Primeras Jornadas de la Gestión Académica del CENAMB-UCV 2012-2015

Las Líneas de Investigación del CENAMB-UCV

Prof. Carlos Monedero – Prospectiva Ambiental

Aplicación del Enfoque y Metodología de la Prospectiva Estratégica en el Estudio Integral del Ambiente. Caso de Estudio Sistema Ambiental Ciudad Universitaria de Caracas. Un Ejercicio Académico.

Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

Prof. Carlos Monedero – 27 de Julio de 2012

Primeras Jornadas de la Gestión Académica del CENAMB-UCV 2012-2015

Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

Objetivo General del Taller II

Profundizar conocimientos, habilidades y destrezas en el ***manejo de métodos y técnicas que sustentan los estudios y la planificación ambiental****, a partir de* ***casos de estudio****, que permitan poner en práctica la elaboración, ejecución y seguimiento de proyectos ambientales utilizando diferentes enfoques: sistémicos, ecológicos, energéticos y sociales,* ***soportado especialmente en la experiencia del CENAMB****.*

Primeras Jornadas de la Gestión Académica del CENAMB-UCV 2012-2015

Aplicación del Enfoque y Metodología de la Prospectiva Estratégica en el Estudio Integral del Ambiente. Una Experiencia Académica.

Aplicación de la Prospectiva Estratégica "Experiencia Académica"

En éste trabajo, la aplicación de la prospectiva estratégica, como ejercicio académico, no se dirige hacia la orientación de la toma de decisiones (en un sentido estricto), sino más bien se propone como un instrumento que propicie la reflexión colectiva interdisciplinaria (diálogo de saberes), por parte de un equipo de profesionales (estudiantes de cuarto nivel), en el abordaje del estudio integral de un determinado sistema ambiental. Enfoque que se asienta sobre los fundamentos epistemológicos del CENAMB-UCV.

Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN
MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL
ENFOQUE METODOLÓGICO
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS
DISCUSIÓN
CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA
APÉNDICES
ANEXOS

ENFOQUE METODOLÓGICO

Análisis Prospectivos que fundamentan el Enfoque Metodológico

- **Análisis Estructural del Sistema** => Identificar las variables claves **(MICMAC)**
- **Juego de Actores** => Definir el papel de los actores que controlan o influyan sobre las variables **(MACTOR)**
- **Diseño de Escenarios** => Describir las imágenes de futuro

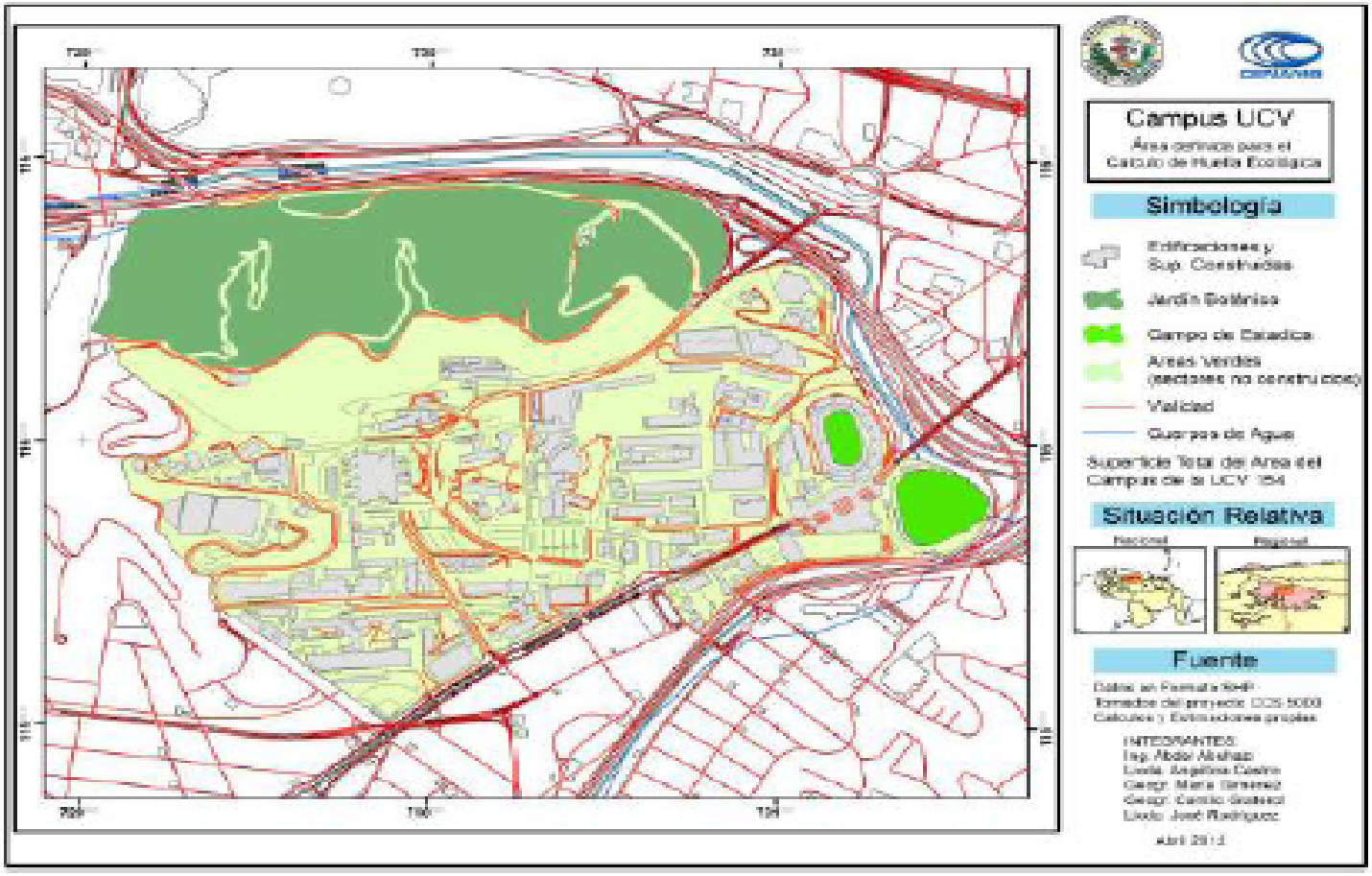
*En la metodología prospectiva todo proyecto debe responder a **tres grandes principios**: una **reflexión**, una **acción** para su puesta en marcha, y de una **apropiación y movilización** de todos los **actores** implicados en la consecución del proyecto.*

Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

RESULTADOS

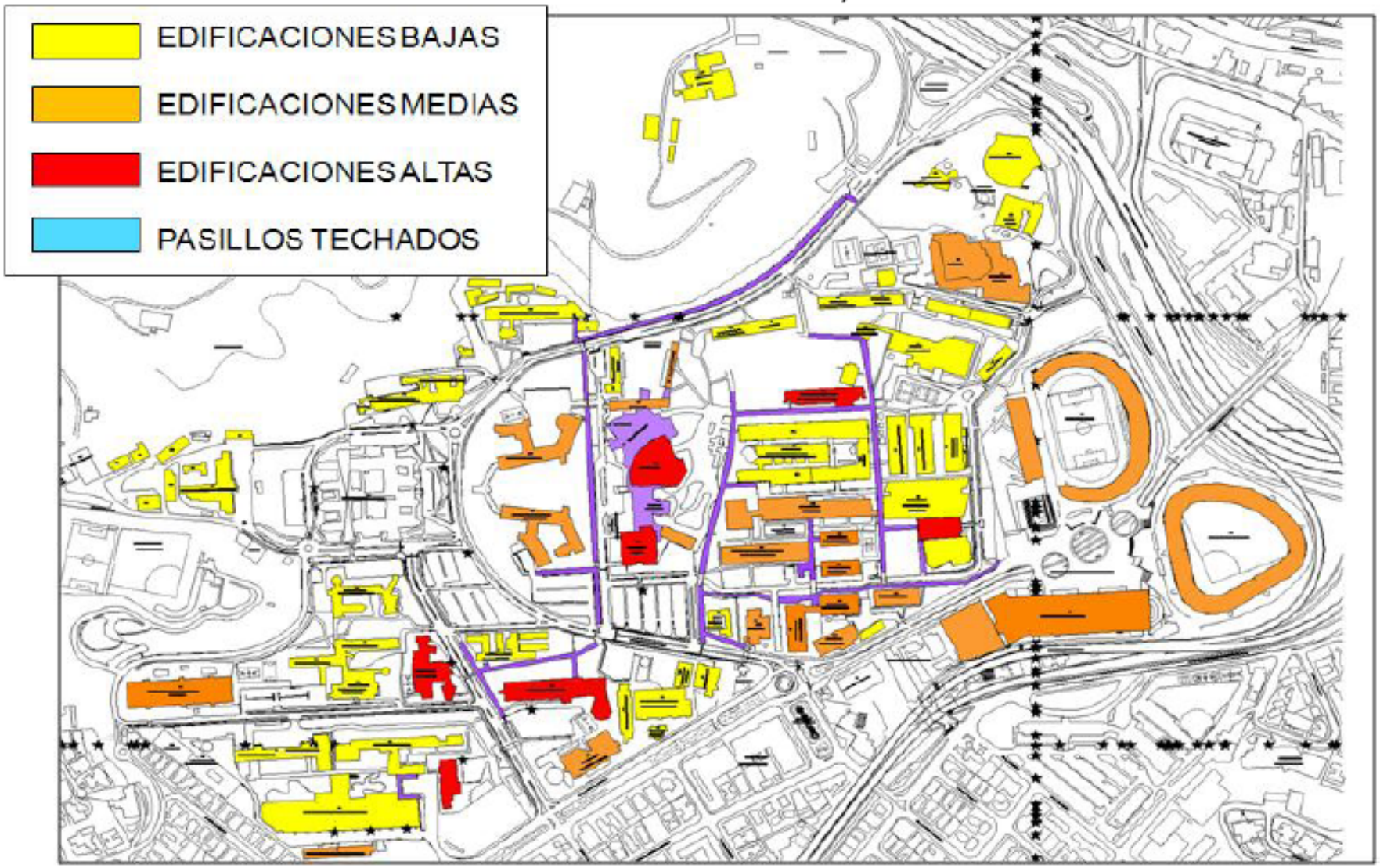
CASO DE ESTUDIO
SISTEMA AMBIENTAL
CIUDAD UNIVERSITARIA DE CARACAS

Localización del Área de estudio: "Ciudad Universitaria de Caracas"



PLANO 1

PLANO DE TIPOS DE EDIFICACIONES Y EDIFICIOS, DEL CAMPUS DE LA UCV.



Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

RESULTADOS

FLUJOGRAMA SITUACIONAL
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Flujograma situacional de la Ciudad Universitaria de Caracas.

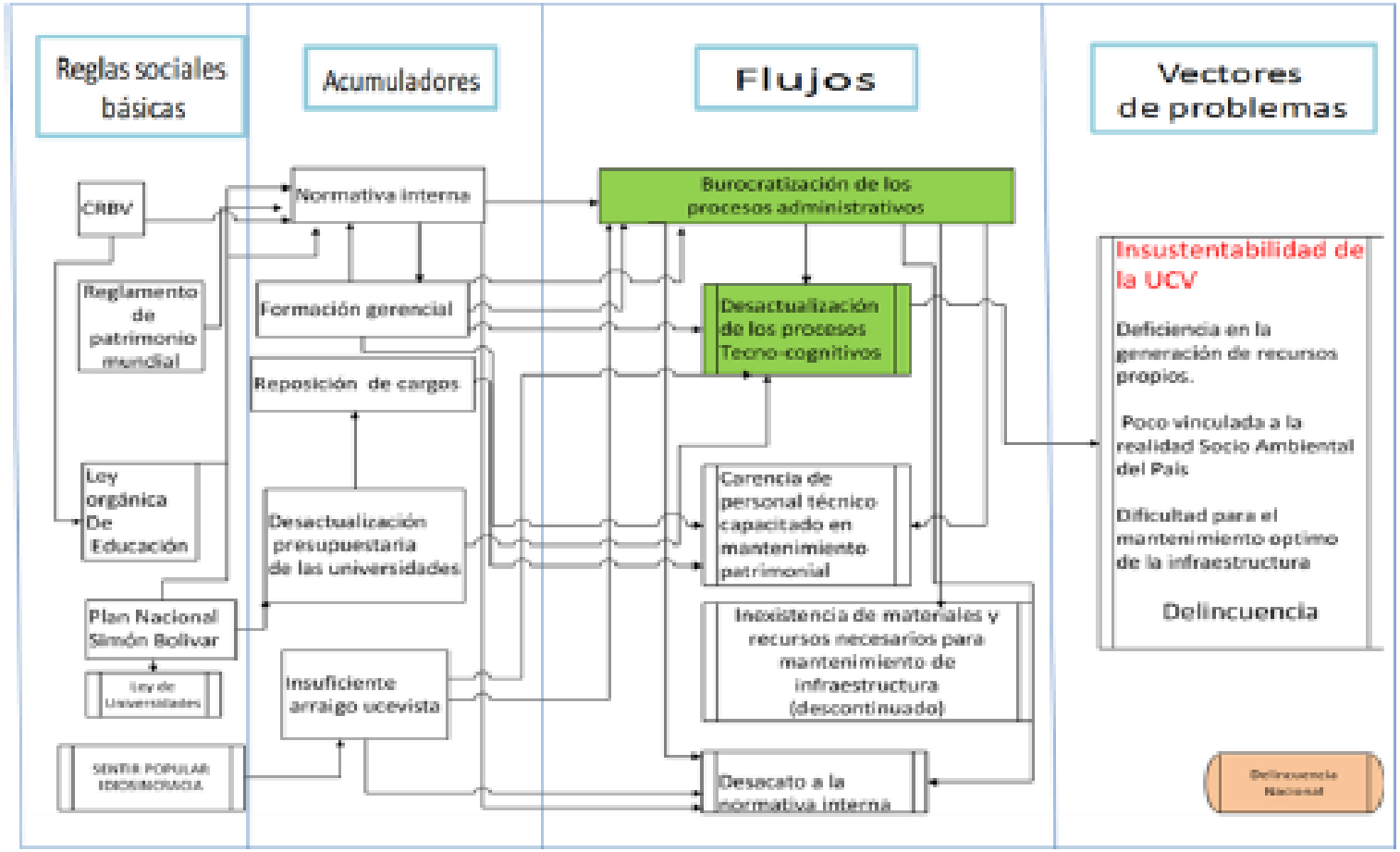
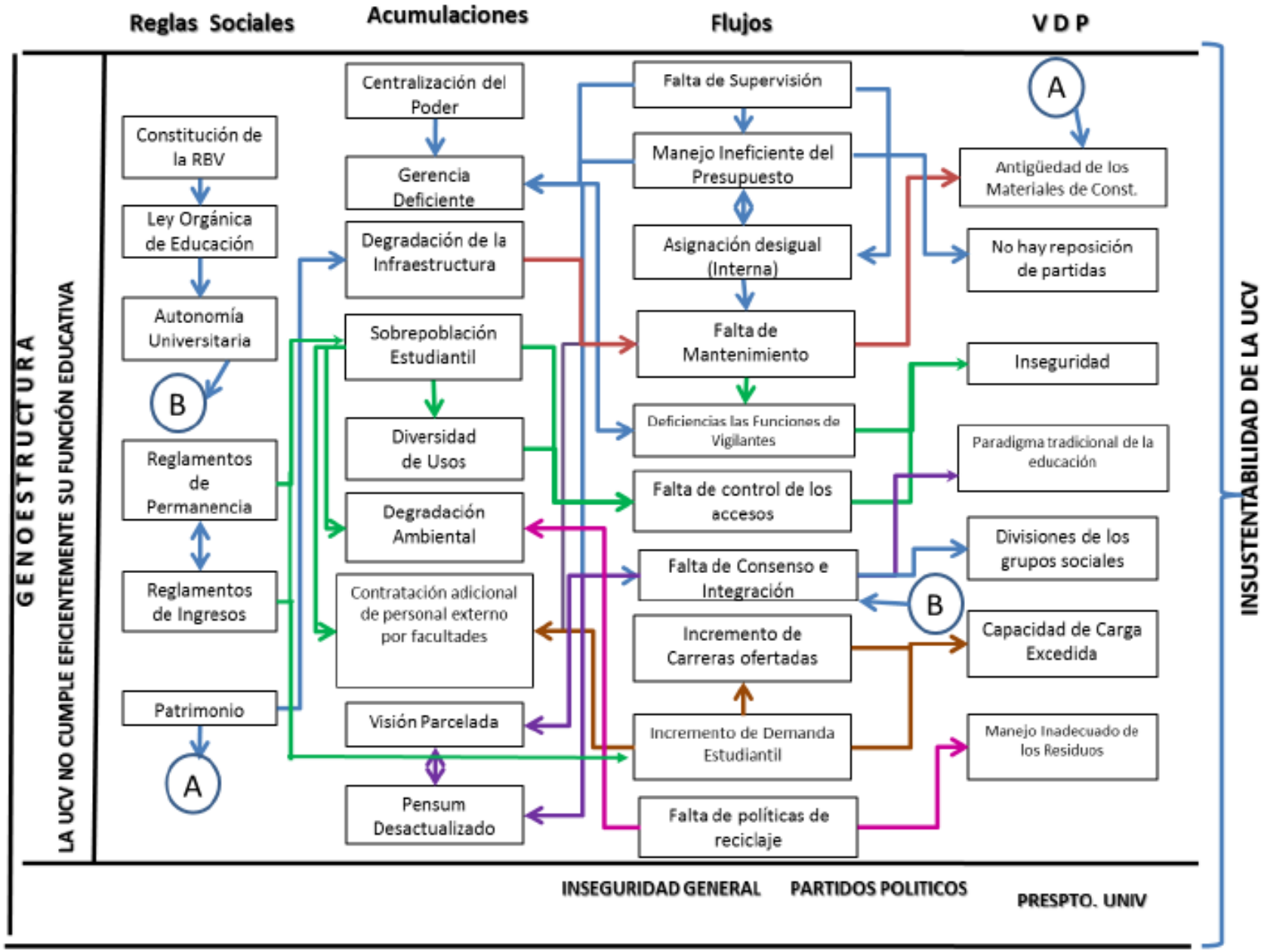


FIGURA N°. 1. Diagrama del flujograma situacional de la UCV con sus nudos críticos identificados



Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

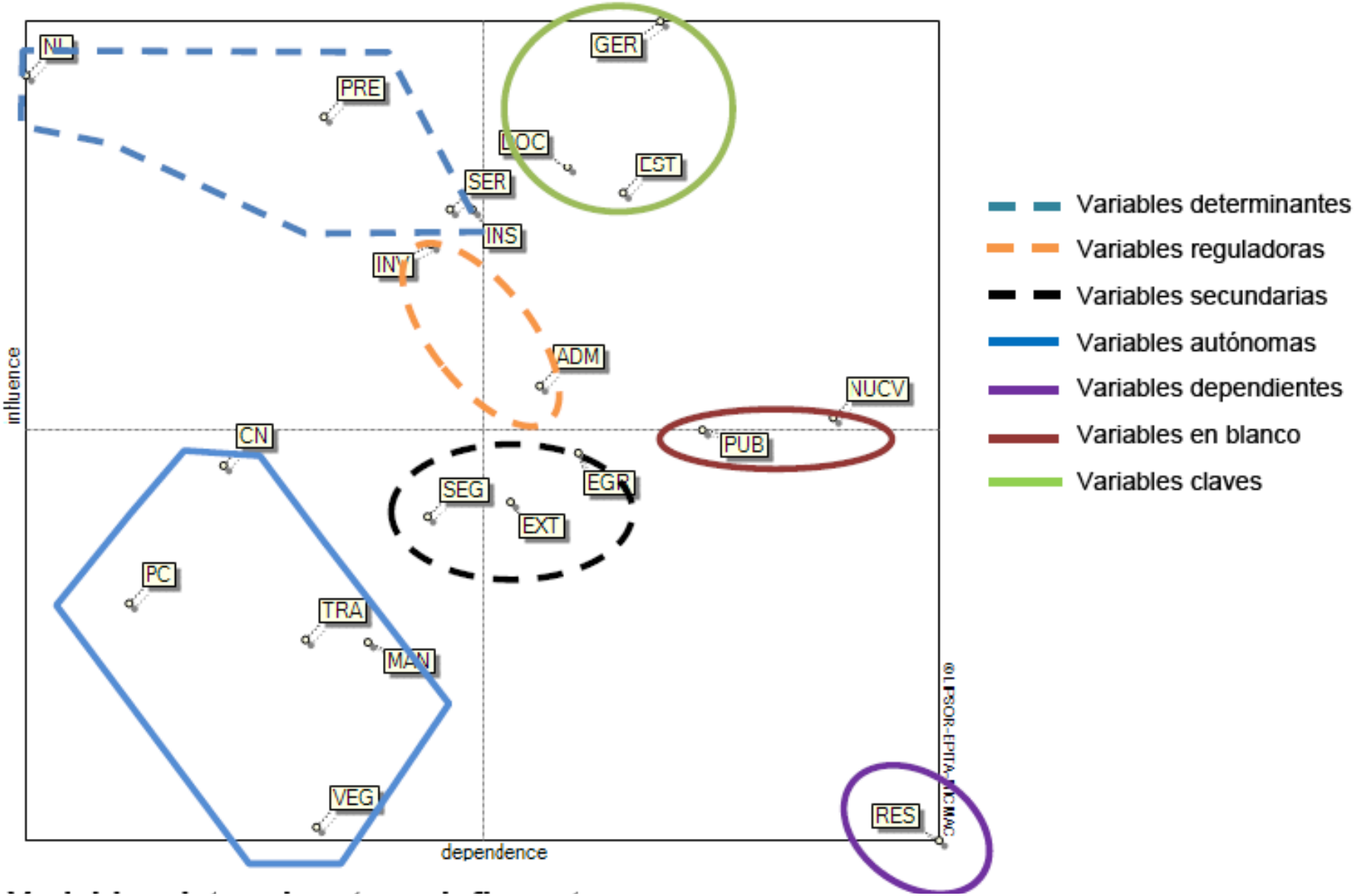
RESULTADOS

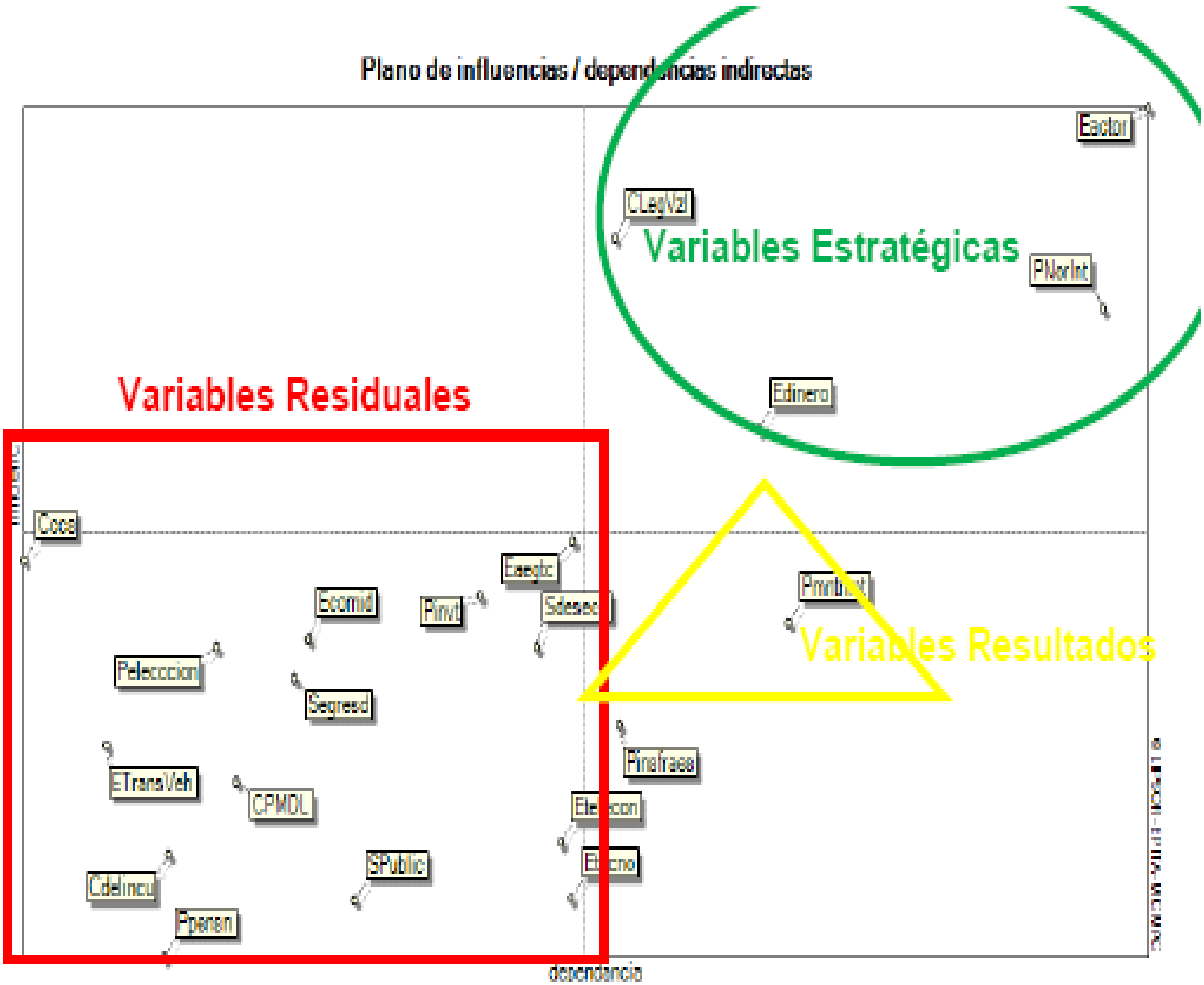
ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA

DEFINICIÓN DE VARIABLES

N°	Título largo	Título corto o Código
1	**Patrimonio Mundial**	CPMDL
	Implica todo lo concerniente a la declaración de la Ciudad Universitaria de Caracas, por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como Patrimonio de la Humanidad y como tal incorporada en la lista correspondiente de ese Organismo de la ONU. Este hecho, ocurrido el 2 de diciembre de 2001, comporta como variable una serie de compromisos que deben ser cumplidos por la UCV que, no pocas veces, presionan tanto lo presupuestario como lo administrativo y hasta lo político dentro de la dinámica sistémica de la Ciudad Universitaria.	
2	**Legislación Venezolana**	CLegVzl
	Es toda la Normativa Jurídico-Legal que regula la vida en la sociedad venezolana, poniendo énfasis para los efectos de este análisis en los instrumentos que norman directa o indirectamente lo referido a la educación, la educación universitaria y el desenvolvimiento de todos los procesos académicos, administrativos, políticos y organizacionales, entre otros, de la Universidad Central de Venezuela como parte de un sistema mayor, representado en la Sociedad y el Estado y Venezolano.	
3	**Caracas**	Cccs
	Ciudad capital de Venezuela, asiento de todos los Poderes Públicos que por su complejidad y heterogeneidad política, económica, social y cultural presenta procesos bidireccionales con la UCV que retroalimentan mutuamente la vida total de ambos sistemas urbanos : el de la UCV y el de la Ciudad Capital.	
4	**Actores**	Eactor
	Cada uno de los miembros de la Comunidad Universitaria vistos como grupos que representan intereses, dinámicas y propuestas y acciones de trabajo de diferente índole, los cuales van desde las autoridades rectorales, pasan por los distintos colectivos estudiantiles, administrativos y obreros llegando incluso hasta aquellos que en el ámbito de sus actividades económicas inciden en ese sistema.	
5	**Normativa Interna**	PNorint
	Son todos aquellos códigos, reglamentos y normas que regulan el desempeño de las actividades académicas, investigativas, docentes y administrativas, entre otras, en el ámbito interno de la Universidad Central de Venezuela.	
6	**Suministro Servicios**	Eaegtc
	Todos aquellos servicios suministrados a la Ciudad Universitaria de Caracas que permiten el funcionamiento y desenvolvimiento tanto de la infraestructura física como del personal académico, obrero y administrativo y de la comunidad estudiantil. Se pueden contar entre ellos el agua, la electricidad y materiales de oficina entre otros más.	
7	**Presupuesto**	Edinero
	Son todas las asignaciones económico-financieras con que cuenta la UCV para garantizar las múltiples actividades que se desarrollan en el Campus Universitario. Como variable, no sólo implica la disponibilidad efectiva de los recursos, sino los procesos que se llevan a cabo para su consecución, al igual que la toma de decisiones en cuanto a su distribución, vista la insuficiencia de recursos existentes frente a las demandas que dentro del sistema siempre sobrepasan lo disponible.	
8	**Tránsito Vehicular**	ETransVeh
	Es todo el parque automotor que transita diariamente por las vías del Campus Universitario. Entre ellos se encuentran vehículos particulares, unidades del transporte público y de la UCV, como también aquellas utilizadas por las instituciones, empresas y otros que prestan y reciben servicios de la UCV.	

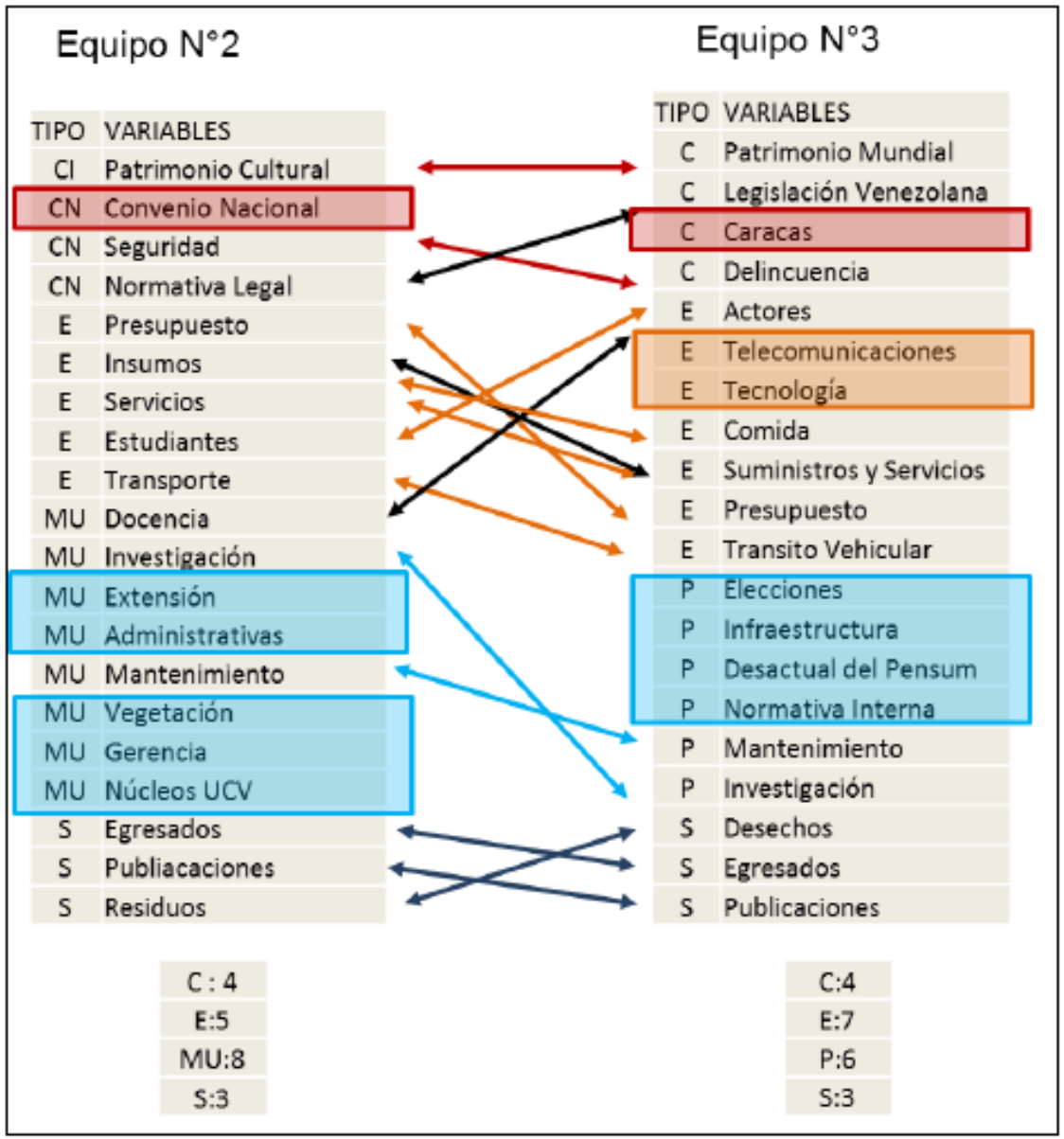
Figura No. 1 Plano de influencias indirectas–dependencia del Sistema UCV





Plano de influencias / dependencias indirectas
Variables Estratégicas
Variables Residuales
Variables Resultados
Eactor
CLegVal
PNorInt
Edinero
Coca
Ecomid
Pinvt
Sdesec
Peleccion
Segresd
ETransVeh
CPMDL
SPublic
Cdelincu
Ppenen
dependencia

Tabla N° 4. Variables de entrada empleadas por los equipos 2 y 3.



Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

RESULTADOS

ANÁLISIS DEL JUEGO DE ACTORES

A respecto de la evaluación a objeto de estudio realizada se consideraron los siguientes actores claves:

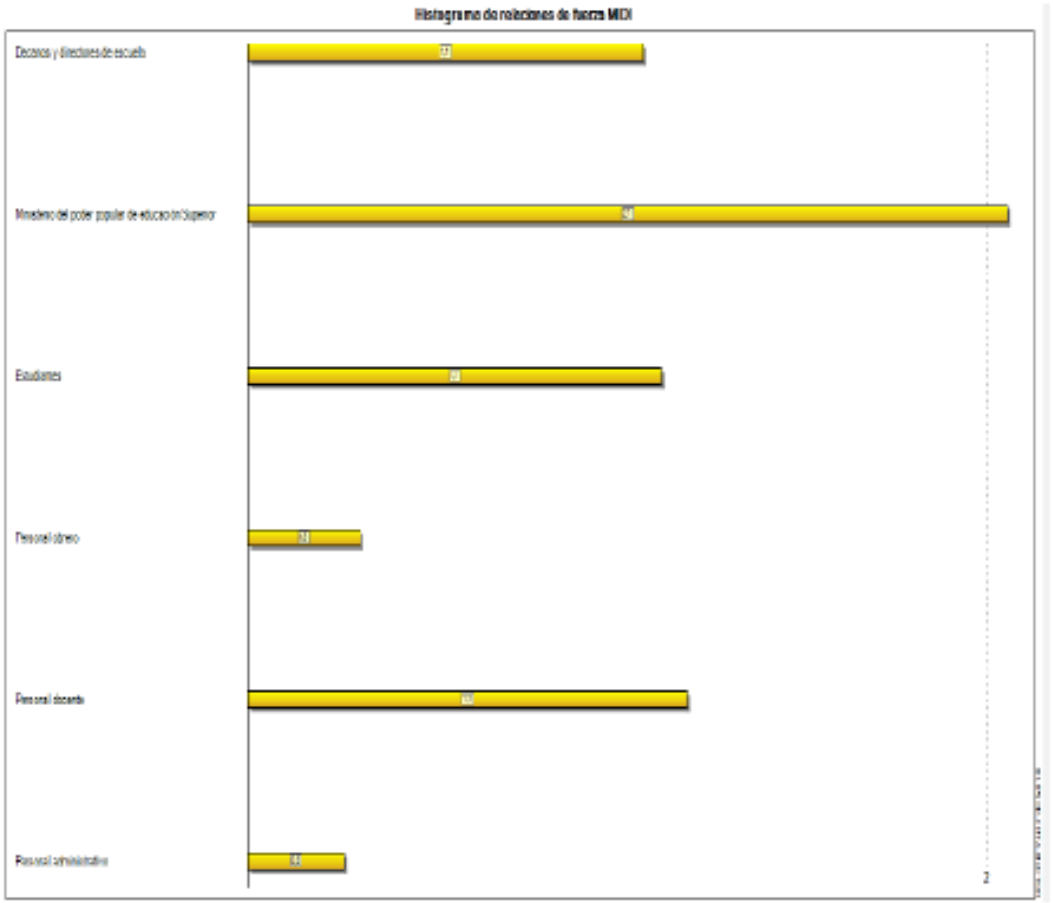
1. **Estudiantes** (tanto pregrado como postgrado).
2. **Autoridad Universitaria** (ente rector).
3. **Profesores** (quienes imparten docencia tanto en pregrado como en postgrado).
4. **CNU** (quien asignan el control y el presupuesto en la Universidad Central de Venezuela).
5. **UNESCO** (quien monitorean el mantenimiento y la valoración como patrimonio cultural a la Universidad Central de Venezuela).

En dicho análisis estructural para determinar la influencia de los actores y sus relaciones de dependencia (grafica N°1), se pudo observar lo siguiente:

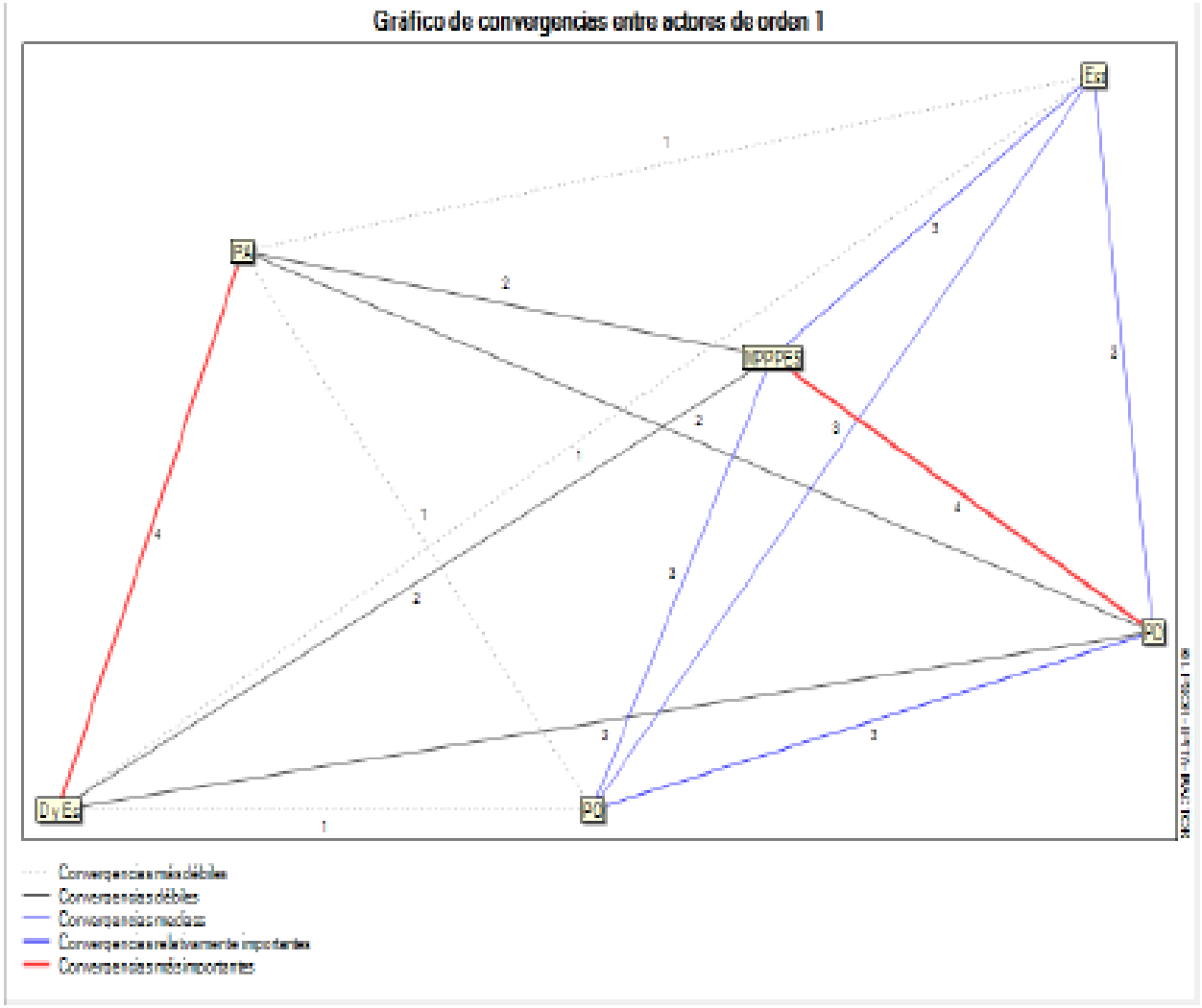
Gráfica 1. Plano de influencia y dependencia entre actores claves y su vinculación con el diagnóstico de sustentabilidad de la Universidad Central de Venezuela.

APÉNDICE 3: Datos generados por la aplicación de la técnica MACTOR (Lista de Variables y Figuras)

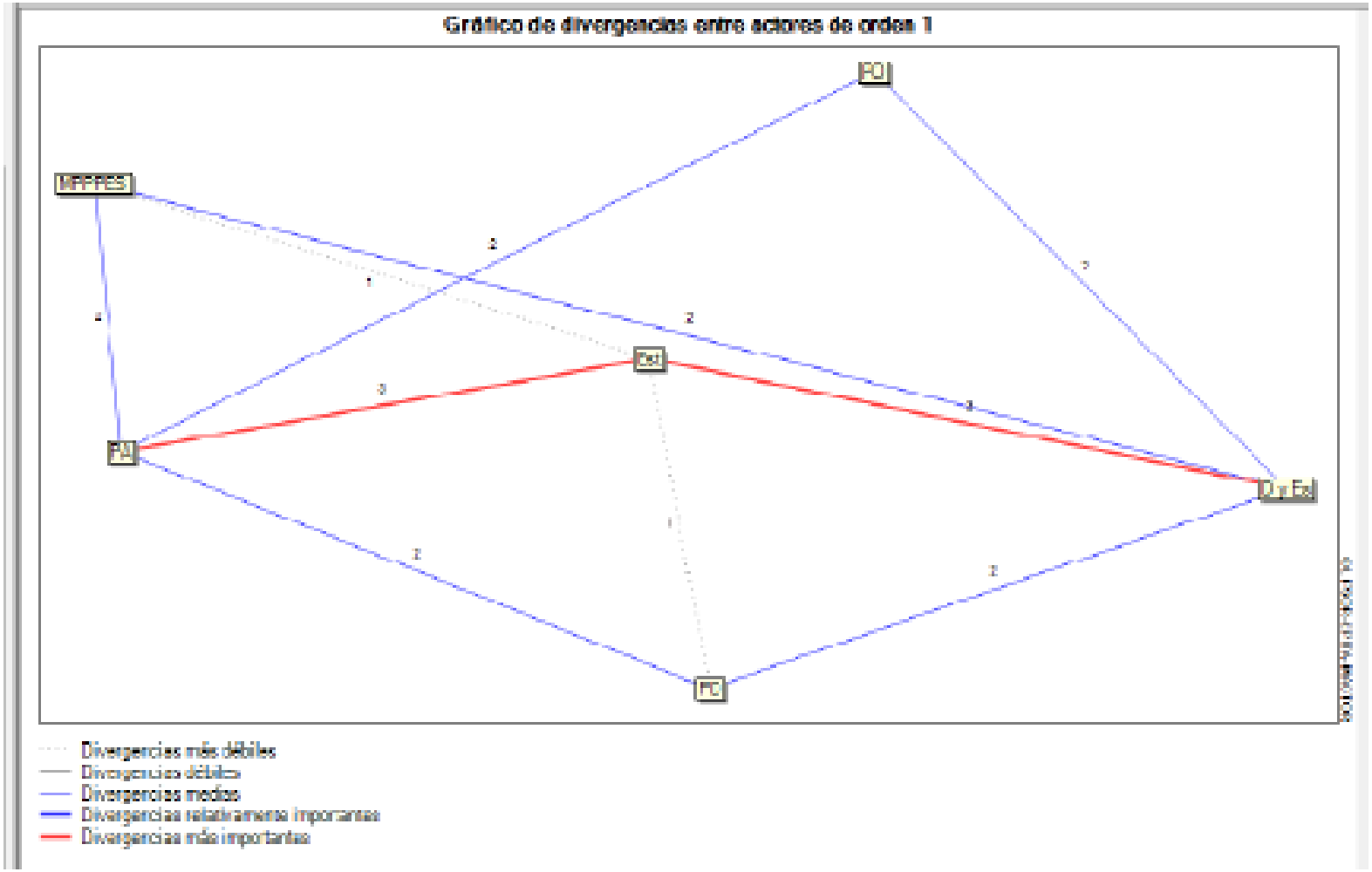
Histograma de Relaciones de Fuerza



Convergencia entre Actores



Divergencia entre los actores



Balance de posición por objetivo valorado y ponderado por las relaciones de fuerza

Bajo el signo (-) se han posicionado los actores opuestos al objetivo (teniendo en cuenta las relaciones de fuerza).
Bajo el signo (+) se han posicionado los actores favorables al objetivo (teniendo en cuenta las relaciones de fuerza).
La aguja de la balanza indica el grupo al que corresponde".

Presentación del trabajo final de los estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Planificación Integral del Ambiente (MPIA)
Taller II: Planificación y Gestión Ambiental II (Mayo 2012)

RESULTADOS

DISEÑO DE ESCENARIOS

Escenarios:

1. **Optimista:** Requiere de la ejecución de todas las acciones positivas necesarias para alcanzar los objetivos y hacer valederas las hipótesis del sistema (Tabla N°1).

2. **El Continuista o Tendencial:** La falta de vinculación de los actores con los objetivos del sistema basados en una actitud apática permitiría la continuidad de la situación actual de la UCV.

3. **El Negativista:** El incremento de las acciones negativas que desequilibren por completo el actual engranaje del sistema conllevaría a un situación de cierre técnico de la universidad.

Tabla N° 1. Variables Claves e Hipótesis escenario optimista.

Variables Claves	Hipótesis
Gerencia	Se inician planes estratégicos de gerencia aplicados a las diversas actividades de la Universidad Central lo que conlleva a una optimización del manejo los recursos asignados basados en la aplicación de manuales y normas de procedimientos con la correcta supervisión, control y seguimiento en cada una de las etapas de los procesos, obteniendo una administración altamente efectiva y eficiente y logrando una disminución al 100% de la burocracia interna.
Docencia	El nivel de capacitación y calidad presentada por los docentes permiten no solo la simple transmisión de conocimientos, sino un aporte de elementos metodológicos y prácticos que permiten una formación integral de los futuros profesionales en las diversas áreas para lograr un desarrollo sustentable del país.
Estudiantes	El grupo de estudiantes con un nivel de conciencia cívica social, altamente involucrados con las diversas actividades que se desarrollan dentro y fuera de la universidad, con una visión de país dentro de la cual ellos forman una parte fundamental.

Tabla **N° 2.** Variables Claves e Hipótesis escenario Tendencial.

Variables Claves	Hipótesis
Gerencia	Se mantiene la lucha por la asignación de un presupuesto justo para la universidad. Las asignaciones internas del presupuesto continúan de la forma como se ha realizado desde el año 2000 (fecha de inicio de la reducción del presupuesto para la UCV) con el cual se realizan las actividades que hasta ahora se "pueden" realizar. A nivel administrativo se mantiene el mismo tren y ritmo de trabajo.
Docencia	La actividad de los docentes intenta sortear las limitantes como lo han venido haciendo, para de esta manera ser parte fundamental de la formación integral de los futuros profesionales. Juegan un papel relevante dentro de las actividades de la universidad y la gran mayoría se siente comprometida con su profesión y la universidad.
Estudiantes	Los estudiantes siguen viendo a la UCV como la máxima casa de estudios del país, el deseo de ser un ucevista motiva su ingreso y permanencia. Realizan actividades vinculadas a su carrera y en la medida de sus posibilidades algunas extracurriculares, algunas de ellas, en participación activa con la vida de la universidad.

Tabla **N°** 3. Variables Claves e Hipótesis escenario Negativista.

Variables Claves	Hipótesis
Gerencia	Por ser el grupo encargado del manejo y control administrativo de la universidad, deciden realizar actividades indebidas asociadas al manejo del presupuesto, en algunos casos por la necesidad de completar la asignación requerida en alguna de las partidas internas, se decide favorecer a algunos grupos por encima de otros, en otros casos, por intereses propios, lo que conlleva a un caos y descontento por parte de los afectados. La inexistencia de manuales y normas de procedimientos permite este tipo de irregularidades. La burocracia administrativa alcanza un nivel sumamente elevado, no existe un solo proceso administrativo que presente retrasos o simplemente no se realice.
Docencia	El nivel de capacitación y calidad presentada por los docentes se encuentra limitada por la falta de incentivos que los motiven a prepararse de forma continua a la par con los avances científicos, tecnológicos y las adaptaciones sociales a nivel nacional e internacional, lo que limita la transmisión de conocimientos y capacitación de los estudiantes. Prefieren practicar la docencia en otras instituciones, solo los que están moralmente comprometidos muestran una actitud "altruista" con su profesión.
Estudiantes	Los estudiantes, fuerza motora de los objetivos de la universidad, simplemente se encargan de asistir a los recintos educativos, cuando lo hacen, para aprobar las materias de su carrera, sin importarles la adquisición de nuevos conocimientos y su posterior aplicación en sus futuras profesiones. Se convierten en un grupo que ocupa un espacio físico en un aula pero no entienden ni desean entender o asumir su compromiso como futuros profesionales encargados de la dirección de un país. Prefieren ocupar la mayor parte de su tiempo en actividades grupales o individuales desvinculadas con su carrera universitaria.

Diseño de Escenarios

Escenario 1: Optimista

Todos los Actores enfocan los esfuerzos, sincronizan actividades, generando la optimización de los procesos y recursos, por consiguiente:

- Se comienza realizar mantenimiento de equipos y estructuras estos funcionan de manera óptima, y bajo un uso consciente, Se disminuye el consumo energético, se mejora el uso del recurso agua,
- Se concientiza el uso de aires acondicionados en el campus universitario, se dejan solo aquellos realmente necesarios. Existe disminución del consumo eléctrico
- Funcionamiento de transportes masivos, disminución del uso particular de vehículo. Disminución de consumo de energía fósil.
- Actualización de pensum, acordes con las necesidades del país. Se genera mayor demanda de profesionales.
- Aumento de cantidad de investigaciones, se genera el aumento de publicaciones, ingresos propios.
- Promoción de uso electrónico, disminución de uso de papel.

Al existir disminución de recursos, disminuye la huella ecología, en conclusión la universidad tiende a ser sustentable

Escenario 2: Todo sigue igual

Actores descoordinados, por consiguiente:

- Poco mantenimiento de estructuras y equipos, genera mayor desgaste de estos y mayor consumo, aumento de los gastos eléctricos y agua, se reparan lo equipos cuando estos se detienen, aumentando los costos de reparación, el presupuesto universitario se incrementa.

- Aumento de instalación de aires acondicionados en áreas donde no es necesario, se incrementa el consumo eléctrico.

- Transporte masivos sin mantenimiento, unidades dañadas, aumento de transporte individual, mayor gasto de energía fósil.

- Actuales pensum desactualizados, generación de investigaciones obsoletas, poco atractivas para la publicación.

El decaimiento de la universidad genera el aumento de consumos, lo cual implica el aumento de la huella ecológica, en conclusión la universidad se vuelve menos sustentable.

Escenario 3: Pesimista

Actores descoordinados en conflicto, por consiguiente:

- Saboteo en las estructuras y equipos.
- Inexistencia de unidades de transporte masivo.
- Huelga de empleados y obreros.
- Presupuesto insuficiente.
- No existe lugar para dar clase.
- Estudiantes molesto, protestas.

Caos general de la Universidad, conlleva al cierre de esta.