# ASUNTOS ORGANIZACIONALES PARA LA COORDINACIÓN DE CREACIÓN INTELECTUAL Y DESARROLLO SOCIOPRODUCTIVO DE LA UPTAG

**AUTORES**:
**PIÑA LÓPEZ, LUIS EDUARDO**
**ACOSTA SARMIENTO, JESÚS ANTONIO**

## RESUMEN

Esta investigación trata sobre un conjunto de propuestas de reorganización para la Coordinación de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo de la UPTFAG, anteriormente Departamento de Investigación; que actualmente confronta la disposición de cambios estructurales surgidos por la elevación a Universidad Politécnica Territorial. Se modelan estrategias gerenciales para un área que históricamente se ha vinculado a la producción de investigaciones, y evalúa su adaptación a nuevos lineamientos emitidos por la máxima instancia ministerial en educación universitaria. La lógica-metódica sigue una perspectiva empírica donde los enfoques de Kaplan y Norton (2004), David (2013) y Beltrán (2000), al igual que otros documentos indicativos de políticas reglamentarias a seguir conforman buena parte de la intencionalidad de este estudio. Entre los resultados más resaltantes están los modos alternativos de agrupación y el diseño de cuadro de mando integral aplicado.

**Palabras claves**: Reorganización, planificación, investigación, territorial.

# ORGANIZATIONAL MATTERS FOR THE COORDINATION OF INTELLECTUAL CREATION AND SOCIOPRODUCTIVE DEVELOPMENT AT UPTAG

## ABSTRACT

This research deals with a set of reorganization proposals for the Coordination of Intellectual Creation and Socioproductive Development at UPTAG, formerly the Research Department, that confronts structural changes arising from the elevation to Polytechnic Territorial University. Management strategies are modeled for the production of research, and evaluates its adaptation to new guidelines by the ministery of university education. The logic-methodic follows an empirical perspective where the approaches of Kaplan and Norton (2004), David (2013) and Beltrán (2000), as well as other documents, make up the intentionality of this study. The most outstanding results are the alternative modes of grouping and a balanced scorecard applied.

**Keywords**: Reorganization, planning, research, territorial.

## INTRODUCCIÓN

La Coordinación de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo (CIDS) de la UPTFAG, hasta hace un año Departamento de Investigación, experimenta un proceso de cambios organizativos derivados de la transformación universitaria como parte de su elevación a Universidad Politécnica Territorial (UPT). Esto ha representado una nueva visión en la manera de asumir sus funciones y adecuaciones, al igual que una perspectiva territorial aún en construcción. Es un esfuerzo que se vale de la suma de voluntades que se pronuncian al respecto, con distintos argumentaos de aporte para desarrollar un entramado reorganizacional que abarque universidad, territorio y sus distintas potencialidades para el desarrollo regional.

Históricamente, esta dependencia ha prestado servicios desde el 13/06/1975 con la firma en Coro de un Acta Convenio con el antiguo CONICIT (Castillo, 2013), y en más de 40 años sus múltiples gestiones han logrado promover varios proyectos; la mayoría relacionados con las carreras que se imparten, pero también otros en conjunto a otras dependencias o por iniciativas propias del personal docente-investigador.

En tanto que, la transformación universitaria es un proceso socio-histórico que relaciona las UPT's en co-existencia con las comunidades donde territorialmente se asientan, es frecuente evidenciar situaciones que necesitan ser atendidas como la vinculación de asesores externos en ciertos proyectos, diagnóstico participativo, solicitudes de financiamiento, diseño detallado de investigaciones u organización de eventos. La redefinición también involucra otras entidades cercanas (vinculación inter-institucional, postgrado, proyectos), que ahora se reagrupan en un Área (de rango vice-rectoral), denominada Territorial. Por tanto, el diseño de algunas directrices estratégicas que articulen los fines y actividades de sus diferentes unidades constitutivas son imprescindibles para garantizar su operatividad.

Por su parte, el diseño estratégico inicia con la revisión de las bases filosóficas que soportan a una determinada entidad, seguido de un diagnóstico apoyado en herramientas sistemáticas para estudiar el entorno al cual se

circunscribe y verificando procesos medulares, recursos disponibles y formas habituales de trabajo. Como producto final, se tiene un Cuadro de Mando Integral (CMI), conformado por mapas estratégicos, balanced scorecard (BCS) y planes de acción.

## CONTEXTO CENTRAL

La Coordinación de CIDS representa la entidad encargada de gestionar varios de los proyectos con que esta comunidad sostiene relaciones internas y externas, como productos originarios que merecen su respectiva divulgación científica, viabilidad para ser financiados e inclusive de asistencia asesora a través del personal docente-investigador de la UPTAG o de otros actores que acuerde el Consejo de Investigación. En tanto, su estructura organizativa la conforman las unidades de: Difusión, Administrativa, y de Control y Gestión de Apoyo al Investigador, así como dos programas asociados (figura 1).

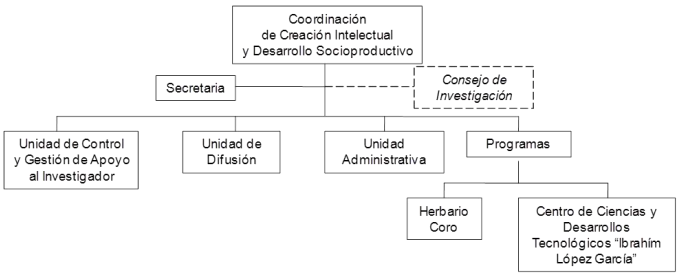



Figura 1. Organigrama CIDS (UPTAG)

Fuente: Elaboración propia (2019)

Al respecto, la Unidad de Difusión es la encargada de dar a conocer a través de los medios con que cuenta esta universidad (radio, prensa, revista ilustrada, páginas web, correos electrónicos y programas audio-visuales), los productos científicos y demás avances generados en el seno de su comunidad universitaria. Por su parte, a la Unidad Administrativa le competen los asuntos relacionados a procesos de financiamiento para proyectos e investigaciones que allí se gestionan, al igual que su participación en torno a decisiones para la planificación de eventos científico-tecnológicos. Asimismo, la Unidad de Control y Gestión de Apoyo al Investigador, se encarga de organizar asuntos referentes a los proyectos e investigaciones que requieren co-participación del Consejo de Investigación, así como de

personalidades y entidades externas.

Con respecto a los programas que funcionan bajo la CIDS, se destacan el Centro de Ciencias y Desarrollo Tecnológico "Ibrahím López García", emprendido a través de los estudiantes de pregrado uptagista; y el Herbario Coro que opera dentro del Centro de Estudio y Producción Agroalimentaria "Eusebio Bracho" (CEPAEB), antes Departamento Académico de Ciencias Agropecuarias (núcleo DACA). Asimismo, cuenta con algunas líneas filosóficas que describen parte del rol que cumple (misión, visión, valores y objetivos), que a su vez guardan relación con la síntesis general de la UPTAG. En todo caso, es conveniente establecer nuevas orientaciones organizacionales en torno al mismo proceso de transformación que actualmente transita, ya que este tipo de fundamentos es el que luego permite reordenar la participación de todas las entidades y actores de la universidad.

Por otra parte, la UPTAG tiene un historial de funcionamiento que data de hace 45 años, con denominaciones que van del Instituto Universitario de Tecnología de Coro (1972-1980), y después como Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero (1980-2014), último año cuando a través de un decreto presidencial es promovida a UPT. En tanto que, su forma de trabajo estuvo dirigida a la formación de Técnicos Superiores por casi 30 años, los lineamientos generales y estratégicos emitidos por los Vice-Ministerios aperturan algunas ideas sobre la nueva concepción universitaria desde seis procesos que se resumen en:

1° Lo territorial: reconocimiento dentro del entorno geográfico específico con su dinámica social, económica, cultural y política; los cuales deben involucrar modelos de gestión que contemplen espacios de interrelación comunitaria.

2º La producción de bienes y servicios: beneficios directos y tangibles que co-adyuven en el acercamiento con las comunidades (prestación de servicios).

3º Los centros de estudio: ámbitos de articulación académico-territorial (teórico-práctico), a partir de los proyectos en ejecución con el entorno, contando a su vez con la adscripción de la comunidad universitaria.

4º La formación: referido a las acciones netamente académicas que comprende lo curricular, el seguimiento y evaluación de los programas de estudio y la formación, apegados a los propósitos de los PNF's y demás elementos que apunten al orden sociopolítico con miras a su contribución en la visión crítico reflexiva.

5º El ingreso, control de estudio y acreditación: implica los trámites crediticios conducentes (o no) a títulos, así como el seguimiento de records académicos de los estudiantes.

6º La calidad de vida estudiantil: proceso sustantivo de las UPT's que persigue como finalidad garantizar el desempeño y desarrollo integral de la comunidad estudiantil y la participación de estudiantes como figuras organizadas.

En más, las líneas estratégicas refieren al: 1. Clima interno para transformación, 2. Actividades conjuntas con el poder popular y autoridades regionales y locales, 3. Consolidar articulación con la Misión Sucre, 4. Aspectos académicos, 5. Planta física y dotación, 6. Acreditación de unidades (PNF's), 7. Gestión comunicacional, 8. Registro de datos, 9. Calidad de vida estudiantil, y 10. Plan de transferencia. Todas estas pautas representan premisas, que a su vez resumen el concepto de Universidad Politécnica como red que abarca a una sede central, aldeas universitarias e IEU (entre otras), de una misma región.

Ahora bien, ¿a qué responde la definición de UPT's que plantea el MPPEUCT?, pues su origen viene acuñado a raíz de la nueva geometría de poder (Massey, 2007), nutrida por múltiples debates académicos tanto en las universidades nacionales como en instituciones políticas de gobierno, con enfoques y metodologías en razón de los procesos de transformación geográfica desigual generados en la matriz global (MPPEU, 2010). Se planteó la necesidad de una nueva institucionalidad dirigida a establecer esta nueva forma de asimilar el poder, propiciando un paradigma de participación a los ciudadanos excluidos de las políticas públicas para la transformación de sus condiciones de vida con la intención de rescatar los sentimientos de pertinencia territorial, identidades culturales y futuro colectivo (Massey, 2008).

Ya que, la aparición de la Gaceta Oficial Extraordinaria Nº 6.321 del 04/08/2017, reglamenta la organización y funcionamiento de la UPTAG, incluida la CIDS entre los órganos de ejecución, se requiere de una nueva dimensionalidad de las actividades de trabajo, con formulación de evaluación interna y externa del modo actual y del diseño de estrategias de cambio que busquen satisfacer la visión territorial; es otras palabras, se hace necesaria la redefinición de un "modelo integral del proceso de administración estratégica" (David, 2013:46), que permita su normal desenvolvimiento y actuación.

## OBJETIVO

El principal objetivo es el de presentar propuestas organizacionales para la Coordinación de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo de la UPTAG que permitan reorientar sus procesos en el marco de la transformación universitaria. Para lograrlo, se prevé seguir los siguiente: 1. Diagnosticar las condiciones actuales en las que CIDS conlleva sus diferentes procesos de trabajo, 2. Elaborar un análisis estratégico que facilite la creación de nuevos objetivos de desarrollo, 3. Rediseñar los procesos medulares en función de la nueva realidad de transformación universitaria territorial, y 4. Delinear un plan estratégico para el desempeño de los procesos organizativos propuestos.

## METODOLOGÍA

Bajo un enfoque empírico-inductivo, kuhniano, y catalogado según lo que otros denominan metodología cuantitativa, positivista o medicionista; el desarrollo de esta propuesta se ha basado en los postulados de la teoría organizacional. Se intenta evidenciar patrones de regularidad a través de las técnicas de Kaplan y Norton (2002), Fernández (2001), David (2013) y Mintzberg (1991), con algunas consideraciones por parte de De Bono (1995) y Learned y otros (1965). Representa el arte y ciencia para formular, implementar y luego evaluar acuerdos o decisiones que permitan que una organización alcance objetivos definidos. Los productos generados tienen que ver con el diagnóstico, empleando esquemas Positivo-Negativo-Interesante (PNI), las matrices tipo FODA y estratégicas, Balanced Scorecard (BCS), indicadores de gestión, al igual que planes de acción sobre procesos relevantes de la

Coordinación de CIDS en la UPTAG, constituyendo en sí propuestas de Cuadros de Mando Integral (CMI).

Por tanto, la lógica-metódica sigue cinco etapas: 1: Diagnóstico, con valoración organizacional, esquemas PNI y matrices FODA; 2: Propuesta filosófica y estrategias, consenso para el acuerdo de nuevas filosofías de trabajo y formulación de una matriz estratégica; 3: Mapas estratégicos / BCS / planes de acción, diagramación de procesos alineado a los objetivos estratégicos, diseño de indicadores de gestión, metas y planes con iniciativas, responsabilidades y presupuesto a seguir; 4: CMI, grafismo de los mapas estratégicos, BCS y sus planes respectivos; y 5: Síntesis estratégica, acción conclusiva por medio de lista prioritaria de las actividades inmediatas a ejecutar.

## COMPENDIO TEÓRICO

El iniciar con un diseño estratégico desde la visión de Kaplan y Norton (2002), abre la primera de las conceptualizaciones: ¿qué es un CMI?; una respuesta sería la siguiente: es una herramienta gerencial derivada de la visión y estrategia de una determinada organización, complementada por cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, el proceso interno, y la formación con el respectivo crecimiento. Aunque el método puede ser modificable ante las situaciones que se pretendan analizar, es posible contemplar la siguiente forma de desarrollo estratégico para la construcción de un CMI (figura 2):

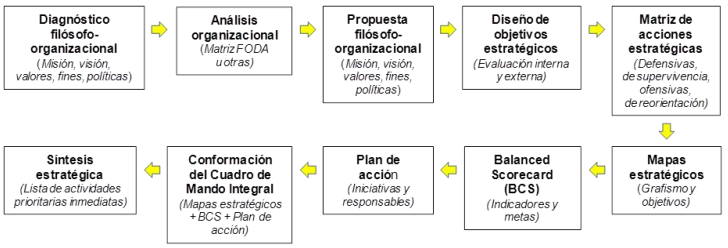



Figura 2. Visión generalizada para la construcción de un CMI

Fuente: Elaboración a partir de Kaplan y Norton (2004)

Entonces, todo parte por un diagnóstico organizacional que no esgrime el hecho en considerar a la empresa (globalmente), de forma corporativa y relacional. Esto quiere decir, que la tanto la misión, visión, valores, fines y políticas deben ser minuciosamente revisados,

compaginados con la realidad o lo que desean ser avizorando lo que puedan deparar. Por tanto, representa la primera evaluación, y quizás la más importante, ya que de allí procede todo el trabajo gerencial "a posteriori" (David, 2013). Se hace justo creer, que una organización eficiente requiere de la interpretación sobre el entorno donde se prescribe, de la descentralización de funciones burócratas y divisionales, de su configuración estructural, su operatividad y del reconocimiento de los niveles gerenciales con que cuenta o los que supone concebir (Mintzberg, 1991). Para su estudio han de ser empleadas otras herramientas de apoyo, como los esquemas PNI u otras más complejas como la matriz FODA, que reúne las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del grupo empresarial (Learned y otros, 1965).

Más adelante, la reconfiguración de nuevas orientaciones filosóficas requiere de consenso con la mayor cantidad de personas que intervienen directamente en la organización, y es mediante esa vía que se obtiene una nueva misión, visión, valores, fines y políticas; no de forma arbitraria e impositiva. De igual manera, la construcción de objetivos estratégicos también debe ser elaborada por intermedio del consenso. Kaplan y Norton (2002) expresan que han de figurar como cuantificables y realistas, ayudar a guiar la realización de objetivos e indicadores de gestión, obtener el compromiso de los participantes, y clarificar la estructura de procesos de implantación así como de la posterior gestión a seguir en la conformación del CMI. Representa la consecución de la evaluación interna y externa de la organización bajo análisis.

Luego, los preceptos colocados en la matriz FODA son redimensionados ante tales evaluaciones consolidando lo que se conoce como matriz estratégica, en la determinación por agrupar estrategias defensivas, de supervivencia, ofensivas y de reorientación. Su elaboración requiere de un listado de ítems (lluvia de ideas), del agrupamiento y categorización (positivos/negativos), de la ubicación de categorías (internos/externos), y del diseño de estrategias como cursos de acción. Seguidamente, los mapas estratégicos son ilustraciones que reflejan los flujos y procesos desde las perspectivas asumidas en base a las propuestas originarias de

Kaplan y Norton (2004:35) y el BCS: "financiera, clientes, procesos y aprendizaje"; no obstante, se evidencian variantes en el orden, disposición o introducción de otros puntos de vista para casos distintos a los habituales consorcios y empresas privadas, como lo es en el sector público. En tanto que, colocar articuladamente a los mapas estratégicos (gráficos + objetivos), BCS (indicadores + metas) y un plan de acción (iniciativas + presupuestos); conformarían el CMI (figura 3).

Dentro de los mapas, son válidas las simbologías que comúnmente se emplean en los diagramas de proceso, es decir: óvalos, cajas y flechas guiadas con uso de texto indicativo. Asimismo, los objetivos parten de los objetivos estratégicos antes descritos. En cuanto al BCS, los indicadores de gestión representan un elemento interesante; se definen mediante cédula y se acompañan de metas alcanzables. Se pueden presentar individual o agrupadamente, respondiendo a: "exactitud, forma, frecuencia, extensión, origen, temporalidad, relevancia, integridad y oportunidad" (Beltrán, 2000:36-37).




Figura 3. Fisionomía de un CMI

Fuente: Elaboración a partir de Kaplan y Norton (2004)

Por su parte, la síntesis estratégica es una acción conclusiva, determinante, en alusión al pronunciamiento de las pautas prioritarias que inmediatamente deben ser encomendadas para permitir la oportuna implantación del CMI. Se trata de la toma de decisiones con respecto a los procesos estudiados, entendiendo que se ha logrado efectuar un análisis de las áreas y actividades medulares por el cual se erigen los asuntos que más interesan de una organización compleja (Etkin, 2006)

## OBTENCIÓN INFORMATIVA

A través de entrevistas se logró recabar las características organizacionales más notorias sobre la Coordinación de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo de la UPTFAG, en especial de su estructura y unidades que le conforman, así

como la descripción de funciones, actividades o tareas que habitualmente realiza el personal. Este conjunto es agrupado en seis unidades: Difusión, Administrativa, Control y Gestión de Apoyo al Investigador, los Programas "Herbario Coro" y el "Centro de Ciencias y Desarrollos Tecnológicos 'Ibrahím López García'" (CECDETIL), así como el Consejo de Investigación; los que a su vez cubren 16 (dieciséis) acciones generales. Las unidades que cuentan con mayor rigor laboral por su dinamismo o frecuencia de solicitudes son: Difusión, Administrativa y la que abarca la asistencia a la investigación; todas bajo la participación de(l)¬ (la) Coordinador(a). Así, el Consejo de Investigación y el programa CECDETIL representan condiciones de actuación especial mediante convocatoria.

Como tal, su funcionamiento es similar al de un grupo organizado para la gestión del proceso investigativo con capacidad de reorientación interdisciplinaria hacia múltiples proyectos (mas no como centro de investigación), reconociendo la existencia de nuevas figuras propuestas por instancias ministeriales (como los centros de estudio). En tanto, sus actividades más resaltantes se resumen en el cuadro 1, que representa una descripción a ser empleada en la redefinición de los procesos:

| Unidad | Principales actividades | Descripción general |
|---|---|---|
| ***Difusión*** | Publicaciones | Gestión editora para publicaciones de investigaciones en revista de divulgación, fondo editorial, página web y otros medios. |
| | Gestión reglamentaria | Edición, promoción y desarrollo de reglamentaciones asociadas a los procesos de investigación uptagista. |
| | Eventos | Coordinación y gestión para el desarrollo de eventos científico-institucionales, y su vinculación con otros externos. |
| | Contacto a investigadores | Relación a través de investigadores e innovadores (internos/externos), para gestionar nuevas investigaciones. |
| ***Administrativa*** | Presupuesto | Gestión de cuentas, presupuestos y financiamiento de actividades de investigativas y de divulgación del conocimiento. |
| | Plan operativo | Elaboración del plan anual y comunicaciones internas de gestión operativo-financiera. |

| | | |
|---|---|---|
| ***Control y gestión de apoyo al investigador*** | Gestión de investigaciones | Coordinación de agenda y desarrollo de actividades acordadas para viabilización de investigaciones en general del personal docente así como la participación de innovadores externos. |
| | Apoyo al investigador | Articulación de actividades de apoyo a través de entidades de co-financiamiento, logística, desarrollo y promoción a la investigación. |
| ***Programa "Herbario Coro"*** | Mantenimiento de la colección | Curaduría a escicata herbaria (17.912 especies) mediante procesamientos manuales normalizados. |
| | Herborización | Práctica a muestras que incluyen: colectar, prensar, trasladar, montar, fichar e ingresar en la colección. |
| | Apoyo a la investigación | Enlaces interinstitucionales, cooperación académica, asesoría y consulta, participación en eventos, intercambio de muestras, registros, difusión, soporte digital informático. |
| ***Programa "CECDETIL"*** | Participación investigativa | Conformación de equipos de trabajos (estudiantes, profesores, asesores y demás participantes) para desarrollar investigaciones. |
| | Eventos de CTI local | Organización y promoción de eventos locales para la difusión de CTI desarrollada. |
| ***Consejo de Investigación*** | Gestión interdisciplinaria en investigaciones | Actividades generales de tipo interdisciplinario para el tratamiento y emisión de acuerdos en torno a investigaciones. |
| | Análisis de viabilización para investigaciones | Elaboración de pautas de análisis para el estudio analítico y de factibilidad sobre determinadas investigaciones. |
| | Gestión promotora de investigaciones | Conformación de agenda y prosecución de actividades de promoción para el desarrollo de investigaciones. |

Cuadro 1. Actividades principales por Unidades

Unidad Principales actividades Descripción general

Difusión Publicaciones

Gestión editora para publicaciones de investigaciones en revista de divulgación, fondo editorial, página web y otros medios.

Gestión reglamentaria

Edición, promoción y desarrollo de reglamentaciones

asociadas a los procesos de investigación uptagista.

Eventos Coordinación y gestión para el desarrollo de eventos científico-institucionales, y su vinculación con otros externos.

Contacto a investigadores Relación a través de investigadores e innovadores (internos/externos), para gestionar nuevas investigaciones.

Administrativa Presupuesto Gestión de cuentas, presupuestos y financiamiento de actividades de investigativas y de divulgación del conocimiento.

Plan operativo Elaboración del plan anual y comunicaciones internas de gestión operativo-financiera.

Control y gestión de apoyo al investigador Gestión de investigaciones Coordinación de agenda y desarrollo de actividades acordadas para viabilización de investigaciones en general del personal docente así como la participación de innovadores externos.

Apoyo al investigador Articulación de actividades de apoyo a través de entidades de co-financiamiento, logística, desarrollo y promoción a la investigación.

Programa

"Herbario Coro" Mantenimiento de la colección Curaduría a escicata herbaria (17.912 especies) mediante procesamientos manuales normalizados.

Herborización Práctica a muestras que incluyen: colectar, prensar, trasladar, montar, fichar e ingresar en la colección.

Apoyo a la investigación Enlaces interinstitucionales, cooperación académica, asesoría y consulta, participación en eventos, intercambio de muestras, registros, difusión, soporte digital informático.

Programa

"CECDETIL" Participación investigativa Conformación de equipos de trabajos (estudiantes, profesores, asesores y demás participantes) para desarrollar investigaciones.

Eventos de CTI local Organización y promoción de eventos locales para la difusión de CTI desarrollada.

Consejo de Investigación Gestión interdisciplinaria en investigaciones Actividades generales de tipo interdisciplinario para el tratamiento y emisión de

acuerdos en torno a investigaciones.

Análisis de viabilización para investigaciones Elaboración de pautas de análisis para el estudio analítico y de factibilidad sobre determinadas investigaciones.

Gestión promotora de investigaciones Conformación de agenda y prosecución de actividades de promoción para el desarrollo de investigaciones.

Fuente: Elaboración a partir de entrevistas, IUTAG (2013) y Piña (2017)

## FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL

Lo que corresponde a misión, visión, políticas y objetivos o fines institucionales fue promovido por el antes IUTAG, aunque conviene aclarar que fueron creados por una comisión destinada para su redacción inmediata a expensas del consenso cabal de su comunidad universitaria. Posteriormente, se han realizado varias adaptaciones con miras a ser replanteada y consecutivamente vincularle a la perspectiva territorial; sin embargo, ahora representa un acercamiento en tiempo propicio para su reactualización, ya que toda filosofía organizacional debe ser consensuada por todos los involucrados (Briggs, 2000). En este sentido, la Coordinación de CIDS también cuenta con sus bases filósofo-organizativas, producto de la revisión por los que se erige esta organización, y bajo el consenso del personal se logró la discusión de la misión, visión y fines en la óptica de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), y la Ley Orgánica de CTI (LOCTI):

Misión: Desarrollar y promocionar CTI como procesos de investigación de la comunidad universitaria uptagista falconiana.

Visión: Consolidar a la Coordinación de Creación Intelectual y Desarrollo Socioproductivo como dependencia académico-administrativa de crecimiento sostenido basado en calidad, eficiencia y responsabilidad social; generadora de conocimientos y desarrollo tecnológico con pertinencia social, propiciando avances en CTI promotores de cambio e impulsores de la soberanía tecnológica en la comunidad falconiana.

Fines: 1. Coordinar y asistir a eventos científicos; 2. Gestionar y coordinar publicaciones promotoras de desarrollo en CTI; 3. Formar y actualizar recursos humanos en el área de

investigación; 4. Promover y gestionar el desarrollo de proyectos de investigación; 5. Fortalecer relaciones a través de convenios con organismos públicos y privados en nivel local, regional, nacional e internacional; 6. Estrechar vínculos entre docentes con los diversos Departamentos Académicos conformando una plataforma de investigadores activos; 7. Estimular a estudiantes y docentes a la participación en el proceso investigativo mediante premios y programas de beneficio académico; 8. Promocionar la transferencia de conocimientos y tecnologías a las comunidades a través de cursos, talleres y asesorías; y por último, 9. Publicar y divulgar investigaciones concluidas por la UPTAG.

Todas estas bases guardan relación directa con las correspondientes institucionales.

PROCESOS GENERALES

Seguidamente, se logró caracterizar a la Coordinación a través de la técnica PNI que se muestra en el cuadro 2, y construirse la matriz FODA del cuadro 3.

| Positivo | Negativo | Interesante |
|---|---|---|
| - Experiencia desde 1975.<br>- Compilación interesante de productos de investigación.<br>- Equipo de trabajo con más de diez años de experiencia.<br>- Participación conjunta en actividades del departamento.<br>- Participación de estudiantes en concursos de proyectos.<br>- Financiamiento a investigaciones.<br>- Organización de eventos de promoción a la investigación.<br>- Proyectos que promueven CTI.<br>- Unidades de alto valor inter-institucional (Herbario Coro). | - Recursos limitados como parte del presupuesto universitario.<br>- Reorganización universitaria transformacional ralentizada.<br>- Persistencia en incoherencias organizativas.<br>- Ausencia de equipos multidisciplinarios definidos.<br>- Falta de insumos y consumibles.<br>- Ausencia de registro de Proyectos Socio-Integradores (PNF's), antiguos Trabajos Especiales de Grado y de otras investigaciones realizadas por el personal docente-investigador. | - Revista arbitrada y fondo editorial aún en proyecto de desarrollo.<br>- Perspectiva reorganizativa interesante en lo territorial.<br>- Presencia del personal docente y estudiantil PEII (ONCTI).<br>- Propuestas en recientes convocatorias del FONACIT.<br>- Divulgación de investigaciones propiciadas por su comunidad universitaria.<br>- Relación directa con otras instituciones de investigación.<br>- Registros de investigación internacional (bases de datos). |

Cuadro 2. Esquema PNI (CIDS)

Positivo Negativo Interesante

- Experiencia desde 1975.

- Compilación interesante de productos de investigación.

- Equipo de trabajo con más de diez años de experiencia.

- Participación conjunta en actividades del departamento.

- Participación de estudiantes en concursos de proyectos.

- Financiamiento a investigaciones.

- Organización de eventos de promoción a la investigación.

- Proyectos que promueven CTI.

- Unidades de alto valor inter-institucional (Herbario Coro).

- Recursos limitados como parte del presupuesto universitario.

- Reorganización universitaria transformacional ralentizada.

- Persistencia en incoherencias organizativas.

- Ausencia de equipos multidisciplinarios definidos.

- Falta de insumos y consumibles.

- Ausencia de registro de Proyectos Socio-Integradores (PNF's), antiguos Trabajos Especiales de Grado y de otras investigaciones realizadas por el personal docente-investigador.

- Revista arbitrada y fondo editorial aún en proyecto de desarrollo.

- Perspectiva reorganizativa interesante en lo territorial.

- Presencia del personal docente y estudiantil PEII (ONCTI).

- Propuestas en recientes convocatorias del FONACIT.

- Divulgación de investigaciones propiciadas por su comunidad universitaria.

- Relación directa con otras instituciones de investigación.

- Registros de investigación internacional (bases de datos).

Fuente: Elaboración propia (2019)

Cuadro 3. Matriz de FODA (CIDS)

| | Positivo | Negativo |
|---|---|---|
| Interno | | |

| | Positivo | Negativo |
|---|---|---|
| *Interno* | << *Fortalezas* >><br>- Experiencia como organización desde 1975.<br>- Amplia compilación de productos de investigación.<br>- Equipo de trabajo con varios años de experiencia.<br>- Participación en propuestas y concursos.<br>- Financiamiento para diversas investigaciones.<br>- Organiza eventos y actividades promocionales.<br>- Elaboración de proyectos para promoción de CTI.<br>- Unidades de alto valor (Herbario Coro). | << *Debilidades* >><br>- Recursos limitados del presupuesto asignado.<br>- Lento proceso de reorganización universitaria.<br>- Persistentes incoherencias organizacionales entre varias dependencias asociadas a los Proyectos.<br>- Escasa conformación d/equipos multidisciplinarios.<br>- Faltan insumos, repuestos y demás consumibles.<br>- Faltan registros de PSI, TEG y otros trabajos.<br>- Ausencia de medios de transporte para gestiones. |
| *Externo* | << *Oportunidades* >><br>- Amplias posibilidades de reapertura organizacional universitaria como ente direccional.<br>- Desarrollo de nuevas investigaciones en variadas áreas estratégicas locales, regionales y nacionales.<br>- Proyección del departamento a través de nuevas investigaciones uptagistas.<br>- Posibilidades de ampliación presupuestaria como parte de las gestiones interinstitucionales.<br>- Divulgación de investigaciones en Bases de Datos (BDD) y revistas. | << *Amenazas* >><br>- Problemas de alza de precios casi constantes.<br>- Éxodo de algunos investigadores del país.<br>- Reducción de la participación de la comunidad universitaria ante concursos y premios.<br>- Reciente desinterés por el ámbito investigativo.<br>- Reducción presupuestaria por crisis económica.<br>- Escasa participación conjunta con tecnólogos populares en investigaciones propias.<br>- Reducción de la matrícula universitaria. |

<< Fortalezas >>

- Experiencia como organización desde 1975.

- Amplia compilación de productos de investigación.

- Equipo de trabajo con varios años de experiencia.

- Participación en propuestas y concursos.

- Financiamiento para diversas investigaciones.

- Organiza eventos y actividades promocionales.

- Elaboración de proyectos para promoción de CTI.

- Unidades de alto valor (Herbario Coro).

<< Debilidades >>

- Recursos limitados del presupuesto asignado.

- Lento proceso de reorganización universitaria.

- Persistentes incoherencias organizacionales entre varias dependencias asociadas a los Proyectos.

- Escasa conformación d/equipos multidisciplinarios.

- Faltan insumos, repuestos y demás consumibles.

- Faltan registros de PSI, TEG y otros trabajos.

- Ausencia de medios de transporte para gestiones.

Externo

<< Oportunidades >>

- Amplias posibilidades de reapertura organizacional universitaria como ente direccional.

- Desarrollo de nuevas investigaciones en variadas áreas estratégicas locales, regionales y nacionales.

- Proyección del departamento a través de nuevas investigaciones uptagistas.

- Posibilidades de ampliación presupuestaria como parte de las gestiones interinstitucionales.

- Divulgación de investigaciones en Bases de Datos (BDD) y revistas.

<< Amenazas >>

- Problemas de alza de precios casi constantes.

- Éxodo de algunos investigadores del país.

- Reducción de la participación de la comunidad universitaria ante concursos y premios.

- Reciente desinterés por el ámbito investigativo.

- Reducción presupuestaria por crisis económica.

- Escasa participación conjunta con tecnólogos populares en investigaciones propias.

- Reducción de la matrícula universitaria.

Fuente: Elaboración propia (2019)

Ahora bien, se logró disponer seis diagramas de procesos que corresponden con las seis unidades de CIDS (los procesos con la denominación de las unidades, y los temas sus principales actividades), asumidos con miras a la conformación de los CMI's.

Como parte de estos, se presenta a continuación el proceso: "Control y gestión de apoyo al investigador", que tramita la gestión de investigaciones y su apoyo respectivo mediante la coordinación de una agenda de acuerdos para canalizar las acciones requeridas por los docentes que soliciten cooperación, participación y promoción en el hecho investigativo (figura 4).

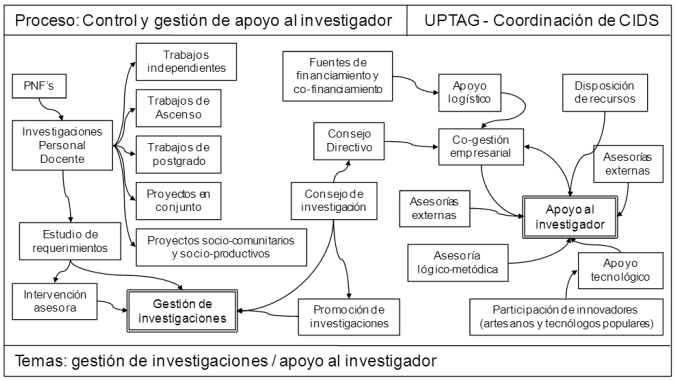



Figura 4. Diagrama de procesos: Control y gestión de apoyo al investigador

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas (2019)

## ANÁLISIS ESTRATÉGICO

A través del análisis categorial fueron resumidas las estrategias que se muestran en al próximo cuadro 4, las cuales parten empíricamente de la matriz FODA y los fines de la organización. Luego, se tomaron en cuenta las estrategias definidas (defensivas, de supervivencia, ofensivas y de reorientación), para redimensionar los objetivos que presentará cada perspectiva en los CMI's. En este sentido, las perspectivas tienen a la investigación como norte o fin último, reconociendo que para su logro requieren de la consecución de un conjunto de actividades previas y de la consolidación de procesos donde intervinieron el resto de las Unidades. Seguidamente, las perspectivas, quedaron en el siguiente orden: recursos, comunidades, procesos internos, investigación e innovación y CTI; ya que se determinó que tal disposición era la más idónea.

Cuadro 4. Matriz de acciones estratégicas

Interno

| | | Interno | |
|---|---|---|---|
| | | << Fortalezas >><br>- Experiencia como organización desde 1975.<br>- Amplia compilación de productos de investigación.<br>- Equipo de trabajo con varios años de experiencia.<br>- Participación en propuestas y concursos.<br>- Financiamiento para diversas investigaciones.<br>- Organiza eventos y actividades promocionales.<br>- Elaboración de proyectos para promoción de CTI.<br>- Unidades de alto valor (Herbario Coro). | << Debilidades >><br>- Recursos limitados del presupuesto asignado.<br>- Lento proceso de reorganización universitaria.<br>- Persistentes incoherencias organizacionales entre varias dependencias asociadas a los Proyectos.<br>- Escasa conformación d/equipos multidisciplinarios.<br>- Faltan insumos, repuestos y demás consumibles.<br>- Faltan registros de PSI, TEG y otros trabajos.<br>- Ausencia de medios de transporte para gestiones. |
| | | **Estrategias Defensivas** | **Estrategias de Supervivencia** |
| Externo | << Amenazas >><br>- Problemas de alza de precios casi constantes.<br>- Exodo de algunos investigadores.<br>- Reducción de la participación de la comunidad universitaria ante concursos y premios.<br>- Reciente desinterés por el ámbito investigativo.<br>- Reducción presupuestaria por crisis económica.<br>- Escasa participación conjunta con tecnólogos populares en investigaciones propias.<br>- Reducción de matrícula universitaria. | - *Promoción de las investigaciones realizadas a través de los diversos medios de comunicación disponibles.*<br>- *Divulgaciones científicas a partir de recientes trabajos de investigación y proyectos en conjunto con las comunidades.*<br>- *Inserción social mediante registros de innovadores contactados por mediación de Fundacite Falcón.*<br>- *Reorganización de eventos.*<br>- *Nuevas fuentes para el financiamiento de proyectos.* | - *Propuestas de reestructuración del Dpto. de Investigación en el marco de la territorialización.*<br>- *Conformación de nuevos equipos de trabajo multi e interdisciplinario.*<br>- *Reconsideraciones presupuestarias y búsqueda de nuevas fuentes financiadoras.*<br>- *Promoción de la UPTAG en el ámbito local y regional como alternativa socio-histórica en la educación universitaria.*<br>- *Desarrollo de eventos promotores de la investigación.* |
| | | **Estrategias Ofensivas** | **Estrategias de Reorientación** |
| | << Oportunidades >><br>- Amplias posibilidades de reapertura organizacional universitaria como ente direccional.<br>- Desarrollo de nuevas investigaciones en variadas áreas estratégicas locales, regionales y nacionales.<br>- Proyección del departamento a través de nuevas investigaciones uptagistas.<br>- Posibilidades de ampliación presupuestaria como parte de las gestiones interinstitucionales.<br>- Divulgación de investigaciones. | - *Adentramiento en comunidades y sectores diversos del ámbito falconiano para el desarrollo de proyectos.*<br>- *Solicitudes a diversas fuentes de financiamiento.*<br>- *Definición de nuevas formas de cooperación comunidad-universidad para la consolidación de proyectos de desarrollo tecnológico.*<br>- *Agilización del proyecto de revista arbitrada y registros en bases de datos divulgativos.* | - *Promoción de la investigación en áreas de interés alternativo y de los planes de desarrollo nacional.*<br>- *Establecer convenios con otras IEU y otras para la investigación en nuevas áreas de interés.*<br>- *Consolidar propuestas de reorganización universitaria con amplio impacto en la producción científica hacia vínculos comunidad-universidad.*<br>- *Ampliación de unidades y equipo de trabajo del Dpto.* |

<< Fortalezas >>

- Experiencia como organización desde 1975.

- Amplia compilación de productos de investigación.

- Equipo de trabajo con varios años de experiencia.

- Participación en propuestas y concursos.

- Financiamiento para diversas investigaciones.

- Organiza eventos y actividades promocionales.

- Elaboración de proyectos para promoción de CTI.

- Unidades de alto valor (Herbario Coro).

<< Debilidades >>

- Recursos limitados del presupuesto asignado.

- Lento proceso de reorganización universitaria.

- Persistentes incoherencias organizacionales entre varias dependencias asociadas a los Proyectos.

- Escasa conformación d/equipos multidisciplinarios.

- Faltan insumos, repuestos y demás consumibles.

- Faltan registros de PSI, TEG y otros trabajos.

- Ausencia de medios de transporte para gestiones.

Estrategias Defensivas
Estrategias de Supervivencia

Externo

<< Amenazas >>

- Problemas de alza de precios casi constantes.

- Éxodo de algunos investigadores.

- Reducción de la participación de la comunidad universitaria ante concursos y premios.

- Reciente desinterés por el ámbito investigativo.

- Reducción presupuestaria por crisis económica.

- Escasa participación conjunta con tecnólogos populares en investigaciones propias.

- Reducción de matrícula universitaria.

- Promoción de las investigaciones realizadas a través de los diversos medios de comunicación disponibles.

- Divulgaciones científicas a partir de recientes trabajos de investigación y proyectos en conjunto con las comunidades.

- Inserción social mediante registros de innovadores contactados por mediación de Fundacite Falcón.

- Reorganización de eventos.

- Nuevas fuentes para el financiamiento de proyectos.

- Propuestas de reestructuración del Dpto. de

Investigación en el marco de la territorialización.

- Conformación de nuevos equipos de trabajo multi e interdisciplinario.

- Reconsideraciones presupuestarias y búsqueda de nuevas fuentes financiadoras.

- Promoción de la UPTAG en el ámbito local y regional como alternativa socio-histórica en la educación universitaria.

- Desarrollo de eventos promotores de la investigación.

Estrategias Ofensivas
Estrategias de Reorientación

<< Oportunidades >>

- Amplias posibilidades de reapertura organizacional universitaria como ente direccional.

- Desarrollo de nuevas investigaciones en variadas áreas estratégicas locales, regionales y nacionales.

- Proyección del departamento a través de nuevas investigaciones uptagistas.

- Posibilidades de ampliación presupuestaria como parte de las gestiones interinstitucionales.

- Divulgación de investigaciones.

- Adentramiento en comunidades y sectores diversos del ámbito falconiano para el desarrollo de proyectos.

- Solicitudes a diversas fuentes de financiamiento.

- Definición de nuevas formas de cooperación comunidad-universidad para la consolidación de proyectos de desarrollo tecnológico.

- Agilización del proyecto de revista arbitrada y registros en bases de datos divulgativos.

- Promoción de la investigación en áreas de interés alternativo y de los planes de desarrollo nacional.

- Establecer convenios con otras IEU y otras para la investigación en nuevas áreas de interés.

- Consolidar propuestas de reorganización universitaria con amplio impacto en la producción científica hacia vínculos comunidad-universidad.

- Ampliación de unidades y equipo de trabajo del Dpto.

Fuente: Elaboración propia (2019)

En el BCS se registraron las metas de cada perspectiva al igual que los indicadores de gestión, y en cuadros siguientes a los CMI's fueron resumidas las cédulas de dichos indicadores. Para completar cada CMI, se colocó una breve reseña de los planes de acción que incluyó iniciativas de ejecución, responsables y presupuesto asignado según las acciones específicas por el Plan Operativo Anual (POA), lográndose ilustrar cada CMI en una ejercitación de 17 (diecisiete) figuras en formato doble carta.

Para sintetizar dicha labor, se presenta únicamente el CMI consolidado, que vendría a ser el resultado gráfico final (figura 5).

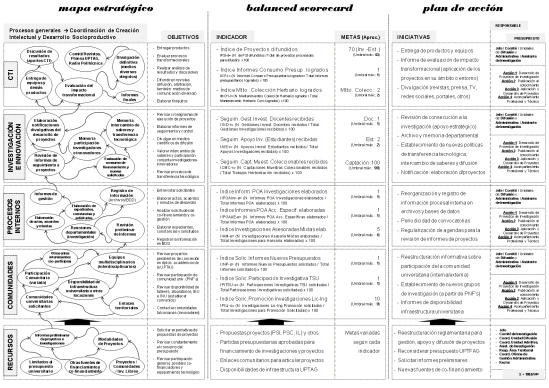



Figura 5. CMI (Consolidado)

Fuente: Elaboración propia (2019)

## CONCLUSIONES

El haber desarrollado esta investigación libre permitió profundizar no solo los objetivos trazados, ya que se logró apreciar el diagnóstico de los diferentes procesos medulares de la Coordinación de CIDS de la UPTAG más allá del análisis estratégico, al tanto de la reorganización de cada unidad funcional por procesos y temas, ayudando a que la nueva visión territorial pueda ser ajustada en función de tales propuestas. También, se ha derivado en otros elementos que conviene replantearles, como la ejecución de planes estratégicos para reformular la función actoral de las unidades que forman parte de las ahora Áreas Académica y Territorial. Y, ya que se ha constatado la delineación organizativa, es justo decir que no basta con su representación gráfica.

Es preciso articular lógica y metódicamente cada particularidad de este, esgrimiendo la correspondiente

filosofía organizacional y su consecuente planificación estratégica, para seguidamente redefinir las descripciones de cargos asociadas. Es una manera de evitar generar pasos ávidos para la ocurrencia de errores administrativos, cernido en los estratos de diferentes entidades en la administración pública. Una manera de reducir su aparición es hacer el trabajo anticipado de organizar estructuralmente cada una de las unidades o líneas de mando organizativas, y luego hacer cumplir a cabalidad lo trazado desde la planificación estratégica, en este caso, desde los CMI's.

## REFERENCIAS


Beltrán, Jesús. (2000). Indicadores de gestión. 3R Editores. Segunda Edición. Bogotá.

Briggs, Beatrice. (2000). Introducción al proceso de consenso. Manual. IIFAC. Versión revisada. Tepoztlán.

Castillo, Gabriela. (2013). Los primeros pasos. En: Investigación Iutagista. Nº 3. IUTAG. pp. 7-8. Departamento de Investigación. Unidad de Difusión. Coro.

David, Fred. (2013). Conceptos de administración estratégica. Editorial Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Decimocuarta Edición. Naucalpan de Juárez.

De Bono, Edward. (1995). De Bono's thinking course. Reprinted (First published: 1982 by MICA Management Resources). Published by BBC Books. London.

Etkin, Jorge. (2006). Gestión de la complejidad en las organizaciones: la estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado. Edic. Granica. 1ª Reimp. Buenos Aires.

Fernández, Alberto. (2001). El balanced scorecard: ayudando a implantar la estrategia. En: Revista de Antiguos Alumnos. Marzo. pp. 31-42. IESE. Barcelona.

G.O. Nº 6.321. (2017). Reglamento de organización y funcionamiento de la UPTAG. Extraordinario. Resolución Nº 053. 04/08/2017. (02/05/2017). pp. 35-44. Caracas.

IUTAG. (2013). Prospectiva del sistema de investigación en la UPTAG. En: Investigación Iutagista. Nº 3. IUTAG. pp. 59-62. Dpto. de Investigación. Coro.

Kaplan, Robert; Norton, David. (2002). Cuadro de mando integral. (The Balanced Scorecard). Harvard Business School Press. 2ª Edición. Gestión 2000. Barcelona.

Kaplan, Robert; Norton, David. (2004). Mapas estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles. Ediciones Gestión 2000. Barcelona.

Learned, Edmund; Andrews, Kenneth; Christensen, Roland; Guth, William. (1965). Business policy: text and cases. McGraw-Hill / IRWIN. Homewood.

Massey, Doreen. (2007). Geometrías del poder y la conceptualización del espacio. Conferencia. Fecha: 17/09/2007. UCV. Caracas.

Massey, Doreen. (2008). For space. SAGE Publications Ltd. First published: 2005. Reprinted 2007, 2008. London.

Mintzberg, Henry. (1991). Diseño de organizaciones eficientes. Librería "El Ateneo" Editorial. Buenos Aires.

MPPEU. (2010). La Universidad necesaria para la construcción del Socialismo. Sistematización del Evento (31/08/2010 al 04/09/2010. Caracas.

Piña, Luis. (2017). Asuntos organizacionales para el Dpto. de Investigación de la UPT Alonso Gamero. Investigación Libre. LUZ. Punto Fijo.