

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

**LA ORGANIZACIÓN Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
CASO: CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL  
(FACES – ULA): DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA**

**ING. SIST. DIOCONDA BUONPENSIERI M.  
TUTOR: LIC. AURA MAYELA MÁRQUEZ, M. Sc.**

**ASESORES TÉCNICOS:**

**ING. SIST. ANA MAGALY REYES, M. Sc.  
ING. SIST. ROBERT A. HERRERA**

MÉRIDA, OCTUBRE 2003

# Contenido

## ■ INTRODUCCIÓN

## ■ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Definición del problema
- Objetivos de la investigación
- Justificación de la investigación

## ■ METODOLOGÍA

- Nivel de la Investigación
- Área Geográfica
- Sujetos de estudios de la investigación
- Recolección de datos
- Procesamiento de datos
- Análisis de datos
- Interpretación de la información

# Contenido

- **DIAGNÓSTICO**
- **RECOMENDACIONES**
- **PROPUESTA**
  - **REDISEÑO ORGANIZACIONAL DEL CIDE**
    - Misión
    - Objetivos Generales y específicos
    - Procesos Fundamentales y de Apoyo
  - **PLAN DE AUTOMATIZACION DEL CIDE**
    - Sistemas de información
    - Prototipo del SIACIDE
- **CONCLUSIONES**

## Introducción

- Una organización no puede sobrevivir sin información.
- La información es el catalizador de la administración y el ingrediente que reúne las funciones de planificación, operación y control del proceso administrativo.
- La gerencia es responsable de adaptar un método adecuado para la elección de los datos principales, los medios para capturarlos, procesarlos y retroalimentarlos.
- La gerencia es responsable de vigilar que los procesos se ejecuten de acuerdo con los objetivos que pretende alcanzar la organización, a fin de facilitar a la administración la toma de decisiones adecuadas.

## Introducción

- La Disposición de sistemas de información automatizados debería ser evidente para casi todos los gerentes.
- El trabajo implicó un estudio dividido en dos fases: la primera, referida a un diagnóstico sobre el CIDE.
- Y la segunda, una propuesta basada en el diagnóstico, de rediseño organizacional y un plan de automatización para el CIDE.

## Planteamiento del Problema

- **Lentitud en la ejecución de los procesos; son llevados de forma manual.**
- **Ausencia de una base de datos en la cual puedan registrarse y procesarse datos referentes a las tareas académicas-administrativas.**
- **Inexistencia de sistemas de información gerenciales automatizados.**
- **Ausencia de estadísticas que permitan evaluar la gestión del CIDE.**

## Planteamiento del Problema

- **Carencia de herramientas de apoyo basadas en tecnología de información para el manejo y control de las actividades o tareas académicas-administrativas.**
- **Ausencia de procesos automatizados referentes a preinscripción, inscripción y evaluación de estudiantes de la Maestría en Administración del CIDE. Procesos completamente manuales y lentos.**
- **Inexistencia de registros automatizados de proyectos de investigación, trabajos de grado, tutores y asesores.**
- **Ausencia de procesos automatizados de inscripción en cursos, talleres, seminarios, entre otros ofrecidos por el Centro.**

# Objetivos de la Investigación

## Objetivo General:

- Proponer un rediseño organizacional y plan de automatización para el Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE), de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, consistentes con sus fines y procesos, como apoyo a su gestión, con miras a hacerla más eficiente y eficaz, mediante un diagnóstico de su situación desde el punto de vista organizativo y operativo.

## Objetivos Específicos:

- En cuanto al Diagnóstico.
- En cuanto a la Propuesta.



# Objetivos de la Investigación

## Objetivos Específicos:

### *En cuanto al Diagnóstico:*

#### 1. Analizar el CIDE como organización para el período 1984-2001:

1.0 Describir la creación y evolución

1.1 Señalar la visión y misión

1.2 Analizar los objetivos generales y específicos

1.3 Describir las funciones

1.4 Especificar programas y/o proyectos

1.5 Indicar las relaciones con otras instituciones

1.6 Describir la estructura organizativa

1.7 Indicar los recursos humanos, financieros, físicos y tecnológ.

1.8 Describir las Secciones del CIDE y sus atribuciones

# Objetivos de la Investigación

## Objetivos Específicos:

### *En cuanto al Diagnóstico:*

2. Indicar las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas.
3. Determinar los flujos de datos en el proceso académico-administ.
4. Describir la información utilizada y generada en el CIDE.
5. Evaluar la incidencia del manejo actual de la información.
6. Determinar la frecuencia de la necesidad de la información.
7. Determinar los requerimientos de información, que pudieran contribuir con el mejoramiento de la gestión del CIDE.

### *En cuanto a la Propuesta:*

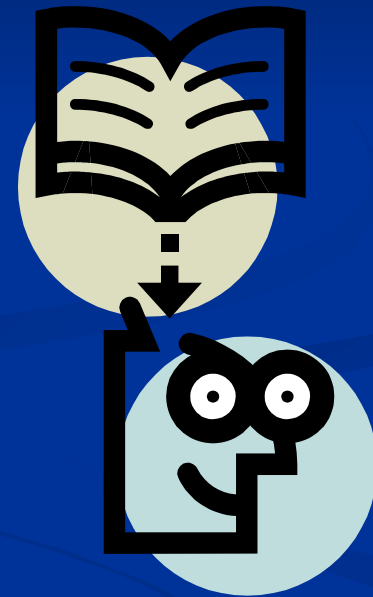
8. Proponer un modelo organizacional y sistema de información computarizado, consistente con los requerimientos actuales y futuros del CIDE, como apoyo a la gestión de las unidades que lo conforman.

## Justificación de la Investigación

- **Aporte para el CIDE como organización:** Ha facilitado la revisión y redefinición de los componentes organizacionales como su misión, objetivos e identificación de todos sus procesos, para adaptarlos a las exigencias actuales y facilitar las tareas académicas - administrativas del mismo.
- **Aporte al CIDE como investigación:** Plantea otra manera de representar un modelo organizacional de forma metódica, gráfica y objetiva; así como la documentación de sus procesos.
- **El estudio se adscribe a la línea de investigación:** *Las Organizaciones: Epistemología, funcionamiento, entorno y desarrollo*, del citado Centro.

# Metodología

1. Nivel de la investigación
2. Área geográfica
3. Sujetos de la Investigación
4. Recolección de datos
5. Procesamiento de datos
6. Análisis de datos
7. Interpretación de la información



# Metodología

## 1. Nivel de la investigación

*En cuanto a su Naturaleza*

**Aplicada** →

Orientada a una situación específica del CIDE-FACES-ULA, en Mérida.

**Diagnóstica** →

Situación actual del Centro y de sus tres Secciones: *Postgrado, Investigación y Extensión* desde el punto de vista de organización y operatividad.

*En cuanto a su Alcance*

**Exploratoria** →

Primera investigación formal realizada sobre la organización y operatividad del CIDE.

**Descriptiva** →

Una vez procesados, analizados e interpretados los datos suministraron la información que permitió dar respuestas a los objetivos e interrogantes planteados en la investigación.

# Metodología

## 1. Nivel de la investigación

*En cuanto a su Ámbito*

**Documental** →

Partió de un marco general de conocimientos adquiridos en cuanto al material existente, revisado y aplicado a la realidad objeto del estudio.

**De campo** →

Se aplicaron instrumentos de recolección de datos, al personal directivo y administrativo del CIDE con el propósito de obtener los datos objeto de estudio.

## 2. Área geográfica

**Área** →

CIDE de la FACES-ULA.

**Período de estudio** →

Desde creación del CIDE hasta finales del 2001. Se dividió en tres períodos:  
1984 – 1993; Marco referencial  
1994 – 1998; Marco referencial  
1999 – 2001; Situación actual

# Metodología

## 3. Sujetos de la investigación

Constituidos por la Dirección, las tres Secciones que lo conforman, la Secretaría de Dirección y personal de apoyo académico-administrativo del CIDE –FACES-ULA.

## 4. Recolección de datos

*Fuentes  
Secundarias*

*Textos y  
documentos* →

Obtenidos de la revisión de material mimeografiado relacionados con el CIDE y de textos bibliográficos y otros documentos para el desarrollo de la propuesta.

*Fuentes  
Primarias*

*1. Entrevistas* →

Uso de guías de **entrevista estructurada y no estructurada o informal.**

Se diseñaron **4 guías de entrevista estructurada: Tipos A, B, C y D.** Cada una con 40 preguntas: cerradas, semi-cerradas y abiertas.

# Metodología

## 4. Recolección de datos

F  
u  
e  
n  
t  
e  
s  
  
P  
r  
i  
m  
a  
r  
i  
a  
s

### 1. Entrevistas:

**Entrevistas estructuradas dirigidas** al Director y Coordinadores de Sección del CIDE, respectivamente, para obtener información sobre la organización y operatividad del Centro.

**Entrevistas informales** aplicadas a la Secretaria del CIDE y Becas-trabajo para obtener información sobre procesos académicos de las Secciones de Postgrado y Extensión.

### 2. Talleres

Realizados con el Director del CIDE y cada Coordinador de Sección

2 talleres

- Redefinir la misión del CIDE, sus objetivos generales, y específicos; identificación de procesos (fundamentales/ apoyo) y sistemas de información.

- Redefinir la misión del CIDE y sus objetivos generales. (Obtención de datos del 25%).



# Metodología

## 5. Procesamiento de datos

### METAS: Metodología de Automatización e Integración de Sistemas

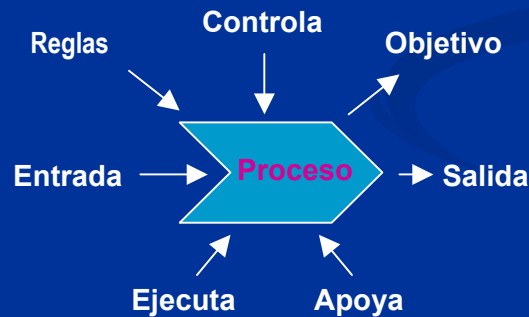
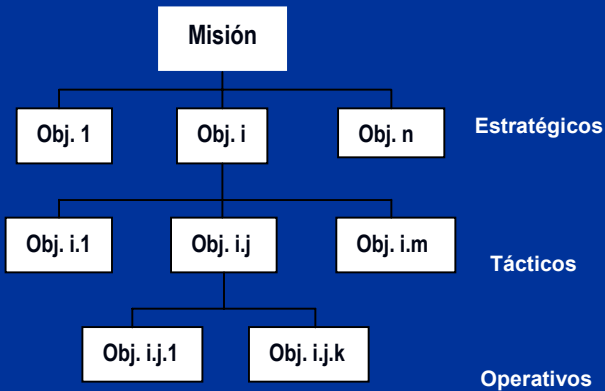
#### Modelo Empresarial

#### Arquitectura Informática

##### Modelado de Fines

##### Modelado de Procesos

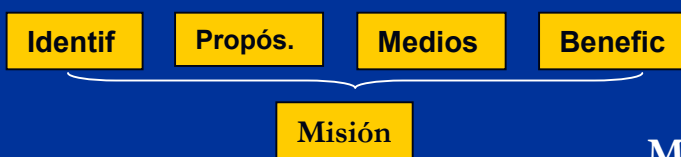
##### Modelado Sist. Información



##### Fase I

##### Fase II

##### Fase III



METAS desarrollada por el Depto. de Computación, Fac. Ing. ULA

# Metodología

## 5. Procesamiento de datos

- Los datos obtenidos se seleccionaron, ordenaron y clasificaron según:
  - Fuentes primarias: Entrevistas.
  - Fuentes Secundarias: Investigación documental.
  - Instrumento utilizado: Guías de entrevista.
  - Tipo de dato: Cualitativos. No expresados numéricamente.

## 6. Análisis de datos

- Datos cualitativos, los cuales no son susceptibles de ser comparados y ordenados por cantidades, sino que reflejan aspectos únicos como cualidades, opiniones.
- Este análisis se aplicó a datos obtenidos de las entrevistas.

# Metodología

## 7. Interpretación de la información

La Información obtenida, mediante el análisis de los datos, se interpretó con base en el marco teórico y la experiencia del investigador, para dar respuesta a los interrogantes de la investigación y lograr los objetivos planteados en la misma.



## Diagnóstico

- **Existencia de varias definiciones de misión del CIDE.**
- **Existencia en cada una de las Secciones de varias definiciones de misión.**
- **Distintas versiones de objetivos generales y específicos.**
- **Algunos objetivos del CIDE y de las Secciones estaban repetidos, otros mal definidos.**
- **Los objetivos específicos de las Secciones no engranaban con los objetivos generales del CIDE.**
- **Existencia de varios verbos en la formulación de objetivos, lo que originaba confusión para precisar cuál era el objetivo a alcanzar.**
- **Ausencia de procesos que derivaran de los objetivos establecidos y viceversa.**

## Diagnóstico

- Inexistencia del manual de procedimientos del CIDE; así como, el Manual de Organización de las Secciones de Postgrado y Extensión.
- Todos los procesos se realizan en forma manual; no están debidamente documentados; así como, las actividades de cada proceso.
- El CIDE presentó más debilidades que fortalezas y más oportunidades que amenazas.
- Las debilidades están relacionadas con aspectos informáticos tales como: proceso de recolección, procesamiento y almacenamiento de datos, formatos, manual de procedimientos y estadísticas.

## Diagnóstico

- **Insuficiencia de personal de apoyo administrativo.**
- **La información manipulada en el CIDE es veraz, confiable, exacta y consistente, pero inoportuna; retrasos en los procesos ejecutados.**
- **Inexistencia de estadísticas que permitan evaluar la efectividad de las tres Secciones del CIDE.**
- **Ausencia de sistemas de información automatizados que apoyen la gestión del CIDE.**

## Recomendaciones

- **Definir objetivos generales y específicos en coherencia con la misión; y ésta, con base en el marco teórico presentado en la investigación, con la finalidad de precisar los procesos de la organización y diseñar e implantar sus sistemas de información de apoyo a esos procesos para el logro de los objetivos.**
- **Evitar definiciones de misiones por Secciones y Departamentos de una misma dependencia o unidad organizacional, por cuanto se pierde la visión sistémica de la misma. La definición de misiones se hace para distinguir una organización de otra.**
- **Realizar el manual de procedimientos para el CIDE con base en el rediseño organizacional descrito en esta investigación.**

## Recomendaciones

- **Concretar la reposición del cargo de una secretaria para dar apoyo a las actividades de la Sección de Postgrado.**
- **Disenar un plan de automatización a la brevedad posible, basado en un estudio organizacional previo, para lograr la automatización de los procesos académicos y administrativos del CIDE:**
  - **Preinscripción, admisión, inscripción; evaluación.**
  - **Actualización de tutores; áreas y temas de investigación.**
  - **Seguimiento de anteproyec., proyect. y trabajos de grado;**
  - **Inscripción de interesados en cursos/talleres;**
  - **Seguimiento y control de asesorías**
  - **Seguimiento y control de ingresos/egresos.**



## Propuesta Rediseño Organizacional

- **Rediseño organizacional (modelado empresarial) y plan de automatización** para incrementar la efectividad y la eficiencia de los procesos organizacionales, a objeto de mejorar la capacidad de respuesta del CIDE con apoyo del uso de tecnologías de información y comunicaciones (TIC) que permita la generación de información adecuada para la toma de decisiones gerenciales.
- Para el desarrollo de esta propuesta se requieren dos condiciones primordiales:
  - 1) Identificación y análisis de todos los aspectos relacionados con los fines, procesos, estructura y estrategias organizacionales del CIDE (modelado empresarial).
  - 2) Alineación e integración de un plan de automatización con el modelado empresarial del CIDE.

# Propuesta Rediseño Organizacional

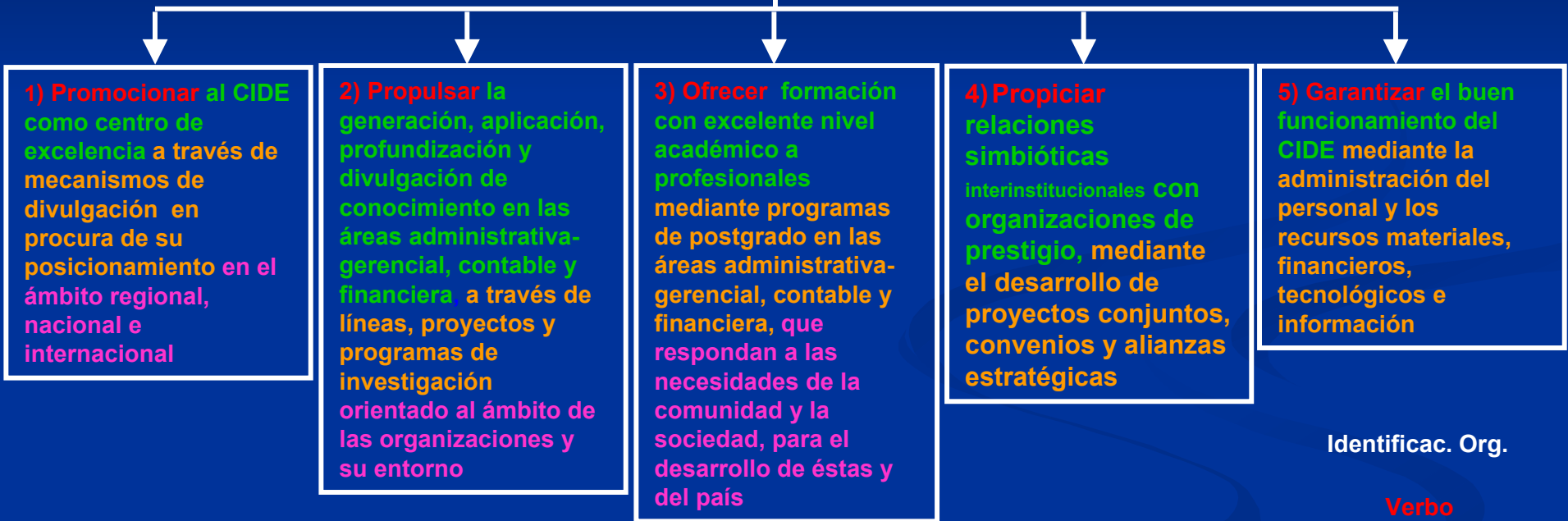
## 1) Misión del CIDE:

El CIDE es un centro adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, creado para impulsar el desarrollo de la investigación, la docencia en postgrado y la extensión, en las áreas administrativa-gerencial, contable y financiera a través de la promoción e implementación de: líneas, programas y proyectos de investigación; planes de estudio de postgrado de 4to y 5to nivel, programas de capacitación y actualización en las áreas mencionadas, de acuerdo con las exigencias del entorno local, regional, nacional e internacional.

## 2) Objetivos Generales

El CIDE es un centro adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, creado para **impulsar el desarrollo de la investigación, la docencia en postgrado y la extensión, en las áreas administrativa-gerencial, contable y financiera**, a través de la promoción e implementación de: líneas, programas y proyectos de investigación; planes de estudio de postgrado de 4to y 5to nivel, programas de capacitación y actualización en las áreas mencionadas, **de acuerdo con las exigencias del entorno local, regional, nacional e internacional**

### Objetivos Generales - CIDE



Fuente: Elaboración propia

Identificac. Org.

Verbo

Objeto

“A través de”

Beneficiario

Publicados en la revista *Visión Gerencial* del CIDE - FACES, en la publicación No. 1, Vol. 1 del año 2002.

# Propuesta Rediseño Organizacional

## 2) Objetivos Específicos del CIDE:

Objetivos Generales-CIDE

2) **Propulsar** la generación, aplicación, profundización y divulgación de conocimiento en las áreas administrativa-gerencial, contable y financiera, a través de líneas, proyectos y programas de investigación orientado al ámbito de las organizaciones y su entorno

O  
b  
j  
e  
t  
i  
v  
o  
s  
  
E  
s  
p  
e  
c  
í  
f  
i  
c  
o  
s

2.1 **Garantizar** el cumplimiento de las actividades de la Sección de Investigación a través del suministro de los recursos materiales y humanos requeridos e información actualizada y oportuna a los responsables de las mismas para desarrollo de investigaciones propuestas por estudiantes de postgrado del CIDE e investigadores, de acuerdo con las normas y líneas establecidas por la Sección de Investigación del Centro para responder a necesidades de la comunidad

2.2 **Hacer seguimiento y evaluación** de las propuestas de investigaciones presentadas por los estudiantes de postgrado del CIDE e investigadores, con base en los procedimientos establecidos en la Sección de Investigación para dichos fines

2.3 **Aplicar** el conocimiento relacionado con las áreas de estudio del CIDE, a través del dictado de cursos de nivelación para aspirantes de postgrado del CIDE; así como, otros cursos, talleres, seminarios, charlas, conferencias y afines

2.1.1 **Captar** los tutores y asesores requeridos para los trabajos de grado de los estudiantes de postgrado del CIDE, mediante el uso de medios de información adecuados y oportunos

2.1.2 **Suministrar** a los estudiantes de postgrado del CIDE los temas de investigación de acuerdo con lineamientos de las líneas de investigación de la Sección del CIDE para facilitar la elaboración de sus trabajos de grado

2.1.3 **Mantener** un registro actualizado de las investigaciones realizadas por estudiantes de postgrado e investigadores adscritos al CIDE

2.2.1 **Evaluar** los anteproyectos de trabajos de grado de los estudiantes, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Sección del CIDE

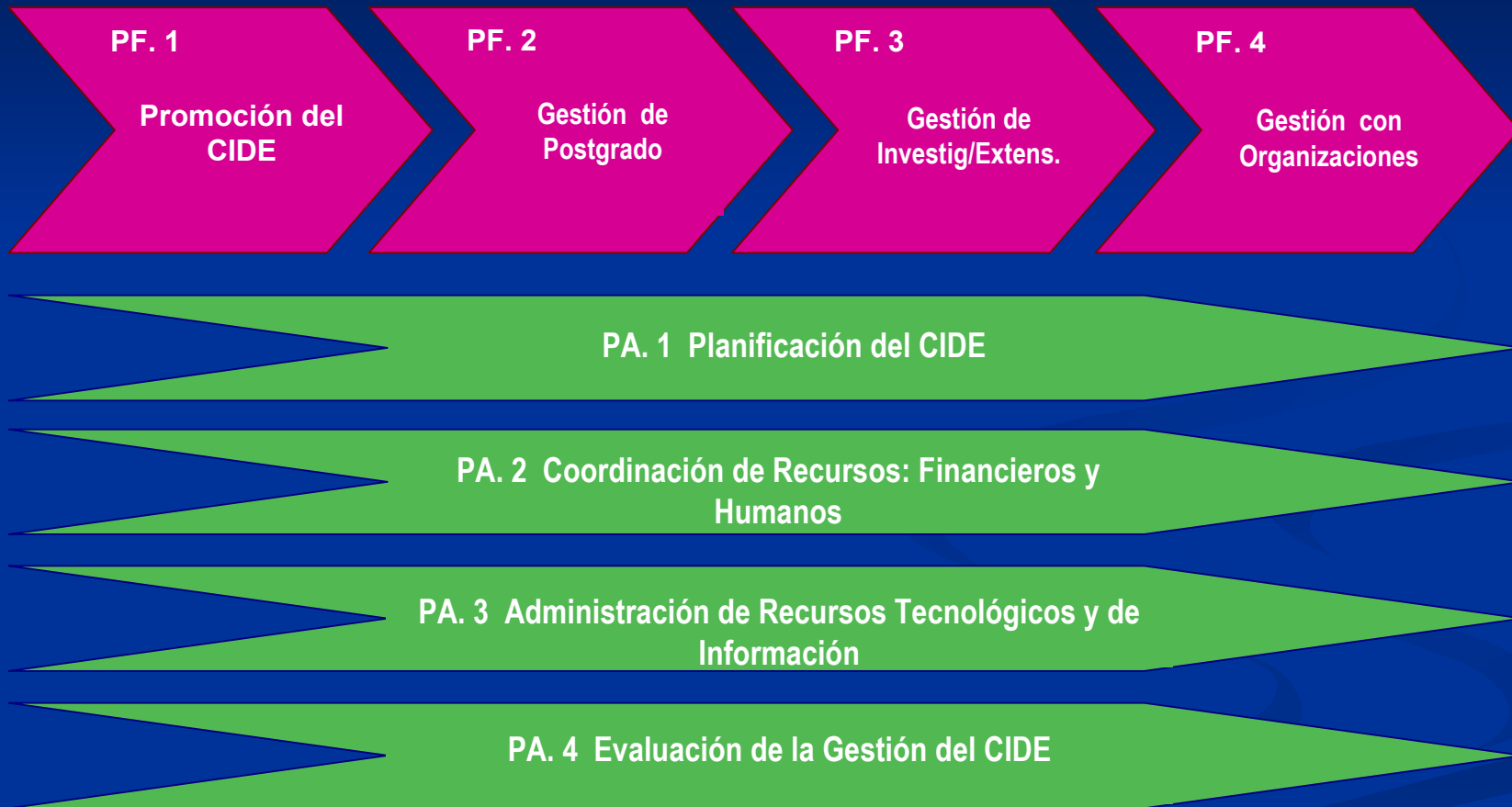
2.2.2 **Evaluar** los proyectos de trabajo de grado de acuerdo con los procedimientos establecidos en la Sección

2.2.3 **Evaluar** los trabajos de grado de los estudiantes de postgrado del CIDE de acuerdo con la normativa vigente de la ULA y el CIDE

2.2.4 **Evaluar** las investigaciones propuestas por profesores y/o investigadores adscritos al Centro de acuerdo con los lineamientos existentes en el mismo

# Propuesta Rediseño Organizacional

## 3) Procesos del CIDE:



Fuente: Elaboración propia

Proceso Fundamental

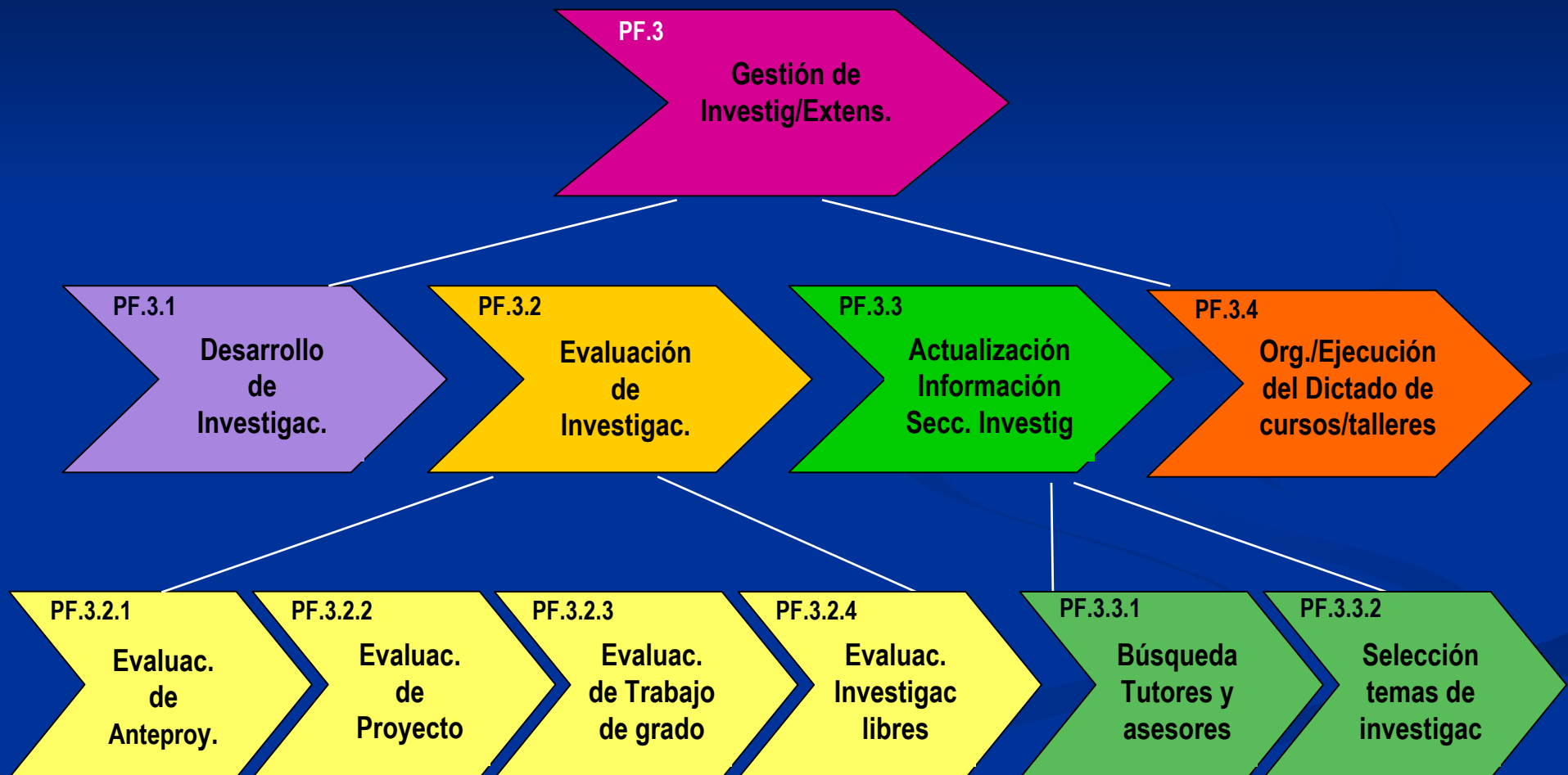


Proceso de Apoyo



# Propuesta Rediseño Organizacional

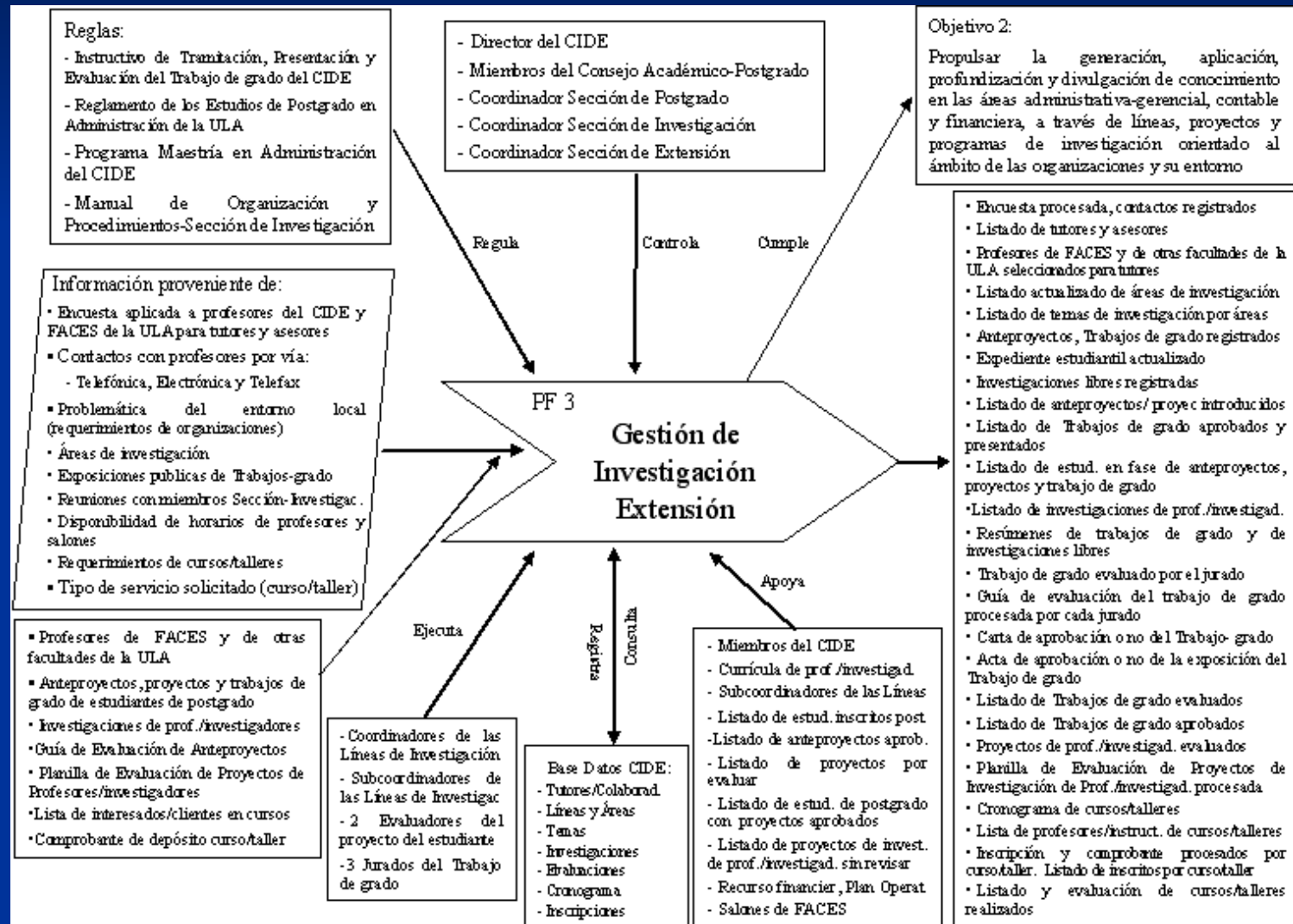
## Jerarquía de procesos: Ejemplo. Gestión de Investig/Extensión



Fuente: Elaboración propia

# Propuesta Rediseño Organizacional

## Proceso PF2. Gestión de Investigación/Extensión



# Propuesta Plan de Automatización

## 1) Sistemas de Información:

Selección de los procesos del CIDE que podían ser automatizados para garantizar rapidez en su ejecución y un funcionamiento eficaz del mismo, se ofrece:

Para los **actores internos del Centro** (personal):

- a) *Sistema de Información Académica del CIDE.*
- b) *Sistema de Información Administrativa para Postgrado.*
- c) *Sistema Administrativo para el CIDE.*

Para **los actores externos al Centro** (instituciones, empresas y público en general):

- *Expandir el Sitio Web del CIDE: Incorporar rediseño organizacional y crear un portal académico: divulgación de información referente a las actividades académicas de las Secciones de Postg. y Extensión.*



## Propuesta Plan de Automatización

### **a) Sistema de Información Académica:**

El Sistema de Información Académica del CIDE (SIACIDE) apoyará las actividades de los procesos fundamentales: Gestión de Postgrado, Gestión de Investigación/Extensión y Gestión con Organizaciones respectivamente.

El SIACIDE es un sistema de información integral, el cual se encargará del registro, seguimiento y control de las diversas actividades académicas realizadas por las Secciones de Postgrado, Investigación y Extensión del CIDE.

### **b) Sistema de Información Administrativa:**

Los sistemas de información administrativa apoyarán los procesos: Planificación del CIDE, Coordinación de Recursos, Administración de Recursos Tecnológicos/de Información y la Evaluación de Gestión del CIDE.

# Propuesta Plan de Automatización

## Procesos vs. Sistemas de Información

Procesos		Sistemas de Información
PF.1	Promoción del CIDE	Sitio Web Institucional y Académico
PF.2, PF.3 y PF.4	Gestión de Postgrado, Gestión de Investigación/Extensión y Gestión con las Organizaciones, respectivamente	Sistema de Información Académica del CIDE (SIACIDE)
PA.1 y PA.2,	Planificación de Postgrado y Administración de Recursos	Sistema de Información Administrativa de Postgrado (SIADP)
PA.1, PA.2, PA.3 y PA.4	Planificación del CIDE, Administración de Recursos, Administración de Recursos Tecnológicos/de Información y Evaluación de la Gestión del CIDE, respectivamente	Sistema de Información Administrativa del CIDE (SADCIDE)

Fuente: Elaboración propia

# Propuesta Plan de Automatización

## 2) Prototipo del SIACIDE:

SIACIDE

*Centro de Investigación y Desarrollo  
Empresarial*

**SISTEMA DE INFORMACIÓN  
ACADÉMICA DEL CIDE**

SIACIDE

CLAVE:

Información Acaémica del CIDE

Gestión de Postgrado   Gestión de Invest./Extensión   Gestión con Organizaciones   Adm. del Sistema

SIACIDE 1.0, Ing Dioconda Buonpensieri M.

Mérida, 2003

# Propuesta Plan de Automatización

## 2) Prototipo del SIACIDE:



# Propuesta Plan de Automatización

## 2) Prototipo del SIACIDE:



# Propuesta Plan de Automatización

## 2) Prototipo del SIACIDE:



# Propuesta Plan de Automatización

## 2) Prototipo del SIACIDE:



## Conclusiones

- El modelo resultante es una descripción detallada y actualizada del CIDE como organización pública y sin fines de lucro, el cual produjo:
  - Modelado de los fines: misión, objetivos generales y específicos.
  - Modelado de los procesos fundamentales y de apoyo.
  - Arquitectura o infraestructura informática que debe tener el CIDE para alcanzar sus objetivos y apoyar la ejecución de sus procesos fundamentales y de apoyo.



## Conclusiones

- El rediseño organizacional arrojó el material que permite:
  - Visualizar, entender e interpretar la situación actual del CIDE.
  - Perfeccionar los procesos que allí se realizan.
  - Facilitar el conocimiento de los fines y procesos de la organización.
  - Facilitar la elaboración del Manual de procedimientos.
  - Ser la base sobre la cual se diseñe y desarrolle la infraestructura informática del CIDE.

## Recomendaciones

- **Dar a conocer el Modelo Organizacional del CIDE a todos sus miembros.**
- **Adaptar los objetivos y, en consecuencia, los procesos si hubiesen cambios en la misión del CIDE.**
- **Documentar las actividades de cada proceso, bien de manera narrativa o mediante diagramas de flujos y agregarlas al manual de procedimientos del CIDE, aun por realizar.**
- **Anexar la lista de procesos del CIDE y la jerarquía de cada uno de ellos al Sitio Web del mismo para dar a conocer al público su organización.**
- **Desarrollar prontamente los tres sistemas de información propuestos: SIACIDE, SADCIDE y SIADP.**
- **Dar a conocer los elementos a ser incorporados en formulaciones de misiones y objetivos, propuestos en esta investigación, a estudiantes de pregrado de la FACES y de postgrado del CIDE para su aplicación.**

GRACIAS