

# **Procedimiento metodológico para el control de gestión en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas**

## **Methodological procedure for the management control in the Central University “Marta Abreu” of the Villas**

**Autores:** Ms.C. Ernesto Crespo León

Dr.C José R. Castellanos Castillo

Dr.C Alexis Orlando García Fleites

**Institución:** Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Cuba

**Correo electrónico:** [ernestocl@uclv.edu.cu](mailto:ernestocl@uclv.edu.cu)

[jrcastellanos@uclv.edu.cu](mailto:jrcastellanos@uclv.edu.cu)

[alexiso@uclv.cu](mailto:alexiso@uclv.cu)

### **Resumen**

El control de la gestión no puede medirse con un único criterio pues son fenómenos complejos que influyen, con su aplicación, en varias situaciones, comportamientos y opiniones concretas, cada una de las cuales comprende solo aspectos generalmente parciales del fenómeno total. En este artículo se propone un procedimiento metodológico para guiar, paso a paso, el control de gestión desde el punto de vista estratégico, combinando la coherencia metodológica del alineamiento y el conjunto de indicadores que componen el cuadro de mando integral propuesto para operacionalizar la Estrategia en la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. Como resultados, se definen los procesos universitarios, los factores claves de éxito asociados a las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, las cuales se enlazan a través de relaciones causa-efecto para obtener el mapa estratégico que permite visualizar y comunicar la Estrategia e identificar indicadores claves para el desarrollo de la universidad.

**Palabras clave:** control de gestión, cuadro de mando integral, alineamiento, indicadores claves

### **Abstract**

Management control can't be measured with a single criterion they are complex phenomenon that influence, with their application, various situations, behaviors and concrete opinions, each of which comprises only generally partial aspects of the total

phenomenon. This article proposes a methodological procedure to guide, step by step, management control from a strategic point of view, combining the methodological coherence of the alignment and the set of indicators that make up the proposed comprehensive scorecard to operationalize the Strategy in the Central University "Marta Abreu" of Las Villas. As results, the university processes are defined, the key success factors associated with the perspectives of the Balanced Scorecard, which are linked through cause-effect relationships to obtain the strategic map that allows to visualize and communicate the Strategy and identify indicators keys to the development of the university.

**Keywords:** management control, balanced scorecard, alignment, key indicators

### **Introducción**

La universidad contemporánea, si realmente pretende serlo, debe asumir el cambio y el futuro como consustanciales de su ser y quehacer. Cambio que exige de las instituciones de educación superior una disposición a la reforma constante de sus estructuras y métodos de trabajo, a fin de dejarse conducir por ellos. Esto implica asumir la flexibilidad como norma de trabajo, en lugar de la rigidez y el apego a tradiciones inmutables (Tünnermann, 2006 y Núñez, 2016).

A nivel internacional la gestión se ha convertido en un problema importante en el plano académico y de la práctica en las universidades, dado su reconocimiento como dimensión estratégica para el desempeño exitoso de estas, el impacto que tiene en el cumplimiento de los compromisos con los diferentes grupos de interés y en su sostenibilidad como institución. La demanda de métodos modernos de gestión y control de la institución y de una mayor eficacia, viene impuesta por la propia magnitud de los entornos universitarios y, sobre todo, por la necesaria búsqueda de calidad en la oferta de servicios académicos y de investigación. La velocidad y frecuencia de los cambios de este mismo entorno exige respuestas rápidas y por tanto un tiempo de reflexión relativamente corto, por lo que se crea un desfase entre el tiempo de respuesta necesario y el tiempo de respuesta disponible. Así se requiere de mecanismos de monitoreo y control más eficientes que permitan mayor velocidad de respuesta.

Sobre el tema de control y específicamente de control de gestión, actualmente, existe una amplia literatura especializada (Kaplan & Norton, 2002; Comas, 2013; González,

2014; Crespo y Mesa, 2019; Rivero, 2019) donde se registran importantes aportes, a partir de modelos y procedimientos propuestos, que brindan herramientas para el control de gestión y su aplicación en el marco de la gestión universitaria. Se reconoce internacionalmente que, dentro de las fases de la estrategia organizacional, la falta de atención a la implementación y el control es lo que en mayor medida hace fracasar las estrategias organizacionales. Se evidencia, además, carencia de indicadores que faciliten el proceso de toma de decisiones, así como irracionalidad con un sistema de control que facilite la gestión para que la dirección universitaria ejerza sus funciones sin un grado de stress y sobrecarga de trabajo, que afecte el desempeño individual e institucional.

La práctica de la dirección, reconoce que estas situaciones no han sido suficientemente implementadas por la academia y que los directivos no encuentran con facilidad respuestas ante la necesidad de propuestas concretas para satisfacer los requerimientos de alineamiento estratégico y controlar la estrategia organizacional. El presente trabajo tiene como objetivo desarrollar un procedimiento metodológico que perfeccione el control de la gestión combinando el alineamiento y el conjunto de indicadores que componen el cuadro de mando integral aplicado a las condiciones de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.

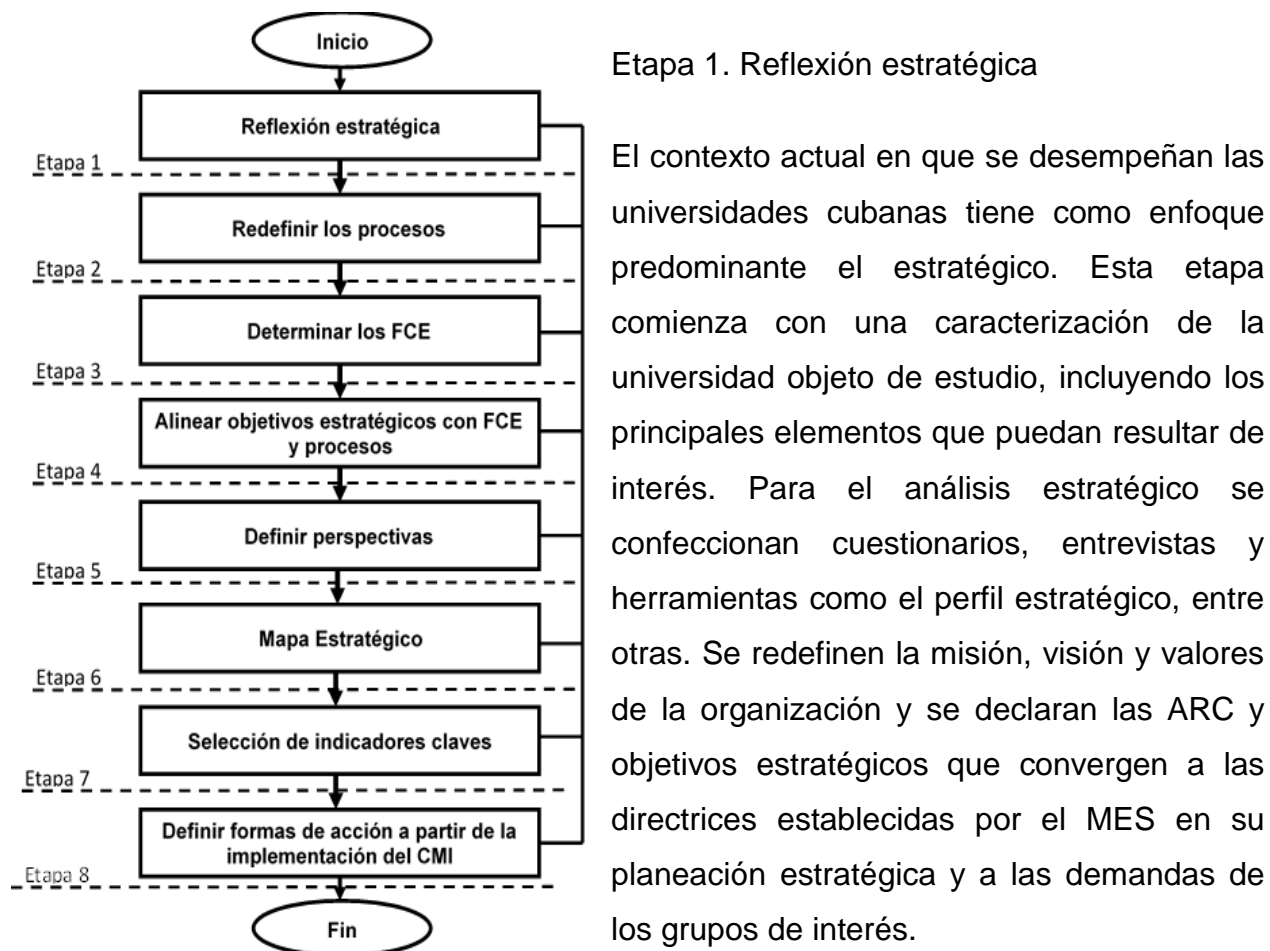
## **Desarrollo**

Como parte del enfoque de la dirección estratégica que aplican hoy las universidades, se considera que elaborar un buen plan estratégico no es suficiente para ser excelentes; este se debe operacionalizar y guiar a todo el sistema de gestión en la organización (Kaplan y Norton, 2001). Para lograr este objetivo, juega un papel esencial alinear un sistema de control de gestión, que integre un Cuadro de Mando Integral (CMI), para contribuir al despliegue de los objetivos estratégicos hasta los procesos, operacionalizar la Estrategia y cerrar el ciclo estratégico en las universidades.

El procedimiento propuesto se realiza bajo una concepción integradora y de mejora continua que se extiende a todas las actividades y procesos inherentes a la gestión para el cumplimiento de los objetivos y su misión. Concebido desde el punto de vista del control estratégico, como sistema que asegura la implementación efectiva de la estrategia y que permite alcanzar los objetivos y del control de gestión dirigido a controlar el comportamiento y los procesos de obtención de los objetivos.

## Procedimiento para el control de la Gestión universitaria

El procedimiento para el control de gestión es definido y fundamentado metodológicamente para su aplicación en la UCLV, siendo posible su generalización en otras instituciones universitarias.



### Etapa 1. Reflexión estratégica

El contexto actual en que se desempeñan las universidades cubanas tiene como enfoque predominante el estratégico. Esta etapa comienza con una caracterización de la universidad objeto de estudio, incluyendo los principales elementos que puedan resultar de interés. Para el análisis estratégico se confeccionan cuestionarios, entrevistas y herramientas como el perfil estratégico, entre otras. Se redefinen la misión, visión y valores de la organización y se declaran las ARC y objetivos estratégicos que convergen a las directrices establecidas por el MES en su planeación estratégica y a las demandas de los grupos de interés.

Figura 1. Procedimiento para el control de la gestión. Fuente: elaboración propia.

### Etapa 2. Redefinición de los procesos

Los procesos constituyen un componente integrador entre los elementos del sistema de gestión. Esta etapa incluye la redefinición o mejoramiento de los procesos universitarios. Con respecto a la identificación de los procesos se deben tomar en consideración: la influencia en la misión, estrategia y factores críticos de éxito, el impacto en la erogación de recursos, cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios, el patrón de calidad y la capacidad de satisfacer necesidades de los grupos de interés fundamentalmente. Se

asume la clasificación de los procesos según Amozarrain (1999), definida como: procesos estratégicos, claves y de apoyo. Finalmente, es necesario caracterizar los procesos y documentarlos a través de la ficha de procesos.

### Etapa 3. Determinación de los Factores Críticos de Éxito

Alto reconocimiento a los FCE le otorgan autores como Plasencia, Marrero, Nicado y Águila (2017) para el éxito de la estrategia, lo que convierte a este paso en un eslabón importante de la etapa. En este caso tomando en cuenta las apreciaciones de Naranjo (2005), Villa, Pons y Bermúdez (2014), se entiende por FCE aquellas variables que trazan pautas de desarrollo de la organización dadas por el entorno específico, que facilitan direccionar las competencias, los esfuerzos y recursos en función del logro de la visión, se traducen en ARC pertenecientes a procesos clave fundamentados por la misión, y permiten satisfacer resultados esperados por los diferentes grupos de interés. Para determinar los FCE para el desarrollo de la estrategia se propone utilizar dinámicas grupales y criterios de expertos.

### Etapa 4. Alineamiento de objetivos estratégicos, factores críticos y procesos

Esta etapa incluye el análisis de los procesos, con orientación estratégica, de calidad y en correspondencia con las normas del control interno definidas al efecto. Se verifica si los objetivos estratégicos tienen su concreción en los procesos universitarios y si los procesos responden a la Estrategia. Una vez identificados los procesos se recomienda la elaboración de la matriz de interrelación con los objetivos y ARC a fin de determinar si los segundos tienen los soportes organizacionales que se requieren y de lograr alineamiento entre los diferentes niveles organizacionales, en estrecha vinculación con los componentes del control interno.

### Etapa 5. Definir las perspectivas del Cuadro de mando integral

Las perspectivas son las dimensiones críticas claves de la organización. El CMI es una herramienta que conjuga los indicadores financieros y no financieros en diferentes perspectivas balanceadas, a través de las cuales es posible observar a la organización en su conjunto. Kaplan y Norton (2001), en sus trabajos sobre este tema, establecen para organizaciones lucrativas, cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento. Estas perspectivas están concebidas para una empresa, pero

la gestión universitaria tiene características especiales que difieren de la gestión empresarial y es necesaria su adecuación.

#### Etapa 6. Mapa estratégico

Un mapa estratégico es una descripción integrada y lógica de la Estrategia, indica las relaciones causa-efecto entre los objetivos estratégicos o FCE que establecen los resultados deseados. Este paso consiste en establecer las relaciones causales entre los objetivos estratégicos o los FCE organizados en las diferentes perspectivas. Los mapas estratégicos son la interfaz entre la Estrategia y el CMI.

#### Etapa 7. Selección de indicadores claves

El sistema de indicadores junto a otros procedimientos de registro y evaluación, constituyen una respuesta a la necesidad de disponer de una información relevante para la evaluación y mejora de la calidad universitaria, y a la vez servir de herramienta que facilite la alineación entre todos los niveles de decisión, así como la gestión de sus procesos. Su aplicación en cascada a nivel de toda la institución permite usar el manejo de los indicadores de gestión desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo, que puede expresarse mediante el árbol de indicadores. De esta manera, se resalta la necesidad e importancia del uso de los indicadores de medición en las áreas de resultados claves a partir de los factores críticos para el desarrollo de la universidad. Los indicadores seleccionados deben demostrar evidencias razonables de validez, garantizar una muestra relevante y representativa del conjunto de todos los posibles indicadores con los cuales se pretende medir el progreso o logro del objetivo.

#### Etapa 8. Definir formas de acción a partir de la implementación del CMI

Como continuación del procedimiento propuesto para el despliegue del CMI se precisa el perfeccionamiento de las bases de datos de los procesos universitarios, así como de su sistema de información relativa a la satisfacción de los grupos de interés. Además de la aprobación del mismo por las autoridades competentes, su comunicación, capacitación al personal involucrado, despliegue a las unidades organizativas integrándolo a todas las fases de la gestión universitaria hasta su total implantación con los análisis de las desviaciones y acciones preventivas y correctivas, analizándose los indicadores que presentan deficiencias en su desempeño, definiéndose las causas de las desviaciones y proponiendo acciones correctivas para su desempeño, de ser necesario se deben definir

otras acciones para prevenir posibles desviaciones e impregnarle el carácter proactivo de la gestión universitaria, aplicándose de forma continua.

### *Aplicación del procedimiento metodológico para el control de gestión en la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas*

El proceso de integración de la Educación Superior en Cuba, refunda la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas al unirse en una sola institución la universidad homónima, la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Villa Clara «Félix Varela» y la Facultad de Cultura Física «Manuel Fajardo». La UCLV se considera una universidad compleja, cualidad que se transfiere a su sistema de gestión, así lo reafirma, su carácter multidisciplinario, la diversidad en cuanto a nivel científico y académico de sus integrantes, la amplitud de las actividades docentes, investigativas y extensionistas.

En la reflexión estratégica se aplicaron diferentes técnicas con actores claves de la universidad, llegando a la definición, en un primer momento, de las categorías rectoras: Misión, Visión, Valores Compartidos. Para el desarrollo de esta etapa se utilizaron como insumos fundamentales: las necesidades y expectativas de los grupos de interés, el trabajo educativo, político-ideológico y lucha contra la subversión ideológica, los enfoques de gestión seleccionados, las buenas prácticas de gestión determinadas en la primera etapa del procedimiento y el patrón de calidad exigido por el Sistema de Evaluación Institucional (SEI). En el caso de los valores compartidos se consideraron además los modos de actuación. El proceso de planeación estratégica se realiza con amplia participación del personal involucrado en la gestión universitaria a todos los niveles de la organización: universidad, facultades y centros y departamentos.

En la UCLV se han redefinidos los procesos y se trabaja en la adecuada gestión de los mismos, la figura 2 muestra su mapa de procesos.

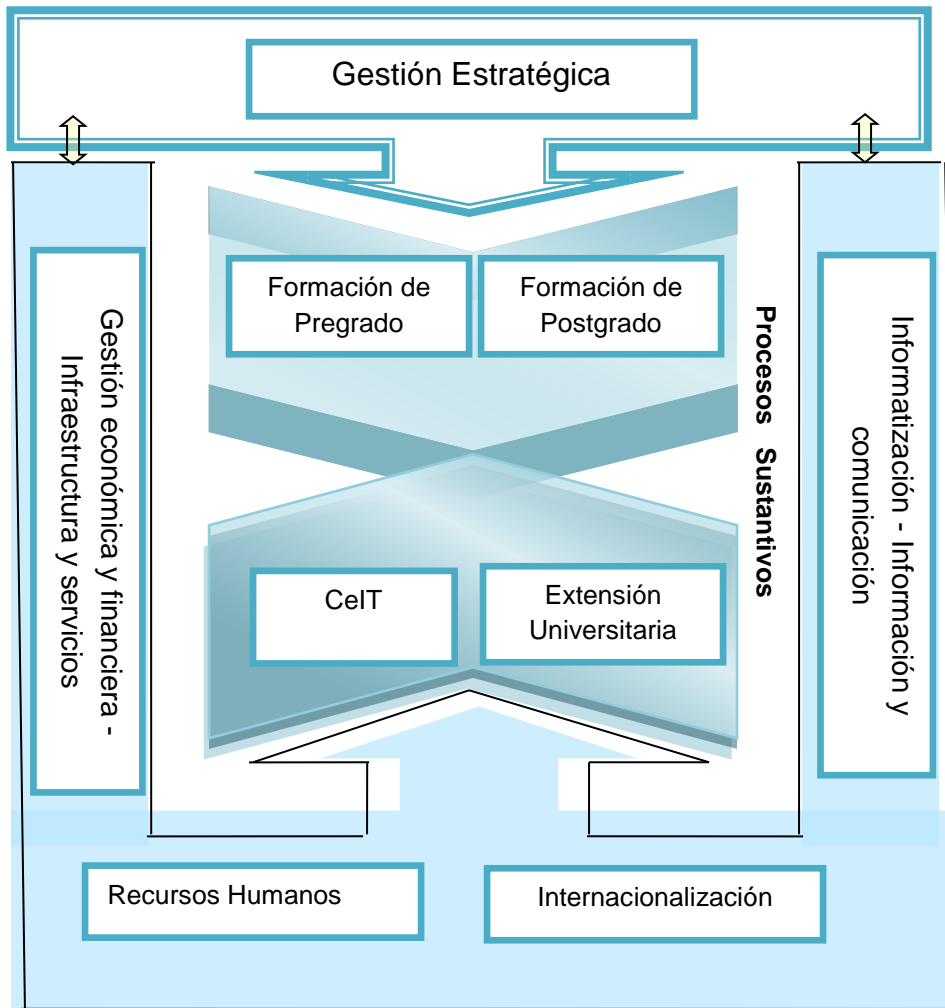


Figura 2. Mapa de procesos UCLV. Fuente: elaboración propia.

La UCLV actualizó para el periodo 2017-2021 su planeación estratégica identificando cinco Áreas de Resultados Clave (ARC), con sus objetivos y un grupo de estrategias. Para la definición de los FCE se desarrollaron tres rondas, una primera con el consejo de dirección, utilizando dinámicas grupales, que arrojó en una primera versión los resultados que se muestran en la Tabla 1 donde se observa una gran cantidad de FCE e indicadores para la gestión universitaria.



Tabla 1 Relación objetivos, FCE e indicadores (primera ronda)

Primera Ronda					
ARC	OBJETIVOS	FCE		INDICADORES	
1	1 (TRABAJO EDUCATIVO)	10	22	30	84
	2 (TRABAJO DOCENTE METODOLÓGICO)	8		44	
	3 (INGRESO Y ORIENTACIÓN PROFES.)	4		10	
2	4 (RECURSOS HUMANOS)	7	11	36	53
	5 (CUADROS)	4		17	
3	6 (POSTGRADO)	3	17	6	68
	7 (PREPARACIÓN Y SUPERACIÓN DE CUADROS)	4		13	
	8 (CIENCIA e INNOVACIÓN TECN.)	6		39	
	9 (DESARROLLO LOCAL)	4		10	
4	10 (GESTIÓN UNIVERSITARIA E INTERNACIONALIZACIÓN)	5	18	12	62
	11 (INFORMACIÓN, INFORMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN)	6		20	
	12 (FUNCIONAMIENTO CUM)	2		3	
	13 (GESTIÓN ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA)	5		27	
<b>TOTAL</b>		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>267</b>	<b>267</b>

Fuente: elaboración propia

La segunda ronda a los efectos de ir segregando la larga lista de FCE e indicadores se trabajó con un grupo integrado por asesores, metodólogos, profesores y personal designado por cada uno de los objetivos. Mediante un proceso de síntesis se obtuvo la reducción de 12 FCE y 82 indicadores, y se logró una mayor integración y compactación de estos (ver Tabla 2).

Tabla 2. Relación objetivos, FCE e indicadores (segunda ronda)

ARC	OBJETIVOS	FCE		INDICADORES	
1	1 (TRABAJO DOCENTE - EDUCATIVO)	19	19	71	71
2	2 (RECURSOS HUMANOS)	5	9	16	25
	3 (CUADROS)	4		9	
3	4 (POSTGRADO)	3	14	6	50
	5 (PREPARACIÓN Y SUPERACIÓN DE CUADROS)	3		10	
	6 (CIENCIA e INNOVACIÓN TECN.)	5		26	
	7 (DESARROLLO LOCAL)	3		8	
4	8 (GESTIÓN UNIVERSITARIA E INTERNACIONALIZACIÓN)	3	14	9	38
	9 (INFORMACIÓN, INFORMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN)	6		9	
	10 (GESTIÓN ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA)	5		20	
<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>56</b>	<b>184</b>	<b>184</b>

Fuente: elaboración propia

En la realización de la tercera ronda, se procedió a una nueva reducción para determinar un número manejable de FCE, para ello se utilizó el criterio de la comunidad de expertos que evalúa los FCE, teniendo en cuenta, el impacto sobre la visión, relaciones con los grupos de interés e impacto sobre los objetivos estratégicos. Finalmente, el equipo de trabajo selecciona los FCE teniendo en cuenta su alta materialización de la estrategia, obteniéndose un total de doce FCE vitales para la gestión universitaria, (ver Tabla 3).

Tabla 3. Identificación de los FCE por objetivos estratégicos

Factor Crítico de Éxito
Resultados docentes.
Carreras acreditadas.
Ingreso en carreras priorizadas.
Composición del claustro por categorías docentes y científica.
Doctores e investigadores en el claustro.
Nivel académico y científico de los cuadros.
Necesidades de capacitación y posgrado.
Programas académicos acreditados.
Resultados relevantes e impactos socioeconómicos.
Publicaciones y revistas científicas.
Posicionamiento en ranking Scimago-Scopus.
Efectividad del Control interno.

Fuente: elaboración propia

Se comprobó el alineamiento entre los objetivos, los procesos identificados, las ARC definidas y la correspondencia con los objetivos de MES a través de los resultados que se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4 Relación ARC-Procesos-Objetivos-MES

ARC	OBJETIVO	PROCESOS	OBJETIVO-MES
ARC 1: Formación de pregrado	1	Formación de pregrado	1
ARC 2: Formación de posgrado	2,3 y 4	Formación de posgrado	2,3 y 4
ARC 3: Ciencia e Innovación tecnológica	5 y 6	Ciencia, tecnología e Innovación	5 y 6
ARC 4: Recursos humanos	7 y 8	Recursos humanos	7 y 8
ARC 5: Gestión universitaria	9 y 10	Gestión institucional Informatización - Información y comunicación Gestión económica y financiera - Infraestructura y servicios	-

Fuente: elaboración propia

A partir de un número manejable de FCE por objetivos en cada ARC, la naturaleza y misión de la universidad, se definieron cinco perspectivas tomando como base los criterios de Naranjo (2005), Ortiz (2014), las que resultaron ser: Desarrollo; Grupos de interés; Procesos internos; Recursos materiales y financieros, y Potencial humano.

- Desarrollo (considera lo que se requiere desarrollar para la excelencia y satisfacción de las demandas de los grupos de interés);
- Grupos de interés (permite identificar y medir de forma explícita la propuesta de valor añadido que entregarán a los segmentos de actores. Esta perspectiva considera los niveles de satisfacción respecto a los servicios o productos de los que son beneficiarios);
- Procesos internos (centra la atención en aquellos procesos esenciales que garantizan la satisfacción de las demandas de los grupos de interés);
- Recursos materiales y financieros (adecuada gestión y asignación de recursos materiales y financieros dentro de un marco de racionalidad económica); y
- Potencial humano (potencia el perfeccionamiento de las competencias, el mejoramiento del propio proceso de gestión, tributando a la satisfacción de los grupos de interés que le aportan valor a la gestión universitaria).

La figura 3 muestra el mapa estratégico para la alta dirección universitaria, como esencia visual de los factores críticos de éxitos, ordenados de acuerdo con sus principales relaciones causales, el análisis anterior constituyó la base para conformar la propuesta de un tablero de comando como herramienta que tributa al alineamiento de la gestión universitaria

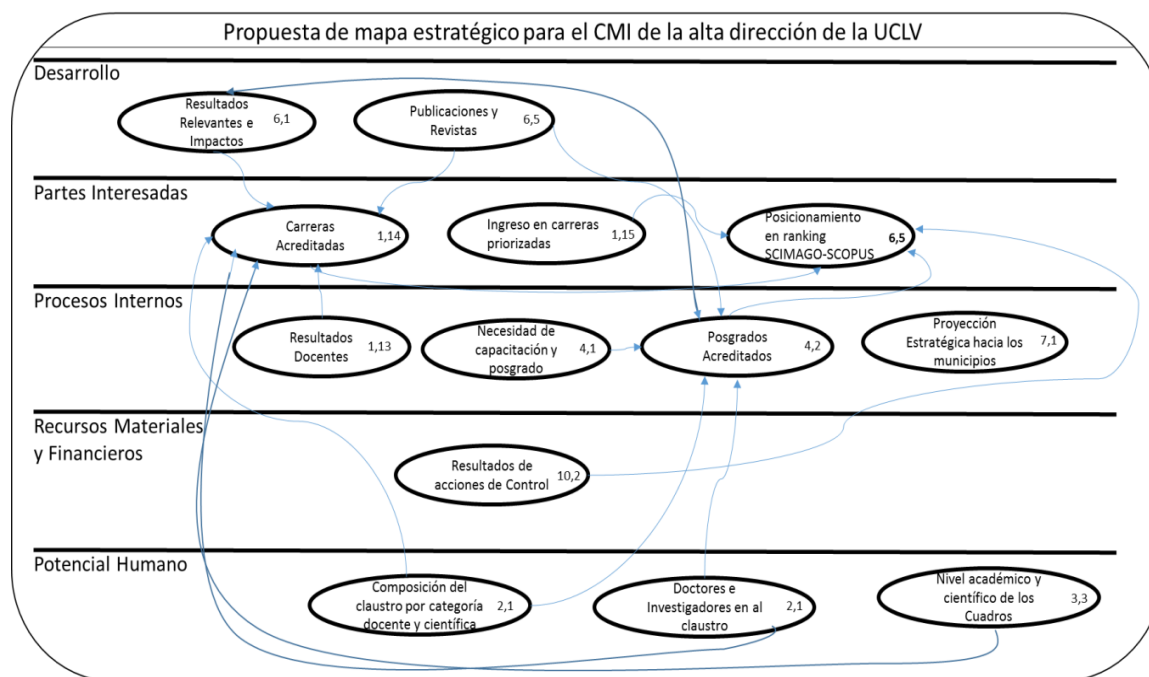


Figura 3. Mapa estratégico de la universidad. Fuente: elaboración propia

Posteriormente, se procedió a la determinación de los indicadores claves más representativos por cada ARC, donde los expertos emitieron sus valoraciones a partir de la última reducción de FCE. Para cada uno de ellas se proponen los indicadores significativos en cuanto al grado de idoneidad, (ver Tabla 5).

Tabla 5 Valoración de Indicadores claves por ARC

Factores Críticos	Indicadores claves
Carreras acreditadas	Carreras acreditadas nacionalmente.
Eficiencia académica	Eficiencia académica.
Cubrimiento del ingreso	% cubrimiento del ingreso en las carreras de mayor demanda, CPE y EaD prioritarias para el desarrollo.
Profesores a tiempo completo e investigadores	% de profesores a tiempo completo e investigadores con categorías docentes superiores.
Docentes e investigadores	% de docentes e investigadores con grado de doctor.
Cuadros que cumplen los requisitos exigidos	Porcentaje de los cuadros que cumplen los requisitos exigidos para el cargo.
Programas de postgrado acreditados	Programas de postgrado acreditados nacional.
	Programas de postgrado acreditados internacionalmente.
Premios y reconocimientos	Premios nacionales de ACC.
	Premios innovación tecnológica (IT).
	Premios internacionales.
Resultados relevantes e impactos	Cantidad de patentes comercializadas.
Publicaciones científicas	Artículos publicados en revistas referenciadas en la WoS y de BDI reconocidas. Posición de la UCLV en el ranking latinoamericano Scimago-Scopus.
Municipios asesorados con estrategia integral	Cantidad de gobiernos municipales que reconocen el impacto de la asesoría de la universidad en el desarrollo local del territorio.
Efectividad en el control	Resultados positivos en las principales acciones de control internas y externas.
Sistemas y aplicaciones	Cantidad de procesos y/o actividades informatizadas.
Calidad de los Servicios Universitarios	Satisfacción de la comunidad por los servicios universitarios
Financiamiento, recursos por proyectos e ingresos	Financiamiento de proyectos internacionales.

Fuente: elaboración propia

Finalmente, las formas de acción a partir de la implantación del Cuadro de Mando Integral en la UCLV se resumen a continuación:

- Informar a los directivos sobre el desempeño de la universidad y la contribución de cada área al logro de las metas previstas en el periodo estratégico presente.
- Alcanzar los niveles de eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos previstos, mediante la coordinación de todos los esfuerzos de la institución a la consecución de los objetivos.
- Evaluar si convergen o no las metas individuales con las departamentales y estas últimas con las de la institución.
- Motivar a los directivos y trabajadores a la consecución de las metas previstas con el fin de lograr una verdadera implicación de directivos y trabajadores en la gestión de la universidad.

### **Conclusiones**

Para lograr gestionar de manera integrada desde la estrategia organizacional, debe existir un alineamiento entre la misma y un conjunto de indicadores que aporten al desarrollo universitario. Los indicadores identificados tendrán mayor valor estratégico en la medida que representen las necesidades y expectativas de los diferentes grupos de interés.

El procedimiento propuesto para el control de la gestión ayuda a la fácil comprensión y a su vez a la identificación de un conjunto de procesos, FCE e indicadores claves que se alinean y confluyen en un CMI como herramienta gerencial para el directivo universitario contemporáneo.

La implementación del procedimiento en la UCLV ha permitido alinear la Estrategia institucional con los procesos organizacionales, a través del diseño e implementación del Cuadro de Mando Integral.

### **Referencias bibliográficas**

- Amozarrain, M (1999). “La Gestión por procesos”., España, Editorial Mondragón Corporación Cooperativa.
- Comas Rodríguez, R. (2013). Integración de herramientas de control de gestión para el alineamiento estratégico en el sistema empresarial cubano. Aplicación en empresas de Sancti Spíritus (Tesis presentada en opción al grado Científico de

- Doctor en Ciencias Técnicas). Universidad de Matanzas «Camilo Cienfuegos», Matanzas, Cuba.
- Crespo León, E. y Mesa Conteras, G. (2019). Alineamiento del proceso de gestión universitaria a las expectativas de los grupos de interés. *Revista Retos*, 13 (2), 246-257.
- González Cruz, E. (2014). Despliegue de la calidad en la gestión de procesos sustantivos de Instituciones de Educación Superior cubanas. (Tesis de Doctorado). Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Villa Clara.
- Kaplan R. y Norton, D. (2001). ¿Cómo utilizar el cuadro de mando integral? Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A. 14-25.
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2002). Creando la organización focaliza en la estrategia. Material traducido por Guillermo Arana del original: *The Balanced Scorecard Collaborative*. [www.bscoll.com](http://www.bscoll.com)
- Naranjo, R. y Otros (2005). Consideraciones Metodológicas para el Perfeccionamiento de la Dirección Estratégica en la UNICA. Folletos Gerenciales. IX (3). Cuba.
- Núñez, J (2016): «Educación superior, innovación y desarrollo local», La Habana, Cuba, Universidad de La Habana, pp. 137-162, No 276.
- Ortiz Pérez, A. (2014). Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. Universidad de Holguín.
- Plasencia-Soler, J. A., Marrero-Delgado, F., Nicado-García, M., y Aguilera-Sánchez, Y. (2017). Procedimiento para la priorización de Factores Críticos de Éxito. *DYNA*, 84(202), 26-34. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/dyna.v84n202.62084>
- Rivero Alonso, K. (2019). Modelo para el control estratégico institucional en la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Doctorado). Universidad de Cienfuegos. Cuba.
- Tünnermann Bernhelm, C. (2006). Pertinencia y calidad de la educación superior. Lección Inaugural. Ciudad de Guatemala, Guatemala, Universidad «Rafael Landívar»
- Villa González del Pino, E., Pons Murguía, R y Bermúdez Villa, Y. (2014). El alineamiento estratégico y la calidad de la gestión en las universidades. *Prospectiva*, 12(1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4962/496250639003>