinculación con el Proyecto</b>	Institución Pública <input type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/> Relación con la Institución: Accionista <input type="checkbox"/> Trabajador <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>
--	--

**Espacios Geográficos Cubiertos**  
Los diversos espacios de actuación de la UCLA a nivel: local, regional o nacional.

<b>Vinculación con el Proyecto</b>	Comunidad Miembro de la Comunidad : Si ? No ? Dirección de Habitación: _____ Sector: _____ Parroquia: _____ Municipio: _____ Estado: _____  Dirección de la Institución : _____ Municipio: _____ Estado: _____
--	---

Fuente: Dirección de Planificación Universitaria, Mayo 2009.

## Validación de la Encuesta

La encuesta elaborada por la comisión de evaluación institucional de la UCLA, fue validada en las reuniones sostenidas en los consejos de investigación de los diversos decanatos, mediante validez de contenido. Los expertos investigadores realizaron las respectivas sugerencias en cuanto a redacción, coherencia con los indicadores y dimensiones, así como la calidad de la misma.

También a través de los talleres para la preparación de los encuestadores del decanato de Ciencias de la Salud se realizaron simulacros de aplicación de la encuesta los cuales permitieron continuar perfeccionando la misma.



## Fase VI: Técnicas para el Procesamiento y Evaluación de los Resultados

La evaluación de los resultados se abordó a través de dos estrategias, la primera, la evaluación indirecta a través del criterio de expertos, representados por los integrantes de los consejos de investigación de los diversos decanatos. La segunda la evaluación directa mediante las opiniones de los usuarios o beneficiarios directos e indirectos.



## Evaluación a través de Juicio o Criterio de Expertos



Para la evaluación mediante el juicio de los especialistas o expertos se establecieron unos criterios de predicción sobre la efectividad y cobertura de los productos generados en los trabajos e investigaciones. Para ello se constituyó un comité de expertos, representado por los integrantes de los consejos de investigación de cada decanato, quienes en la población objeto de estudio, evaluaron los resultados de la investigación a través de los indicadores de las dimensiones de pertinencia y cobertura.

Los criterios establecidos fueron magnitud, cobertura y tiempo, de acuerdo a la acción social de los trabajos e investigaciones, definidos y desarrollados en el proyecto, tal como se presenta en el siguiente cuadro:



**CUADRO 24**  
**Criterios de Predicción de Pertinencia y Cobertura de los Trabajos e Investigaciones**

Magnitud: Beneficios Obtenidos Productos del Trabajo o Investigación
<b>Magnitud</b>
<p><b>Baja:</b> Se considera que la repercusión del producto generado en el trabajo o investigación, satisface la necesidad de un individuo y produce un cambio o beneficio específico en la sociedad.</p> <p><b>Moderada:</b> Se considera que la repercusión del producto generado en el trabajo o investigación, satisface necesidades de un grupo determinado de personas y produce cambios o beneficios significativos en la sociedad.</p> <p><b>Alta:</b> Se considera que la repercusión del producto generado en el trabajo o investigación, satisface necesidades de grandes grupos y produce cambios o beneficios sostenibles a generaciones venideras.</p>
Cobertura: Alcance de los Beneficios del Trabajo o Investigación
<b>Cobertura</b>
<p><b>Individual:</b> exclusivamente para individuos o para hogares individuales.</p> <p><b>Local:</b> abarca a la comunidad donde se desarrolló el trabajo o proyecto.</p> <p><b>Municipal:</b> circunscrita al municipio donde se realizó el trabajo o proyecto.</p> <p><b>Regional:</b> más allá del área local alrededor del trabajo o proyecto.</p> <p><b>Nacional:</b> afecta en el ámbito nacional los indicadores macroeconómicos.</p> <p><b>Universal:</b> trasciende las fronteras de la nación. Repercute a nivel internacional y mundial.</p>
Tiempo: Lapso de Repercusión de los Beneficios del Trabajo o Investigación
<p><b>Corto plazo:</b> menor a 2 años.</p> <p><b>Mediano plazo:</b> de 2 a 5 años.</p> <p><b>Largo plazo:</b> mayor a 5 años.</p>

Fuente: Adaptación de Dirección de Planificación Universitaria, 2009.

Los resultados obtenidos en la población objeto de estudio (trabajos e investigaciones con aplicación social) se presentan en el siguiente epígrafe en cuadros por decanatos con su respectivo análisis, que condensan la predicción que realizaron los expertos a través de los criterios de magnitud, cobertura y tiempo para medir la efectividad de los trabajos de aplicación social desarrollados en la UCLA durante el período 2000 – 2008.

## Eval uación a través de Beneficiarios Directos e Indirectos

Para contrastar la predicción realizada por los expertos en cuanto a la pertinencia y cobertura de los trabajos e investigaciones realizados en la UCLA durante los años 2000 – 2008, clasificados como de aplicación social, se seleccionó la muestra según el procedimiento indicado anteriormente. Luego se aplicó el instrumento diseñado para evaluar el impacto social de la función investigación de la UCLA a través de los beneficiarios directos e indirectos de los productos de los trabajos e investigaciones, representados por las comunidades, grupos, organizaciones o empresas para las cuales se realizaron los trabajos e investigaciones.

La medición de los niveles de satisfacción, considerando expectativas y percepción en relación con los cambios o beneficios recibidos, y efectividad mediante la contribución en la solución de problemas locales, regionales o nacionales, a través de los beneficiarios directos e indirectos, permitió determinar el impacto social de la función investigación en la UCLA.



En esta fase se procedió a la evaluación del impacto de los trabajos e investigaciones con aplicación social que conforman la muestra. Para ello, se emplearon dos (2) de los indicadores que describen la dimensión pertinencia: efectividad y satisfacción y los indicadores de la dimensión cobertura, como los espacios administrativos y geográficos cubiertos. Con los resultados de los indicadores, se catalogó el nivel de pertinencia que posee la función de investigación en la UCLA.

Los resultados obtenidos para el indicador efectividad, y los del indicador satisfacción, con relación a las expectativas y percepción manifestada por los usuarios o beneficiarios de los productos de la investigación, así como los relativos a los espacios administrativos y geográficos cubiertos, se procesaron a través del paquete estadístico SPSS versión 13. Luego se analizaron, conjugaron y se muestran en otra publicación, por decanatos a través de cuadros y gráficos, utilizando frecuencias absolutas y porcentajes, además de una interpretación cualitativa de los mismos.



A continuación se presentan los resultados de la evaluación del impacto social de la función investigación de la UCLA, tanto de investigaciones (CDCHT), como trabajos de ascenso, de grado a nivel de postgrado y pregrado en los Decanatos de la UCLA durante el periodo 2000-2008.

Dicha evaluación se abordó a través de dos estrategias: evaluación indirecta en la población objeto de estudio a través del criterio de expertos, representados por los integrantes de los consejos de investigación de los diversos decanatos. Evaluación directa mediante las opiniones de los usuarios o beneficiarios directos e indirectos, seleccionados como informantes claves dentro de la muestra escogida entre la población objeto de estudio.

### Evaluación de la Efectividad y Cobertura a través de Expertos

El objeto de la evaluación fue determinar el impacto social en la población objeto de estudio, representada por los diferentes trabajos e investigaciones clasificados como de aplicación social durante el período 2000 – 2008 presentados a través de los decanatos de la UCLA.

El comité de expertos, representado por los integrantes de los consejos de investigación de cada decanato, evaluaron los resultados de la investigación, en la población objeto de estudio, a través de los indicadores de las dimensiones de pertinencia y cobertura. Aplicaron criterios de predicción denominados magnitud, cobertura y tiempo, con la finalidad de determinar la efectividad esperada y cobertura de las mismas.

Los comités procedieron a registrar y señalar en las fichas de evaluación los criterios antes señalados. Los resultados de la evaluación realizada por los integrantes de los diferentes comités se presentan por decanato, en los siguientes cuadros.



CUADRO 25  
Efectividad Esperada de los Trabajos e Investigaciones con Aplicación Social,  
Decanato de Ciencias de la Salud, UCLA 2000-2008

Criterios	CDCHT		Ascenso		Grado Post		Totales	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
<b>MAGNITUD</b>								
Baja	27	26	59	63	81	43	167	43
Moderada	59	57	32	34	99	52	190	49
Alta	17	17	3	3	9	5	29	8
<b>Total Planillas</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>386</b>	<b>100</b>
<b>COBERTURA</b>								
Individual	17	17	44	47	61	32	122	32
Local	36	35	26	28	51	27	113	29
Municipal	13	13	12	13	19	10	44	11
Regional	20	19	10	11	50	26	80	21
Nacional	17	17	2	2	8	4	27	7
<b>Total Planillas</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>386</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO</b>								
Corto Plazo	75	73	65	71	147	78	287	75
Mediano Plazo	17	17	16	18	41	22	74	19
Largo Plazo	11	11	10	11	1	1	22	6
<b>Total Planillas</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>383</b>	<b>100</b>

\*Tres (3) planillas no presentan evaluación del Criterio Tiempo.

Fuente: Consejo de Investigación Decanato Ciencias de la Salud. Mayo 2009.

El cuadro 25 indica que según estudio del consejo de investigación del Decanato de Ciencias de la Salud, la población objeto de estudio, es decir los trabajos e investigaciones clasificados por la comisión de evaluación institucional como de aplicación social, se encuentra conformada por 103 trabajos del CDCHT, 94 de ascenso y 189 de postgrado, para un total de 386 trabajos con criterios de magnitud. Los trabajos del CDCHT fueron clasificados en su mayoría (57%) de magnitud moderada, los de ascenso de magnitud baja (63%) y los de postgrado el 52% de magnitud moderada.



**CUADRO 26**  
**Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social,**  
**Decanato de Agronomía, UCLA 2000-2008**

Criterios	CDCHT		Ascenso		Grado				Totales	
	Cant	%	Cant	%	Pre	Postgrado	Cant	%	Cant	%
<b>MAGNITUD</b>										
<b>Baja</b>	19	14	34	30	20	10	4	17	<b>77</b>	<b>16</b>
<b>Moderada</b>	75	54	66	58	134	67	14	58	<b>289</b>	<b>61</b>
<b>Alta</b>	44	32	13	12	45	23	6	25	<b>108</b>	<b>23</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>199</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>
<b>COBERTURA</b>										
<b>Individual</b>	1	1	6	5	10	5	2	8	<b>19</b>	<b>4</b>
<b>Local</b>	30	22	40	35	46	23	8	33	<b>124</b>	<b>26</b>
<b>Municipal</b>	15	11	10	9	6	3	3	13	<b>34</b>	<b>7</b>
<b>Regional</b>	50	36	41	36	35	18	7	29	<b>133</b>	<b>28</b>
<b>Nacional</b>	38	28	16	14	53	27	4	17	<b>111</b>	<b>24</b>
<b>Universal</b>	4	3	0	0	49	25	0	0	<b>53</b>	<b>11</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>199</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO</b>										
<b>Corto Plazo</b>	57	41	52	58	109	55	7	32	<b>225</b>	<b>74</b>
<b>Mediano Plazo</b>	59	43	36	40	73	37	15	68	<b>183</b>	<b>20</b>
<b>Largo Plazo</b>	22	16	1	1	17	9	0	0	<b>40</b>	<b>6</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>89*</b>	<b>100</b>	<b>199</b>	<b>100</b>	<b>22**</b>	<b>100</b>	<b>448</b>	<b>100</b>

\* En veinticuatro (24) planillas el Criterio Tiempo no fue evaluado).

\*\*Dos (2) planillas no presentan evaluación del Criterio Tiempo.

Fuente: Consejo de Investigación Decanato de Agronomía. Mayo 2009.

El cuadro 26 indica que la población objeto de estudio en el Decanato de Agronomía es de 474 trabajos, distribuidos de la siguiente forma, 138 del CDCHT, 113 de ascenso, 199 de pregrado y 24 trabajos de postgrado con aplicación social.



Cabe destacar en lo referente a la efectividad esperada, que la mayoría de las investigaciones CDCHT, trabajos de ascenso y postgrado, es de magnitud moderada (49%). Lo que permite inferir que satisfacen un determinado número de personas, generando cambios significativos en la sociedad. Cabe destacar que los trabajos de postgrado son los que dentro de esta magnitud moderada reflejan mayor cantidad (99), seguidos de los proyectos culminados en el CDCHT (59) y finalmente los de ascenso con 32.

Se hace énfasis que un porcentaje significativo (43%) de las tres clases de trabajos (CDCHT, ascenso y postgrado) se ubica en la categoría baja. Sin embargo, es importante resaltar que los trabajos clasificados de magnitud alta, es decir que satisfacen necesidades de grandes grupos, son en primer término los del CDCHT con 17 investigaciones, postgrado con 9 y 3 para los de ascenso, igualmente estos últimos son los que reflejan la mayor cantidad de trabajos de baja magnitud (63%).

En lo referente a la cobertura, la mayor cantidad de trabajos e investigaciones de los tres grupos (CDCHT, ascenso y postgrado) se sitúan en el rango individual (32%), seguida por la local con un total de 113 trabajos e investigaciones lo que representa un 29%. Estos resultados permiten inferir que el impacto de los resultados de los trabajos e investigaciones del Decanato, están dirigidos a sectores específicos con necesidades particulares.

Es preciso indicar, que los trabajos que representan el mayor número dentro de la cobertura individual son los de postgrado (61) lo que evidencia que los programas de especialización dirigidos a satisfacer necesidades de grupos u organizaciones o comunidades particulares, que se dictan en el decanato están cumpliendo con su fin social. Así mismo en los trabajos de ascenso la cobertura individual es la que refleja el mayor número (44), representando el 47%. También es importante resaltar que la mayoría de trabajos del CDCHT (36) son de cobertura local, 20 de cobertura regional y 17 trabajos se ubicaron con cobertura nacional, lo que indica que las respuestas de la UCLA a las demandas sociales trascienden las fronteras regionales y satisfacen también el entorno nacional.

Finalmente, la efectividad de los resultados de las investigaciones y trabajos del Decanato de Ciencias de la Salud, medida a través del criterio tiempo, se ubica en un gran porcentaje (75%) en el corto plazo, es decir, menos de 2 años, en contraste con los de mediano y largo plazo que apenas alcanzaron un 19% y un 6% respectivamente. Situación que se observa de manera muy similar en las tres categorías de trabajos (CDCHT, ascenso, y postgrado), significando entonces que el impacto de las investigaciones con aplicación social objeto de estudio, es favorable para la rápida solución de la mayoría de los casos presentados por el Decanato de Ciencias de la Salud durante el período 2000-2008.

La efectividad esperada en lo referente a la magnitud de los trabajos o investigaciones se ubica en moderada (61%), lo que implica que el impacto del resultado de las mismas satisface a un determinado grupo de personas, generando cambios significativos en la sociedad. En detalle, en el criterio magnitud, la moderada alcanza el mayor porcentaje, obteniendo el CDCHT 54%, ascenso 58%, pregrado 67% y postgrado 58%.

En lo referente al criterio cobertura, un número importante de las investigaciones se ubica en la categoría regional (28%) debiéndose tener en cuenta 26% en la cobertura local y 24% en la nacional. Con referencia a la regional, tanto los trabajos del CDCHT y los de ascenso representa un 36% cada uno, mientras los de postgrado un 29% finalizando con los de pregrado con 18%. Con respecto a la cobertura local, los trabajos del ascenso representan el mayor porcentaje (35%), postgrado (33%), pregrado (23%) y los del CDCHT un 22%. La cobertura nacional, se discrimina con un 28% los trabajos del CDCHT (38 investigaciones), 53 trabajos de pregrado que representan un 27%, 17% postgrado y 14% trabajos de ascenso. Esto permite deducir que el impacto de los resultados de los trabajos e investigaciones del Decanato de Agronomía trascienden las fronteras del estado con su impacto social.

La repercusión en el tiempo de los beneficios de las investigaciones, se tiene un 74% ubicado en el corto plazo, discriminado de la siguiente manera, 58% trabajos de ascenso, 55% pregrado, 41% investigaciones del CDCHT y 32% postgrado. Debe hacerse hincapié, en que un número importante de investigaciones del CDCHT (59) se sitúan en el mediano plazo, representando un 43%, 36 trabajos de ascenso para un 40%, 73 trabajos de pregrado (37%) y 15 de postgrado para un 68%.

De acuerdo a la población objeto de estudio en el decanato de Agronomía durante el lapso 2000 – 2008 de los trabajos culminados a través del CDCHT, ascenso y de grado (pre y post), la misma indica que de acuerdo al criterio magnitud existe posible beneficio significativo de vida de la población afectada, considerando que el 61% es de magnitud moderada. El criterio de cobertura indica que el impacto va más allá del área local, alcanzando la nacional, lo que significa que afecta en dicho ámbito los indicadores macroeconómicos. El criterio tiempo de acuerdo al juicio de los expertos se ubica en un máximo de cinco años para presentar los resultados de los casos planteados.



**CUADRO 27**  
Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social,  
Decanato de Ciencias Veterinarias, UCLA 2000-2008

Criterios	CDCHT		Ascenso		Grado				Totales	
	Cant	%	Cant	%	Pre	PostGrado	Cant	%	Cant	%
<b>MAGNITUD</b>										
<b>Baja</b>	3	7	29	66	16	46	14	42	<b>62</b>	<b>41</b>
<b>Moderada</b>	30	73	14	32	17	49	18	55	<b>79</b>	<b>52</b>
<b>Alta</b>	8	20	1	2	2	6	1	3	<b>12</b>	<b>8</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	<b>100</b>
<b>COBERTURA</b>										
<b>Individual</b>	3	7	29	66	12	34	9	27	<b>53</b>	<b>35</b>
<b>Local</b>	18	44	8	18	7	20	12	36	<b>45</b>	<b>29</b>
<b>Municipal</b>	7	17	3	7	7	20	4	12	<b>21</b>	<b>14</b>
<b>Regional</b>	10	24	3	7	4	11	7	21	<b>24</b>	<b>16</b>
<b>Nacional</b>	3	7	1	2	0	0	1	3	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>Universal</b>	0	0	0	0	5	14	0	0	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO</b>										
<b>Corto Plazo</b>	19	46	37	88	28	82	32	97	<b>116</b>	<b>77</b>
<b>Mediano Plazo</b>	18	44	2	5	6	18	0	0	<b>26</b>	<b>17</b>
<b>Largo Plazo</b>	4	10	3	7	0	0	1	3	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>42*</b>	<b>100</b>	<b>34**</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>150***</b>	<b>100</b>

\* Dos (2) planillas no presentan evaluación criterio tiempo.

\*\* Una (1) planilla sin evaluación Del criterio tiempo.

\*\*\* Tres (3) planillas no presentan evaluación criterio tiempo.

Fuente: Consejo de Investigación Decanato de Ciencias Veterinarias. Mayo 2009.

El cuadro 27 indica que según estudio del consejo de investigación del Decanato de Ciencias Veterinarias, la población objeto de estudio está compuesta por 41 trabajos del CDCHT, 44 de ascenso, 35 de pregrado y 33 de postgrado, lo que representa un total de 153.



En lo referente a la efectividad esperada con respecto a la magnitud, se tiene que es moderada (52%), ubicándose el mayor porcentaje de las mismas en los trabajos del CDCHT (73%), 55% en postgrado, 49% trabajos de pre grado y 32% ascenso. Esto significa que el impacto de los resultados de los trabajos realizados en el decanato, satisfacen a un número determinado de personas, generando cambios significativos en la sociedad.

Igualmente debe tomarse en consideración que existe una cantidad significativa de trabajos (62), que representan un porcentaje del 41% de magnitud baja, donde los trabajos de ascenso representan un 66%, los de pregrado 46%, los de postgrado 42% y los del CDCHT con 7%.

Con respecto a la cobertura, el porcentaje más alto de investigaciones se sitúa en el rango individual (35%), seguida por la local con un 29%. Estos resultados permiten deducir que el impacto de los resultados de las investigaciones del Decanato, está dirigido a sectores específicos con necesidades particulares. En lo particular, en esta cobertura individual los trabajos de ascenso representan la mayor cantidad (66%), seguidos por los de pregrado (34%), postgrado (27%) y por último, CDCHT con 7%. En cobertura local, se tiene un 44% de los trabajos del CDCHT, un 36% postgrado, 20% trabajos de pregrado y 18% ascenso.

Es importante resaltar que en la cobertura regional, tienen un porcentaje representativo los trabajos del CDCHT 24% y los de postgrado 21%. Los trabajos de pregrado, trascienden las fronteras de lo nacional situándose 14% de los mismos en la magnitud universal. Esto nos permite concluir que las respuestas de la institución a las demandas sociales tienen una amplia cobertura.

La efectividad de los resultados de los trabajos e investigaciones, medidos a través del criterio tiempo, se ubica en un gran porcentaje (77%) en el corto plazo, es decir, menos de 2 años, a saber, 97% trabajos de postgrado, 88% ascenso, 82% pregrado y por último, 46% CDCHT. Debe señalarse, que 44% de los trabajos del CDCHT se ubica en el mediano plazo.

La población objeto de estudio en cuanto a los trabajos del CDCHT es de 41 y los mismos están distribuidos casi en su totalidad entre corto (46%) y mediano plazo (44%) significando esto que los casos presentados por el CDCHT, algunos son de pronta solución y en otros casos sus resultados toman un tiempo más prolongado.



Como resultado del juicio de los expertos para determinar la efectividad esperada en las investigaciones y trabajos con aplicación social del decanato de Ciencias Veterinarias durante el período 2000 - 2008 se concluye que consideran la mayoría de los trabajos con posibles beneficios significativos de la calidad de vida de la población afectada y exclusivamente para individuos o para hogares individuales en un tiempo máximo de dos años.

## DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA

**CUADRO 28**  
Efectividad Esperada de los Trabajos e Investigaciones con Aplicación Social, Decanato de Administración y Contaduría, UCLA 2000-2008

Criterios	CDCHT		Ascenso		Grado Post		Totales	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
<b>MAGNITUD</b>								
<b>Baja</b>	1	17	10	23	277	56	<b>288</b>	<b>53</b>
<b>Moderada</b>	5	83	28	65	206	42	<b>239</b>	<b>44</b>
<b>Alta</b>	0	0	5	12	11	2	<b>16</b>	<b>3</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>494</b>	<b>100</b>	<b>543</b>	<b>100</b>
<b>COBERTURA</b>								
<b>Individual</b>	1	17	8	19	176	36	<b>185</b>	<b>34</b>
<b>Local</b>	1	17	13	30	91	18	<b>105</b>	<b>19</b>
<b>Municipal</b>	1	17	3	7	55	11	<b>59</b>	<b>11</b>
<b>Regional</b>	2	33	6	14	113	23	<b>121</b>	<b>22</b>
<b>Nacional</b>	1	17	12	28	59	12	<b>72</b>	<b>13</b>
<b>Universal</b>	0	0	1	2	1	0	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>495</b>	<b>100</b>	<b>544</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO</b>								
<b>Corto Plazo</b>	5	83	19	44	384	78	<b>408</b>	<b>75</b>
<b>Mediano Plazo</b>	1	17	19	44	100	20	<b>120</b>	<b>22</b>
<b>Largo Plazo</b>	0	0	5	12	11	2	<b>16</b>	<b>3</b>
<b>Total Planillas</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>495</b>	<b>100</b>	<b>544</b>	<b>100</b>

\* Una (1) planilla sin evaluar el criterio Magnitud.

Fuente: Consejo de Investigación Decanato Administración y Contaduría. Mayo 2009.

El cuadro 28 señala que la población objeto de estudio analizada por el consejo de investigación del Decanato de Administración y Contaduría, quedó conformada de la siguiente manera, 6 trabajos del CDCHT, 43 de ascenso y 494 de postgrado, para un total de 543.

La efectividad esperada en lo referente a la magnitud es baja (53%), discriminada de la siguiente manera 56% trabajos de postgrado, 23% de ascenso y 17% CDCHT. Debe tenerse en consideración que un 44% se encuentra en la categoría moderada, encontrando porcentajes representativos en las investigaciones del CDCHT (83%), trabajos de ascenso 65% y postgrado con un 42%. Lo que nos lleva a deducir que la repercusión del producto de la investigación del decanato satisface necesidades específicas de personas o grupos de personas y produce beneficios significativos en la sociedad.

En lo pertinente a la cobertura, la mayoría de los trabajos se ubican en la categoría individual (34%), con el mayor porcentaje ubicado en los de trabajos de postgrado (36%), seguida de un 19% en ascenso y 17% CDCHT. Es importante señalar que la cobertura regional representa un 22%, teniendo el mayor porcentaje ubicado en los trabajos del CDCHT (33%), postgrado 23% y ascenso 14%.

Debe acotarse que los trabajos del CDCHT presentan una distribución bastante homogénea con respecto a todas las coberturas, individual, local, municipal y nacional con un 17% cada una y 33% la regional.

Todo lo anteriormente expuesto permite deducir que el impacto social de los trabajos e investigaciones del Decanato de Administración y Contaduría trasciende las fronteras de lo local hacia lo regional.

Con respecto al tiempo, el mayor porcentaje de los trabajos (75%) se sitúan en el corto plazo, es decir la repercusión de los beneficios se logra antes de los dos años, discriminado como sigue, 83% investigaciones del CDCHT, 78% trabajos de postgrado y 44% ascenso. Los trabajos de ascenso representan en el mediano plazo un porcentaje importante dentro del total (44%).

De acuerdo con el juicio de los expertos para determinar el impacto o trascendencia de la población objeto de estudio en los trabajos del CDCHT, ascenso y grado (pre y post) durante el período 2000 - 2008, el Decanato de Administración y Contaduría se concluye que la mayor cantidad de trabajos o investigaciones, la magnitud es baja, la cobertura individual y el tiempo de aplicación es a corto plazo.

**CUADRO 29**  
Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social,  
Decanato de Ciencias y Tecnología, UCLA 2000-2008

Criterios	CDCHT		Ascenso		Grado Post		Totales	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
<b>MAGNITUD</b>								
Baja	0	0	3	14	15	39	18	25
Moderada	9	82	17	77	23	61	49	69
Alta	2	18	2	9	0	0	4	6
<b>Total Planillas</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
<b>COBERTURA</b>								
Individual	0	0	4	18	2	5	6	8
Local	3	27	4	18	23	61	30	42
Municipal	2	18	7	32	5	13	14	20
Regional	6	55	5	23	7	18	18	25
Nacional	0	0	2	9	1	3	3	4
<b>Total Planillas</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO</b>								
Corto Plazo	0	0	7	37	19	51	26	40
Mediano Plazo	9	100	11	58	14	38	34	52
Largo Plazo	0	0	1	5	4	11	5	8
<b>Total Planillas</b>	<b>9*</b>	<b>100</b>	<b>19**</b>	<b>100</b>	<b>37***</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

\* Dos (2) planilla no presenta evaluación criterio tiempo.

\*\* Dos (2) planilla no presenta evaluación criterio tiempo

\*\*\*Una (1) planilla sin evaluar el Criterio Magnitud.

Fuente: Consejo de Investigación Decanato de Ciencias y Tecnología. Mayo 2009

El cuadro 29 indica que la población objeto de estudio seleccionada en el Decanato de Ciencias y Tecnología es de 71, distribuida en 11 del CDCHT, 22 trabajos de ascenso y 38 de postgrado.

La efectividad esperada en lo referente a la magnitud se ubica en moderada (69%), lo que implica que el impacto del resultado de las mismas satisface a un determinado grupo de personas, los trabajos del CDCHT son los que reflejan mayor porcentaje (82%), seguidos de los trabajos de ascenso (77%) y por último postgrado con un 61%.

En lo referente al criterio cobertura, un número significativo de las investigaciones se ubica en la categoría local (42%), lo que permite deducir que el impacto de los resultados de las mismas está dirigido a las comunidades donde se desarrollaron los proyectos, donde la mayoría se ubica en los trabajos de postgrado con un 61%, luego CDCHT 27% y por último ascenso 18%. Es importante resaltar, con respecto a las investigaciones del CDCHT, que un número importante de las mismas se ubica en la magnitud regional (55 %) y en la local (27%) Lo mismo se puede decir de los trabajos de ascenso y postgrado, en el primer caso, 32% de los trabajos se ubican en la magnitud municipal y 23% en la regional. Con respecto a los trabajos de postgrado 61% cobertura local, 18% se clasifican como de cobertura regional y 13% como municipal.



La repercusión en el tiempo de los beneficios de las investigaciones, se tiene que un 52% se ubica en el mediano plazo, donde se puede visualizar las investigaciones efectuadas en el CDCHT en su totalidad (100%), ascenso 58% y en menor magnitud las de postgrado con un 38%. Por otro lado, los trabajos de postgrado, la mayoría (51%) se ubican en el corto plazo, así como los trabajos de ascenso en un porcentaje significativo (37%).

De acuerdo al estudio realizado, por los expertos del Decanato de Ciencias y Tecnología, a la población objeto de estudio que abarca del 2000 al 2008, se concluye que en la mayoría de los trabajos o investigaciones, la magnitud es moderada, la cobertura es local y el tiempo de aplicación es a mediano plazo; por lo tanto, se da posible beneficio significativo de la calidad de vida de la comunidad donde se desarrolló el proyecto y su tiempo de duración es de 2 a 5 años.



**CUADRO 30**  
Efectividad Esperada de las Investigaciones con Aplicación Social,  
Decanato de Ingeniería Civil, UCLA 2000-2008

Criterios	CDCHT		Ascenso		Pre Grado		Grado Post		Totales	
	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
<b>MAGNITUD</b>										
Baja	10	29	0	0	10	12	11	21	31	16
Moderada	19	56	13	68	73	86	30	58	135	71
Alta	5	15	6	32	2	2	11	21	24	13
<b>Total Planillas</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>
<b>COBERTURA</b>										
Individual	1	3	0	0	9	11	5	10	15	8
Local	7	21	10	53	38	45	14	27	69	36
Municipal	4	12	0	0	11	13	12	23	27	14
Regional	10	29	6	32	19	22	17	33	52	27
Nacional	9	26	3	16	8	9	4	8	24	13
Nacional	3	9	0	0	0	0	0	0	3	2
<b>Total Planillas</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO</b>										
Corto Plazo	15	44	11	58	26	31	22	42	74	39
Mediano Plazo	16	47	8	42	55	65	21	40	100	53
Largo Plazo	3	9	0	0	4	5	9	17	16	8
<b>Total Planillas</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>

Fuente: Consejo de Investigación Decanato de Ingeniería Civil. Mayo 2009.

El cuadro 30 señala que la población objeto de estudio analizada por el consejo de investigación del Decanato de Ingeniería Civil, quedó conformada de la siguiente manera, 34 trabajos del CDCHT, 19 de ascenso, 85 de pregrado y 52 de postgrado, para un total de 190.

La efectividad esperada en lo referente a la magnitud es moderada (71%), lo que lleva a inferir que la repercusión del producto de la investigación del decanato satisface necesidades específicas de personas o grupos de personas y produce beneficios significativos en la sociedad, los trabajos de pregrado son los que presentan el mayor porcentaje dentro de la categoría (86%), seguidos por los de ascenso 68%, postgrado 58% y CDCHT con un 56%.



En lo pertinente a la cobertura, la mayoría de los trabajos se ubican en las categoría local (36%), teniendo el mayor porcentaje en los trabajos de ascenso 53%, luego conseguimos los de pregrado 45%, postgrado 27% y CDCHT 21%. Es importante resaltar, que la cobertura regional presenta un importante porcentaje (27%). Aunque el porcentaje más alto del CDCHT (29%) es en la cobertura mencionada anteriormente, debe también tenerse en consideración que tiene porcentajes representativos en otras coberturas, a saber, 26% en la nacional, 21% local y 9% universal. Asimismo, los trabajos de postgrado presentan además porcentajes significativos en lo referente a cobertura local (27%) y municipal (23%). Todo lo anteriormente expuesto lleva a inferir que las respuestas de la UCLA a las demandas sociales satisfacen al entorno.

Finalmente, la efectividad de los resultados de los trabajos o investigaciones del Decanato, medidas a través del criterio tiempo, el mayor porcentaje de los trabajos (53%) se sitúan en el mediano plazo, es decir la repercusión de los beneficios se logra entre dos a cinco años, donde tenemos con el mayor porcentaje los trabajos de pregrado 65%, CDCHT 47%, ascenso 42% y postgrado con un 40%.

Es importante acotar que en lo referente al corto plazo, se ubica un significativo número de trabajos 74, correspondientes al 39%, donde destacan los de ascenso (58%), a continuación CDCHT (44%), postgrado (42%) y finalmente pre grado (31%).

Como resultado del estudio efectuado por los expertos, a la muestra seleccionada, del Decanato de Ingeniería Civil durante el lapso 2000-2008, se obtiene que la magnitud es moderada, la cobertura es local y el criterio tiempo se inclina al mediano plazo, dando esto a entender que son trabajos o investigaciones que pueden propiciar posible beneficio significativo de la calidad de vida más allá del área local alrededor del caso planteado y desarrollado en un lapso de tiempo de 2 a 5 años.

### Eval uación mediante l as Opiniones de l os Usuarios o Beneficiarios Directos e Indirectos

U na vez aplicadas las encuestas y procesada la información a través del SPSS versión 13, se presentará folleto por cada Decanato contentivo de cuadros y gráficos reflejando los resultados obtenidos de la evaluación mediante las opiniones de los usuarios directos e indirectos.



## Referencias Consul tadas

Baker 2007. “*Evaluación Institucional en el Contexto Latinoamericano*”. Revista: *Prospectiva. Pensamientos para Diseñar Futuro*. 2 (2) .Mérida Venezuela.

CINDA 1994. “*Manual de Autoevaluación para Instituciones de Educación Superior. Pautas y Procedimientos*”. Santiago de Chile. Chile.

CINDA (2007) “Educación Superior en Iberoamérica Informe 2007” Chile.

Larrea P. *Calidad del Servicio del Marketing a la Estrategia*. Madrid Díaz del Santos, 1993.

López y otros. (2002) “Evaluación Institucional de la UCLA” Barquisimeto Edo. Lara. Martínez y Letelier (1997). “Calidad y Pertinencia de la Educación” [ulaweb.admiula.ve/ula\\_sea/documentos/descarga/creación.pdf](http://ulaweb.admiula.ve/ula_sea/documentos/descarga/creación.pdf).

Pacheco y Otros. (2002). “Indicadores Integrales de Gestión”. Mc graw Hill. Bogotá. Colombia

República Bolivariana de Venezuela (2003). Ministerio para el Poder Popular de Educación Superior. Viceministerio de Educación Superior. “*Proyecto Control, Registro y Seguimiento de Instituciones de Educación Superior Oficiales y Privadas (CRESIES)*”. Caracas. Venezuela.

República Bolivariana de Venezuela. (2004) Ministerio de Educación Superior. Consejo Nacional de Universidades. Oficina de Planificación del Sector Universitario. “Proyecto Alma Mater para el Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Universitaria en Venezuela”. Caracas. Venezuela.

UNESCO (1998). “*Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*”. Conferencia Mundial sobre la Educación superior. Paris Francia.

Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado. (2005). “*Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011*”. Barquisimeto. Lara. Venezuela.