



**MODELO DE GESTIÓN PARA LA ARTICULACIÓN DE LA PLANEACIÓN
EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**YOLANDA MYRIAM ARTEAGA SICHACÁ
JENNY ALEXANDRA TRIANA CASALLAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES,
ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS – ECACEN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES
BOGOTÁ D.C.
JUNIO DE 2014**

**MODELO DE GESTIÓN PARA LA ARTICULACIÓN DE LA PLANEACIÓN
EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**YOLANDA MYRIAM ARTEAGA SICHACÁ 51624156
JENNY ALEXANDRA TRIANA CASALLAS 52919113**

**Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Administración
de Organizaciones**

Asesora: Mg. Doris Margarita Algarra Echenique

Línea de investigación: Gestión de las organizaciones

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES,
ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS – ECACEN
BOGOTÁ D.C.
JUNIO DE 2014**

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar agradecimientos al Todopoderoso por unirnos en esta etapa de nuestro proyecto de vida.

A nuestras madres por su rigor, apoyo, fortaleza, confianza, amor incondicional y constante estímulo. Por enseñarnos que la transparencia, la perseverancia y el esfuerzo son el camino para conquistar metas.

Nuestras gratitudes a la Mg Doris Algarra, asesora de tesis, por su generosidad al brindarnos la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia, quien con su orientación, colaboración y apoyo siguió de cerca el desarrollo y concreción de este proyecto.

A Dany, Karen y Cami, quienes de forma incondicional, entendieron las ausencias y los malos momentos.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia, ánimo, disposición y desinteresada ayuda recibidos de nuestros amigos.

Resumen

El sistema de gestión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, no ha permitido el cumplimiento de los objetivos estratégicos formulados en el Plan Estratégico de Desarrollo 2008-2016 “Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social”.

La falta de articulación de la estrategia definida, con las actividades que desarrollan las dependencias, requiere reformular un sistema que permita su ejecución y la valoración de resultados misionales. La implementación del Sistema de Gestión Hoshin Kanri fundamentado en el ciclo Deming: planear, hacer, verificar y actuar, garantizará que a partir del plan a largo plazo se articulen objetivos de alta dirección con de menor jerarquía en un proceso de despliegue en cascada, de modo que las acciones converjan con la estrategia y su resultado consolidará una universidad investigativa de alto impacto en la solución de problemas de la ciudad-región y el país.

Palabras clave: Modelo de Gestión, Plan De Desarrollo Decenal, Modelo de Planeación, Planeación Estratégica Hoshin Kanri.

Abstract

The management system of the Universidad Distrital Francisco José de Caldas, has enabled the achievement of the strategic objectives outlined in the Strategic Development Plan 2008-2016-PED "Knowledge and research of High Impact towards Human and Social Development".

The lack of articulation between the strategy and the activities developed by the departments, requires reformulating a system that allows the implementation and evaluation of mission results. The implementation of Hoshin Kanri based on the Deming cycle: plan, do, check and act, ensure that based on a long-term plan, senior management objectives articulate with lower management objectives, through an unfolding cascade process. Thereby, activities will converge with the strategy and will develop a research-based University, with high impact in solving problems of the city-region and country.

Keywords: Management Model, Ten-Year Development Plan, , Planning Model, Hoshin Kanri Strategic Planning .

Contenido

Resumen	IV
Lista de Tablas.....	8
Lista de Figuras.....	8
Introducción	9
1. Justificación.....	11
2. Definición del problema	13
2.1. Referentes del problema.....	13
2.2. Descripción del problema.....	14
2.3. Formulación del problema.....	17
3. Cobertura, alcance e impacto de la investigación	18
4. Objetivos	19
4.1. Objetivo General.....	19
4.2. Objetivos Específicos.....	19
5. Marco Teórico	20
4.1. Planeación	20
5.2. Planeación Estratégica.....	21
5.3. Proceso de planeación estratégica.....	21
5.4. Planeación en las Instituciones de Educación Superior	23
5.5.1. Dirección por objetivos (DPO).....	25
5.5.2. Hoshin Kanri.....	27
5.5.3. Cuadro de mando integral	31
6.1. Análisis comparativo	38
6.1.1. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFCJ).	38
6.1.2. Universidad Nacional de Colombia (UNAL).....	42
6.1.3. Universidad de Antioquia (UDEA).	47
6.1.4. Universidad del Valle (UNIVALLE).....	52
6.2. Análisis comparativo	54
7. Propuesta de Sistema de Planeación para la Universidad Distrital	60

7.1.	Metodología para aplicación de Hoshin Kanri.	62
7.2.	Constituyentes principales	65
7.3.	Elementos de Articulación	67
7.3.1.	Formulación.	68
7.3.2.	Implementación.	69
7.3.3.	Verificación.	71
7.4.	Sistema propuesto	72
7.4.1.	Etapa de Implementación.	73
7.4.2.	Etapa de Evaluación.	75
7.4.3.	Herramientas clave del modelo	75
8.	Conclusiones	78
9.	Recomendaciones	83
10.	Referencias	85
11.	Bibliografía	97

Lista de Tablas

Tabla 1. Ranking U-Sapiens 2013.....	35
Tabla 2. Ranking Integral de Universidades BOT -2013	36
Tabla 3. Criterios de selección de Universidades para identificar tendencias	37
Tabla 4. Diferencias de los objetivos de Plan Estratégico vs. otros planes.....	49
Tabla 5. Ejecución presupuestal UDEA 2012.....	50
Tabla 6. Resumen análisis comparativo IES	58

Lista de Figuras

Figura 1. Sistema de Planeación Universidad Distrital	40
Figura 2. Formulación de los Hoshin y los planes de acción anual.	63
Figura 3. Proceso de Planeación Hoshin Kanri.....	65
Figura 4. Etapa de formulación planeación actual UDFJC vs. Hoshin Kanri.	68
Figura 5. Etapa de implementación planeación actual UDFJC vs. Hoshin Kanri.	69
Figura 6. Etapa de verificación planeación actual UDFJC vs. Hoshin Kanri	71
Figura 7. Propuesta de Sistema de planeación.	73
Figura 8. Esquema diagrama Matrix	76

Introducción

El presupuesto de una universidad pública, es el controlador individual de actividades más poderoso que hay; sin embargo las instituciones de educación superior (IES), aunque vivieron un periodo de certeza, debieron entrar en la dinámica de la planeación estratégica y en el desarrollo de su horizonte institucional a través de la elaboración de los planes de desarrollo entre otras razones, para romper esa limitación. Sin embargo, no todas han tenido una experiencia exitosa con el proceso; es el caso de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC), que preocupada por enfrentar los nuevos retos de la educación pública, elaboró el Plan Estratégico de Desarrollo 2008-2016: *“Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social.”*

La falta de articulación de la estrategia definida en el plan decenal con las actividades programadas y ejecutadas por las dependencias, ha sido el mayor obstáculo para una valoración de los resultados misionales y el desarrollo mismo de su horizonte institucional. Es decir, al final de cada período la gestión da cuenta de unos resultados alcanzados distintos a los objetivos estratégicos.

Las consecuencias afectan directamente la alineación estratégica, pues desintegra las áreas y los procesos de tal forma que el trabajo, las acciones y decisiones en todos los niveles, desligan el apoyo a los fines y propósitos y fragmenta la visión de la universidad.

Grandes empresas en el mundo atravesaron situaciones similares, y en aras de resolver esta desarticulación y después de diferentes transformaciones surge el sistema de Gestión *Hoshin Kanri* fundamentado en el ciclo Deming: planear, hacer, verificar y actuar, con el cual se articulan los objetivos de alta dirección con de menor jerarquía en un proceso de

despliegue en cascada, de modo que las acciones converjan con la estrategia y su resultado. Justamente este trabajo propone el “*Modelo de Gestión para la Articulación de la Planeación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*”, el cual se desarrollará con el propósito de consolidar una universidad investigativa de alto impacto en la solución de problemas de la ciudad-región y el país.

1. Justificación

El financiamiento de las Universidades Estatales en Colombia tiene un defecto desde su origen (cada vez más limitado y condicionado); la Ley 30 de 1992, que lo reglamenta, con el tiempo se volvió en contra de los mismos propósitos que lo animaron en su momento, esto es, el desarrollo de las universidades y el cumplimiento de las metas nacionales en cuanto a ampliación de cobertura y el acceso a una educación superior de calidad. Así mismo, la Ley 30 (1992) en su artículo 28 adiciona el concepto de autonomía universitaria, es decir que las instituciones de educación superior (IES) puedan darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, lo que generó en el Gobierno Nacional un efecto desobligante en materia de financiación de la Educación Superior Pública, en el marco de la ley 30 de 1992, donde la responsabilidad de garantizar educación de calidad fue trasladada a las IES Estatales y los recursos que aporta la Nación a las Universidades son considerados hoy sólo un aporte de ley.

La fórmula que crearon los legisladores en el artículo 87 de la citada ley, establece que a partir del sexto año de su vigencia, el Gobierno Nacional incrementará sus aportes para las universidades estatales u oficiales, en un porcentaje no inferior al 30% del incremento real del Producto Interno Bruto (PIB). Esta condición pareció garantizar el futuro de las Universidades al establecer que los presupuestos siempre tendrían que reflejar un aumento en pesos constantes, lo que significa que este presupuesto se actualiza sólo para conservar el valor del dinero en el tiempo, es decir no hay un incremento real en el presupuesto, sino que se mantiene el poder adquisitivo en la vigencia fiscal correspondiente.

En los primeros años de vigencia de la ley, mediante la figura de presupuestos adicionales, las Universidades, gestionando recursos de

manera individual, lograron superar parcialmente la barrera deficitaria, pues la ley no contempló el incremento en los costos derivados del crecimiento y evolución de las Universidades. En consecuencia, con estas iniciativas que no resolvían de manera estructural el déficit, las Universidades fueron sorteando los costos crecientes originados, entre otros factores por el aumento de cobertura y los costos laborales que empezaron a crecer mucho más allá de la inflación por decisiones legales, imperativas para las Universidades, incluida la remuneración de los docentes que tiene un crecimiento intrínseco por la vía de su producción intelectual.

En el caso de la UDFJC, IES oficial del distrito, cuenta con un presupuesto asignado anualmente para gastos de funcionamiento e inversión de las unidades académicas y administrativas. En este ámbito, la planeación orienta la proyección de los planes de acción a la situación presupuestal de la vigencia fiscal correspondiente, en el marco de sus Planes de Desarrollo (UDFJC, 2013). Esta es una de las razones que hace que los planes de acción no correspondan a las necesidades que demandan los procesos misionales de la Universidad.

2. Definición del problema

Ante la situación que se viene describiendo es importante identificar, delimitar y especificar el problema en sí que se busca resolver en el presente trabajo.

2.1. Referentes del problema

Existen diversas investigaciones sobre la situación descrita en el capítulo anterior. Entre los más importantes está el *Informe de avance sobre el Plan Indicativo de Gestión (CBN 1013)*¹, que hace la Oficina Asesora de Planeación y Control, en enero de 2013 sobre el Plan de Desarrollo 2008-2016, “*Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social*”, en adelante PED. En este sentido, también se tiene presente el Acuerdo N° 004 del Consejo Superior Universitario (CSU), por el cual se adopta el Plan Trienal de Desarrollo 2008-2010, en el Marco del PED.

A través de este trabajo se trata de analizar los dos referentes mencionados para caracterizar, identificar y buscar soluciones adecuadas a la situación problema mencionado que consiste fundamentalmente en la incompatibilidad existente entre el Horizonte Institucional de la UDFJC y la ejecución de sus planes.

¹ CBN son los documentos electrónicos que integran los informes presentados por los sujetos de vigilancia y control fiscal de la Contraloría Distrital de Bogotá, según la Resolución Reglamentaria 034 de 21 de diciembre de 2009, modificada por la Resolución Reglamentaria No.057 de 27 de diciembre de 2013. CBN 1013: Documento electrónico -Informe de Avance sobre la ejecución del Plan Indicativo de Gestión.

2.2. Descripción del problema

En el PED de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2007-2016), define esta institución como:

Ente universitario autónomo de carácter público del orden Distrital que concibe la educación como factor de cambio social y mejoramiento de la calidad de vida. En esa perspectiva, a lo largo de sus sesenta y cinco (65) años de existencia ha generado impacto en diferentes campos de conocimiento y acción relacionados con sus programas académicos. (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2007, p. 9)

Teniendo en cuenta el compromiso de la UDFJC con la sociedad y el impacto esperado en su ámbito de influencia en cumplimiento del artículo 36 del Estatuto General que presenta al CSU como la instancia que establece el “sistema de planeación a través del cual se elabora, ejecuta y evalúa el proyecto institucional a propuesta del Consejo Académico para la realización de los principios, logro de los objetivos y desarrollo de la gestión universitaria” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 1997, p. 26); y en ejercicio de la autonomía universitaria, se elaboró el PED (2007-2016), confirmado mediante Acuerdo No. 001 de 2008 del CSU. Su enfoque define las prioridades institucionales para su crecimiento y desarrollo, permitiendo “orientar la gestión y la acción coordinada de los distintos agentes comprometidos con el desarrollo de la Universidad en el largo plazo” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2008, p.1), a partir de la idea fuerza definida por la UDFJC (2007) en su PED: “Saberes, conocimientos e investigación de alto impacto para el desarrollo humano y social”, ésta procedió a priorizar una serie de proyectos en un plan indicativo trienal.

Se resalta que la articulación de la estrategia definida en el día a día de la Entidad es inexistente, es decir, la alineación entre las actividades que desarrollan las dependencias, los objetivos de los procesos y lo que se

requiere a futuro. Esto se evidencia en el Informe de avance sobre el plan indicativo de gestión (CBN 1013) que reporta el nivel de cumplimiento del PED a diciembre de 2012, entre otras, en la política 3 “Investigación de alto impacto para el desarrollo local, regional y nacional”:

El programa 1: Fortalecimiento de Doctorados, que se proyectó a 2010, una meta de 77 docentes en proceso de doctorado y 45 de ellos ya graduados, sin embargo a diciembre de 2012 se encuentran 37 docentes en proceso de formación doctoral y ninguno graduado. (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2013, p. 36)

Debido a lo anterior nace la dificultad en la ejecución de actividades y valoración de resultados tanto misionales como de apoyo y por ende de las acciones oportunas establecidas para orientarlas. En consecuencia, los resultados muestran que en los últimos años los avances de la Universidad Distrital en sus objetivos estratégicos son mínimos con relación a lo proyectado inicialmente; lo anterior, pese a que la Entidad elaboró un plan indicativo (plan trienal) que facilitara al rector de esta institución (elegido por un periodo de tres años) ejecutar proyectos, definir posibles estrategias emergentes, realizar seguimiento y control estratégico que adicionalmente permitiera cerrar la brecha entre la planeación estratégica y la operatividad del plan (ver anexo 1).

Aunque el objetivo general de dicho plan era sentar las bases que posibilitaran el desarrollo de la institución así como su proyección, el diseño de sus planes operativos para alcanzar este objetivo tampoco correspondió a las estrategias contenidas en los grandes proyectos de inversión que para ese periodo se pretendieron desarrollar.

Con relación al plan de inversiones que debió iniciarse en 2010 y ejecutar lo planeado en el trienal correspondiente a la política 6: Plan de Desarrollo Físico y el Plan de Bibliotecas se proyectaron varias metas

importantes, destacándose la adecuación de la Facultad de Ciencias y Educación, edificio Macarena A, con el reforzamiento de 10 mil metros cuadrados. Se inicia solo hasta en enero de 2012 y se entrega una primera etapa: el ala sur, en octubre del mismo año (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2013).

Igualmente, se estableció que si bien la Institución cuenta con un sistema de planeación definido, este no proporciona elementos que faciliten y articulen la estrategia, la gestión y los ajustes necesarios producto de nuevas acciones, generando resultados diferentes a lo planeado.

Con la implementación del sistema propuesto se espera una mayor eficiencia en el cumplimiento y control del PED, desplegándolo en planes indicativos y que a su vez se generen planes operativos (de acción) que den cuenta de su desarrollo (PED), una vez alineados los objetivos a las estrategias. A su vez este sistema debe proponerse que a partir de revisiones periódicas se realice un mejor control en la consecución de las metas y mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios del entorno sin poner en peligro el plan.

Esta propuesta hace una contribución al conocimiento profesional en términos del desarrollo y la aplicación de manera práctica de una de las etapas más importantes del proceso administrativo, la planeación. Cobra importancia ya que la caracterización de esta institución que ha sido en distintos espacios de tiempo, nuestra fuente de trabajo, es pública, y es la única universidad del distrito capital, donde convergen jóvenes de bajos recursos a desarrollar sus aspiraciones para formarse como profesionales.

Dado que es un problema real, la propuesta igualmente le brinda la posibilidad a la universidad, de implementar, si así lo decide, un modelo de

gestión que despliegue los objetivos en todos los niveles, genere una apropiación de éstos por arte de su talento humano que derive en el cumplimiento de un plan estratégico diseñado con la participación de la comunidad, como una solución a los problemas que deben enfrentar las instituciones públicas, con recursos muy limitados.

2.3. Formulación del problema

La aplicación de los planes en relación con el Marco Institucional de la Universidad conlleva a plantearse la siguiente pregunta problema: ¿es posible proponer un Modelo de Gestión para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, que responda coherentemente con su horizonte institucional?

3. Cobertura, alcance e impacto de la investigación

La respuesta a la pregunta problema planteada implica la aplicación y desarrollo de la tipología de la investigación la cual es explicativa y busca indagar desde las causas, el devenir y las consecuencias que ha tenido, para la UDFJC, la ejecución del Plan de Desarrollo 2008-2016, “Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social”, y la aplicación del Acuerdo N° 004, del CSU, por el cual se adopta el Plan Trienal de Desarrollo 2008-2010, en el Marco del PED.

A partir de dicha investigación busca asumir como referente teórico y aplicación las categorías del Método Hoshin Kanri (HK), ya que fundamentándose en este se llega a proponer un modelo de gestión para la articulación de la planeación de la UDFJC. No obstante, el alcance de la investigación realizada será el diseño de una propuesta de modelo de planeación; su implementación y posteriores resultados dependerán de la decisión de adopción por parte de la Institución.

4. Objetivos

La ejecución del presente trabajo de investigación obedece a los siguientes propósitos:

4.1. Objetivo General

Proponer un modelo de gestión para la articulación de la planeación de la Universidad Distrital que facilite y apoye el desarrollo tanto académico como administrativo de la Institución, en concordancia con el PED vigente.

4.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio comparativo de los diferentes sistemas de planeación de Instituciones de Educación Superior referentes en aspectos académicos, administrativos y financieros.
- Definir y exponer un modelo de gestión para la articulación de la planeación de la Universidad Distrital a partir de los referentes de mejores prácticas de otras Instituciones de Educación Superior, de Hoshin Kanri y de la experiencia propia de la entidad.

5. Marco Teórico

Los procesos de cambio causados principalmente por la globalización han obligado a las universidades a ser más eficientes y administrar mejor sus recursos. Por tanto, las universidades se encuentran en un periodo de incertidumbre y tienen que tomar las medidas necesarias para asumir los retos que actualmente se les presentan (Peruyero, 2005). De aquí la importancia de aplicar herramientas de planeación; para tener un mejor entendimiento de la importancia de la planeación. En el presente capítulo se incluye la investigación bibliográfica referente a la planeación estratégica y sus herramientas como instrumento de gestión.

4.1. Planeación

Aguilar (2005) define la planeación como “el proceso de decidir anticipadamente lo que se ha de hacer y cómo”. A largo plazo, la planeación es un proceso dirigido hacia la toma de decisiones actuales, con el mañana en mente y como medio de preparación para decisiones futuras de manera que puedan ser hechas rápida y económicamente, y con el mínimo trastorno posible. Según Dooris (2003), para ello se requiere considerar a la entidad como una integración de diversos subsistemas de toma de decisiones.

Según Dooris (2003), Keller (2000), Sibolski (2010) y Peruyero (2005), la planeación cuenta con etapas definidas: la de organización, donde se establecen las premisas para el arranque del plan; una evaluación de lo existente y lo que ofrece el entorno; la formulación del modelo deseado, en la que se define el punto al que se quiere llegar en el largo plazo; el diseño de

alternativas de solución y su selección para posteriormente diseñar las acciones, programas y proyectos concretos a realizar. Y por último, una etapa de ejecución y revisión de resultados. Estas etapas, independientemente del método de realización, se forma un ciclo dentro del cual se desarrollan pruebas y modificaciones, regresando al punto original de partida para su reconsideración de manera dinámica.

5.2. Planeación Estratégica

David (2003) menciona que la planeación estratégica se define como “el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones interfuncionales que permitan a una organización lograr sus objetivos. El propósito de la dirección estratégica es explotar y crear oportunidades nuevas y diferentes para el futuro”. A su vez Serna (2003), con mayores elementos de análisis, define la planeación estratégica como:

Un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla, con base en el análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores clave del éxito, su revisión, monitoreo y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio”. (p. 32).

5.3. Proceso de planeación estratégica.

Peruyero (2005), Serna (2003) y Fred (2003), ilustran que los modelos de planeación estratégica se desarrollan a través de las siguientes actividades:

1. Definición de horizonte de tiempo: período de tiempo para el cual se elabora el Plan estratégico.

2. Definir principios corporativos: elementos de la cultura empresarial, propios de cada compañía, dadas sus características competitivas, las condiciones de su entorno, su competencia y las expectativas de los clientes.
3. Diagnóstico estratégico: es la identificación de los aspectos clave, resultado del análisis de entorno y de la situación interna de una organización. Indica dónde está la organización hoy.
4. Direccionamiento estratégico: es un estilo de dirección que pone el énfasis en la identificación precoz de los cambios externos, como respuesta al dinamismo y complejidad crecientes del entorno empresarial e internos para instrumentar respuestas rápidas, procurando que el nivel de sorpresa de los impactos sea el menor posible. Sus elementos son la visión, la misión, los objetivos estratégicos, ejes estratégicos. Indica dónde quiere estar la organización.
5. Proyección Estratégica: identifica las áreas estratégicas para generar los proyectos estratégicos. Indica el cómo se va a lograr.
6. Alineamiento estratégico: integrar a las diversas áreas, unidades, departamentos y procesos hacia la estrategia de la organización, de tal forma que se asegure que el trabajo, actuaciones, decisiones y el comportamiento de los individuos, de las áreas, de todos los niveles, esté directamente ligado a apoyar los fines y propósito de la organización. Es la visión compartida de la organización.
7. Plan Operativo: es un programa concreto de acción de corto plazo, que emerge del plan de largo plazo, y contiene los elementos (objetivo, estrategia, meta y acción) que permiten la asignación de recursos humanos y materiales a las acciones que harán posible el cumplimiento de las metas y objetivos de un proyecto específico. Identifica las tareas que se deben realizar para alcanzar la visión.

8. Monitoreo estratégico: es una práctica a través de la cual se realizan medidas con los Indicadores de desempeño estratégico e inductores, los cuales permiten determinar si la organización progresa en el propósito de lograr la estrategia. Mide el nivel de desempeño de la organización.

Sallenave (2004) afirma que la planeación estratégica es el proceso por el cual los dirigentes ordenan sus objetivos y sus acciones en el tiempo. No es un dominio de la alta gerencia sino un proceso de comunicación y de determinación de decisiones en el cual intervienen todos los niveles estratégicos de la organización. La planeación estratégica tiene por finalidad producir cambios profundos en los mercados de la organización y en la cultura interna.

Es así como el proceso de planeación se convierte en un ejercicio permanente que ocurre en todos los niveles de la organización, que logra crear un mayor nivel de compromiso de la gente y acercar el proceso decisorio a la acción.

Según Matamala (1997), la flexibilidad en los planes y la posibilidad de que cada equipo pueda modificarlos para alcanzar el logro son dos condiciones indispensables para que el ejercicio de planeación sea productivo y agregue valor a la organización.

5.4. Planeación en las Instituciones de Educación Superior

Anteriormente las IES vivían un periodo de certeza, ahora la variabilidad ha incrementado debido a la incertidumbre y cambios que sufre el ambiente. De allí, se deriva que las IES deban valorar el ambiente, ser capaces de analizar las amenazas y oportunidades que se les presentan, tomando en cuenta sus fortalezas internas para así poder crear las estrategias que más

les convengan (Brinkman y Morgan, 2010). La mayoría de las IES han oído alguna vez acerca de la planeación estratégica o por escenarios y muchos han llevado a cabo un proceso de planeación. Sin embargo, no todos han tenido una experiencia exitosa con el proceso, y muchos han perdido el entusiasmo en cuanto a lo que es la planeación y lo que puede hacer.

Sin embargo, varias cuestiones están surgiendo, particularmente desde la perspectiva del planeador estratégico y del administrador estratégico según Peruyero (2005):

- ¿Cuáles son las estrategias adecuadas para una universidad en particular?
- Una vez determinadas, ¿cómo pueden ser implementadas estas estrategias?
- ¿Qué tipos de cambios estructurales se necesitan para implementar estas estrategias?
- ¿Deben las universidades formar alianzas estratégicas? ¿Con quién? ¿Y con qué propósito(s)?

De otra parte, el presupuesto de una IES es el controlador individual de actividades más poderoso que hay (Barker y Smith, 2002). Si la IES no provee los recursos para apoyar un programa o un servicio, el programa o servicio no se llevará a cabo. Por lo tanto, el control del presupuesto es el control del plan estratégico y de la IES. En consecuencia, un punto clave del éxito es que aquellos envueltos en el presupuesto también estén en el proceso de planeación y que a su vez los planeadores tomen en cuenta las consideraciones del presupuesto en el plan (Brinkman y Morgan, 2010).

5.5. Modelos de Gestión

Comprendidos los aspectos principales de planeación estratégica y su aplicación en las IES, a continuación se analizará la importancia de modelos de gestión, su concepto, desarrollo, fundamentos, metodología y elementos principales.

Un modelo de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. Ayuda a lograr los objetivos de la organización mediante una serie de estrategias, que incluyen la optimización de procesos y el enfoque centrado en la gestión.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros, mejorar la efectividad operativa, reducir costos, aumentar la satisfacción de los usuarios y partes interesadas, proteger el nombre, lograr mejoras continuas, potenciar la innovación, etc.

5.5.1. Dirección por objetivos (DPO)

Autores como Fayol, Mary Parker, Follet (citados en Codina, 2013), entre otros, habían destacado la importancia de la formulación de objetivos en el trabajo de dirección; sin embargo quien lo formuló en términos de un modelo de dirección y propuso instrumentos para su utilización fue Drucker. (*The Practice of Management*”, 1954).

Autores de aquella época, o años posteriores, como el inglés Humble y los norteamericanos Odiorne, Giegold, Mc Conkey, entre otros, hicieron

aportes importantes en su conceptualización, así como en la generación de procesos y herramientas para su puesta en práctica.

Contribuyó de manera importante a la aceptación y difusión de la DPO el apoyo que recibió, desde los primeros momentos, de Douglas Mc Gregor, uno de los psicólogos especializados en temas gerenciales más influyentes, creador de las famosas teorías “X” y “Y” sobre el liderazgo y que, con su obra de años posteriores, “El Lado Humano de la Empresa”, elevó a niveles superiores la consideración de los factores humanos en las organizaciones.

Los dos principios básicos en los que se basó la DPO fueron la dirección centrada en resultados, y la motivación. Además de esto, una herramienta que incorporó el propio Drucker, como parte del proceso para la instrumentación de la DPO, es el concepto de las Áreas de Resultados Clave, (ARC) identificadas como: Ventas, Costos, Rentabilidad, Innovación, Mercadotecnia, Productividad, Formación de Personal, entre otros. A partir de éstas se formulan los objetivos en tres momentos; 1. Identificación de cada ARC. 2. Determinación del indicador que se utilizará como “criterio de medida” y 3. Definición del resultado (objetivo) que debe alcanzarse.

Este modelo fue mejorado con aportes de George Odiorne (citado en Codina, 2013) entre éstos el desarrollo de su conceptualización, así como la identificación de sus beneficios y exigencias, junto con otras herramientas de proceso.

A inicios de los años setenta del pasado siglo XX, diferentes especialistas empezaron a expresar sus dudas de que los conocimientos acumulados en el “management” fueran suficientes para enfrentar las nuevas condiciones en que tenían que actuar las organizaciones, con cambios profundos y acelerados en los entornos: tecnológico, económico, político y

social, evidenciando que este modelo tenía poca consideración del entorno, como factor decisivo para la formulación de estrategias y acciones gerenciales.

A partir de esta “crisis del management”, a la que se sumó (o quizás formó parte de ella) el ascenso de la competitividad de empresas japonesas en mercados internacionales, proliferaron las propuestas de nuevos modelos que inevitablemente en su implementación deben acudir a los postulados y herramientas del DPO.

5.5.2. Hoshin Kanri

5.5.2.1 Contexto histórico.

En 1954, Joseph Juran junto con Edwards Deming trabajaron sobre el concepto de Control estadístico de calidad o Statistical Quality Control (SQC) que comenzó a utilizarse en Japón hacia finales de la década de los años cuarenta del siglo pasado (Lee y Dale, 1998) y en la década de los años sesenta se transformó en lo que se denominó Control de calidad total o Total Quality Control (TQM). Por ese tiempo el concepto de administración por objetivos (APO) o Management by objectives (MBO) llegó a Japón y estas ideas fueron combinadas con las de Deming y Juran convirtiéndose el primer elemento llamado “planeación estratégica de calidad” (Winiarski, 2008).

Durante esta década, los japoneses continuaron mejorando las actividades de planeación y en 1968 en Bridgestone Tire Company aplicaron el ciclo Deming o PHVA (planear-hacer-verificar-actuar) con la participación de todos los empleados de la organización, estableciendo objetivos prioritarios anuales determinados en concordancia con las políticas anuales y relacionadas con la gestión interfuncional, que posteriormente fueron

implementados en los departamentos relevantes de la organización. La alta dirección diagnosticaba con el objetivo de verificar como estaban siendo hechas las cosas, examinaba los resultados alcanzados e identificaba cualquier problema que se presentara para el cumplimiento de los objetivos trazados, de esa forma acompañaba el perfeccionamiento de las políticas, la compañía determinó este método como “Hoshin Kanri” (HK). Debido al éxito alcanzado en 1975 ese método fue aceptado en todo Japón (Kondo, 1998, Tsung y Chao, 2007).

Hacia mediados de los años ochenta el método llegó a occidente por medio de empresas subsidiarias japonesas como Hewlett– Packard y Fuji– Xerox. En los Estados Unidos, Hoshin Kanri fue implementado exitosamente por Florida Power and Ligth. En Europa las empresas comenzaron a utilizarlo a partir del inicio de los años noventa como método para ligar sus estrategias de mediano y largo plazo con sus planes anuales y lograron un significativo mejoramiento en su desempeño (Tennant y Roberts, 2001).

Actualmente, el HK es utilizado por la mayoría de las firmas japonesas que operan internacionalmente y por algunas empresas occidentales que utilizan el método bajo un nombre propio que presentan algunas variaciones pero en general siguen la misma filosofía y método base (Witcher y otros, 2008), por ejemplo: Bank of America –Planeación Hoshin (Hoshin Planning), Procter & Gamble – Gestión de políticas (Policy Management), Xerox corporation- Gestión orientada a resultados (Managing for results), Unilever – Estrategia en acción (Strategy into action), Hewlett Packard – Planeación Hoshin (Hoshin Planning), AT&T – Gestión de políticas (Policy Management), Donnelly –Gestión orientada a resultados (Managing for results) y Exxon Chemical – Gestión de políticas (Policy Management)

5.5.2.2 Generalidades de Hoshin Kanri.

La desconexión de los objetivos de la alta dirección con el día a día en los niveles operacionales es sugerida por autores como Ayala (2010), como una de las mayores dificultades dentro de una organización. A pesar de los sofisticados procesos de planeación utilizados lo planeado resulta diferente a lo que es realizado. Para combatir este tipo de fallas se presenta el HK (Thiagarajan y Zairi, 1997) (Witcher y Butterworth, 2008).

El HK se desarrolló como una herramienta de Control Total de Calidad (TQC) para conseguir la flexibilidad de las empresas y disminuir el tiempo de respuesta a los cambios del entorno, convirtiéndose en uno de los pilares fundamentales para el éxito de la gestión de la calidad total (TQM) (Campos, 1996). (Akao, 2004). (Lee y Dale, 1999). (Jackson, 2006). (Dennis, 2007). (Winiarski, 2008) y (Witcher y otros 2008).

El HK permite la administración de las estrategias a partir de los distintos niveles de la empresa y de las diferentes funciones jerárquicas, haciendo posible la unión de los esfuerzos de toda la organización para alcanzar los objetivos-clave para el negocio (Witcher y otros. 2008). El principio fundamental sobre el cual descansa el HK es que cada empleado de la organización sin importar su actividad o su nivel jerárquico, debe incorporar en su rutina una contribución para el cumplimiento de las prioridades-clave para el éxito de la compañía (Witcher y Chau, 2007).

Según Kondo (1998), los puntos esenciales del HK son: 1. Establecimiento de las directrices anuales; 2. Establecimiento de las directrices de calidad; 3. Convertir las directrices metodológicas en directrices objetivas compuestas por metas, objetivos y prioridades estratégicas y; 4. El despliegue top.down² y bottom-up³ de las estrategias y objetivos a toda la

² Top-down (De arriba hacia abajo): las ideas y nuevos proyectos en una empresa que surgen desde "arriba", es decir, desde los gerentes y directores.

organización a través de la aplicación general del ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Action), o PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar), para producir la alineación de todos los niveles (Yacuzzi,2006), puesto que su aplicación en la política y los objetivos trazados hace que la probabilidad de éxito sea mayor dado que genera una mejora integral. Es el método para alcanzar los objetivos de manera eficiente, mediante la elaboración de estrategias para resolver problemas y planes de acción (PLAN), implementando estos planes constantemente (DO) y confirmando si los resultados son como los planeados haciendo una evaluación (CHECK). Si los resultados esperados no se alcanzaron se establecen las medidas para no volver a su recurrencia, si se alcanzan los resultados esperados se procede a la estandarización de los mismos (ACTION).

Este ciclo de gestión se constituye en la base de HK⁴ que surge como una filosofía gerencial que busca mediante un proceso participativo, establecer, desplegar y posteriormente autocontrolar las metas fundamentales de la organización y de su alta gerencia, al igual que garantizar los medios correspondientes y los recursos necesarios para asegurar que dichas metas se logren en todos los niveles de la organización. (Matamala, 1997).

Este tipo de planeación sirve como control sistemático de actividades para políticas anuales según Nayatani (citado en Akao, 1999), menciona que se basa en la visión de la compañía, sus conceptos de manejo y sus planes a largo o mediano plazo para armonizar las pautas a seguir, en todos los niveles.

³ Bottom-up (De abajo hacia arriba): las ideas, nuevos proyectos y su ejecución surge desde los empleados.

⁴ Hoshin en japonés significa metal brillante; brújula o simplemente señalar una dirección; mientras que Kanri significa administración o control.

De las definiciones anteriores se puede destacar que el HK ofrece la posibilidad de integrar de forma consistente las actividades de todo el personal de la empresa de modo que puedan lograrse metas clave y reaccionar rápidamente ante cambios en el entorno. El HK parte de la idea que en toda empresa se enfrentan situaciones que ofrece diferentes direcciones, surgiendo entonces el desafío de enfocarlas hacia un mismo objetivo, constituyéndose en un estilo de dirección que permite establecer, desplegar y controlar los objetivos de la alta dirección y los correspondientes medios para asegurar su logro en todos los niveles de la organización (Akao, 1999).

Como se mencionó, el HK se fundamenta en el ciclo Deming o PHVA. A partir del plan estratégico a largo plazo, los objetivos y políticas estratégicas, administrativas y operativas anuales de la alta dirección ligan los *Hoshin* u objetivos de la alta dirección con los *Hoshin* de menor jerarquía en un proceso de despliegue en cascada de modo que las actividades son alineadas con la estrategia para lograr planeación estratégica (Witcher y Butterworth, 2008). Posteriormente, se despliegan a toda la organización para que en cada departamento sección se defina la forma y metas particulares con que cada uno de ellos va a contribuir al logro de esos objetivos. En este contexto, política significa una meta y unos medios para lograrla y el despliegue es el proceso por medio del cual toda la organización conoce, participa y trabaja en el cumplimiento de los planes estratégicos (Matamala, 1997).

5.5.3. Cuadro de mando integral

Con el objetivo de introducir la mensurabilidad necesaria en las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia a largo plazo, proporcionando a los gestores empresariales una visión global sobre

la estrategia y evolución de la compañía, dos economistas norteamericanos (Kaplan y Norton 2007) desarrollan el Cuadro de Mando Integral –CMI; una herramienta que se destacó por su carácter disruptivo en la gestión empresarial al combinar la visión tradicional de la gestión empresarial con una visión global más a largo plazo y como una respuesta a necesidades de información en una economía cada vez más interconectada. A partir de ello se inicia un cambio de la manera en que se mide y se gerencia un negocio pues va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran evaluar la marcha de una empresa. Su objetivo fue introducir la mensurabilidad necesaria en las actividades de las compañías en términos de su visión y estrategias a largo plazo, proporcionando a los gestores empresariales una visión global sobre su estrategia y evolución.

Comparativamente el modelo de Druker y el de Kaplan y Norton, resultan alineando los objetivos tangibles con la visión de la organización, es decir que los intentos filosóficos en la aplicación práctica de DPO y el vástago de Cuadro de Mando Integral que se formula en la citada década, tienen preceptos similares. Según Redi (2005), el CMI resulta útil para la explicación, la discusión y la alineación de las estrategias. A su vez, Witcher y Chau (2007) presentan un modelo en el que el BSC es utilizado a nivel corporativo para la traducción de los efectos de los objetivos estratégicos a largo plazo.

La publicación *Translating Strategy into Action*, de la Harvard Business School Press, Boston, (1996) resume esta metodología. -El CMI es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías - desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. Es un robusto

sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio-.

6. Estudio comparativo de los diferentes sistemas de planeación de instituciones de educación superior referentes en aspectos académicos, administrativos y financieros

Este capítulo permite unificar criterios a la hora de detectar y seleccionar las tendencias y referentes de planeación en la educación superior y de esa manera, obtener un punto de comparación para elaborar una propuesta para la UDFJC.

Los criterios que se han incluido, permiten identificar aquellas tendencias significativas en similitud de condiciones administrativas, financieras/presupuestales, académicas e investigativas, principalmente:

1. Universidades Colombianas oficiales (públicas).
2. Presencia en los primeros veinte (20) lugares en los rankings que miden el desempeño de las Universidades en sus funciones misionales (investigación, docencia o formación y extensión y/o proyección social), a través de:
 - Sapiens research: El estudio analiza y mide a las universidades colombianas según indicadores de investigación, en especial tres variables: revistas indexadas en Publindex clasificadas como C, B, A2 y A1 (de menor a mayor), programas de posgrado: maestrías y doctorados activos, aprobados, que pueden ser ofertados y recibir estudiantes según el Ministerio de Educación Nacional y los grupos de investigación de esas universidades categorizados como D, C, B, A y A1 (de menor a mayor). La información se encuentra disponible en <http://www.sapiensresearch.org/metodologia-u-sapiens> y en la Tabla 2.

- Ranking Integral de Universidades BOT: Es la ponderación de los puestos de los rankings de calidad en la formación (40%), extensión social (15%), extensión productiva (15%) e investigación (30%) para las IES con carácter de Universidad. La información se encuentra disponible en <http://ranking.bot.com.co/> y en la tabla 3.
3. Presupuesto anual de más de \$120.000.000.000.
 4. Mayor cobertura con número de estudiantes activos.

Tabla 1. Ranking U-Sapiens 2013

Rk	Instituciones de Educación Superior	Tipo	Departamento
1	Universidad Nacional de Colombia	UO	Bogotá
2	Universidad de Antioquia	UO	Antioquia
3	Universidad de los Andes	UP	Bogotá
4	Pontificia Universidad Javeriana	UP	Bogotá
5	Universidad del Valle	UO	Valle del Cauca
6	Universidad Nacional de Colombia	UO	Antioquia
7	Fundación Universidad del Norte	UP	Atlántico
8	Universidad Industrial de Santander	UO	Santander
9	Universidad Pontificia Bolivariana	UP	Antioquia
10	Universidad de Caldas	UO	Caldas
11	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	UO	Boyacá
12	Universidad Tecnológica de Pereira	UO	Risaralda
13	Universidad EAFIT	UP	Antioquia
14	Universidad Externado de Colombia	UP	Bogotá
15	Universidad de Cartagena.	UO	Bolívar
16	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	UO	Bogotá
17	Universidad de Medellín	UP	Antioquia
18	Universidad Santo Tomás	UP	Bogotá
19	Universidad del Cauca	UO	Cauca
20	Universidad de la Sabana	UP	Cundinamarca

Fuente. Ranking U- Sapiens (2013).

Tabla 2. Ranking Integral de Universidades BOT -2013

Ranking Integral Universidades	Nombre IES	Ranking de Calidad en la Formación	Ranking de Extensión Social	Ranking de Extensión Productiva	Ranking de Investigación
		Porcentaje de Ponderación para el Ranking Integral			
		40%	15%	15%	30%
1	Universidad de los Andes	1	3	4	1
2	Universidad Nacional de Colombia	5	1	2	2
3	Universidad CES	10	2	1	4
4	Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario	2	6	18	6
5	Universidad EAFIT-	6	5	3	14
6	Pontificia Universidad Javeriana	8	4	11	8
7	Universidad de la Sabana	7	10	5	11
8	Fundación Universidad del Norte	9	11	7	9
9	Universidad de Antioquia	13	22	6	3
10	Universidad ICESI	4	13	15	19
11	Universidad Industrial de Antander	12	18	40	7
12	Univeridad del Valle	15	39	40	5
13	Universidad Externado de Colombia	3	26	22	38
14	Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	11	6	40	29
15	Universidad Pontifica Bolivariana	21	36	13	15
16	Universidad del Cauca	27	20	26	10
17	Universidad Tecnológica de Pereira -UTP	23	44	14	16
18	Universidad Militar Nueva Granada	18	51	10	26
19	Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB	25	14	24	30
20	Universidad de Caldas	32	21	40	13

Fuente. Ranking BOT (2013).

Tabla 3. Criterios de selección de Universidades para identificar tendencias

Universidad	No. Estudiantes (SNIES)	Presupuesto anual (2013)	Sapiens (2013)	BOT (2013)
Universidad Nacional de Colombia	47.1	\$1.040.722.735.327 (Resolución 1692)	1 y 6	2
Universidad de Antioquia	32.384	\$312.915.000.000 (Acuerdo 402)	2	9
Universidad del Valle	26.01	\$397.216.501.608 (Acuerdo 014)	5	12
Universidad Industrial de Santander	18.882	\$298.777.176.100 (Acuerdo 078)	8	11
Universidad de Caldas	10.467	\$164.882.490.000 (Acuerdo 056)	10	20
Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia	22.547	\$129.287.158.229 (Resolución 1313)	11	36
Universidad Tecnológica de Pereira	14.255	\$124.152.000.000 (Acuerdo 36)	12	17
Universidad de Cartagena	13.047	\$157.839.784.565 (Acuerdo 09)	15	38
<u>Universidad Distrital Francisco José de Caldas</u>	<u>27.243</u>	<u>\$253.483.255.000 (Resolución 046)</u>	<u>16</u>	<u>14</u>
Universidad del Cauca	11.908	\$149.630.064.110 (Acuerdo 074)	19	16
Universidad Militar Nueva Granada	9.826	\$163.615.000.000	24	18

Fuente. Autoras.

*La base tenida en cuenta es de 2012 por cuanto para el reporte de la información del año 2013, el Ministerio de Educación Nacional aún no ha establecido un calendario de reporte con las fechas para gestionar la información en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES).

Con base en los criterios descritos anteriormente y cuyos resultados se muestran en la tabla 3, se seleccionan para el estudio las siguientes universidades:

1. Universidad Distrital Francisco José de Caldas –UDFJC- (IES origen)
2. Universidad Nacional de Colombia –UNAL-
3. Universidad de Antioquia –UDEA-
4. Universidad del Valle

6.1. Análisis comparativo

Se incluye el área o dependencia responsable de la planeación, el tipo de plan diseñado, su período de vigencia, el cumplimiento de lo establecido en los planes reportado en el informe de gestión, el nivel de la ejecución presupuestal y el sistema o método de planeación de las universidades.

6.1.1. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFCJ).

6.1.1.1. Plan Estratégico. La universidad elaboró con una proyección de diez años el Plan Estratégico de Desarrollo 2007-2016, denominado “*Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social*”. Estructuró las siguientes políticas:

1. Articulación, contexto y proyección estratégica.
2. Gestión académica para el desarrollo social y cultural.
3. Investigación de alto impacto para el desarrollo local, regional y nacional.
4. Modernización de la gestión administrativa, financiera y del talento humano.
5. Gobernabilidad, democratización y convivencia.
6. Desarrollo físico e infraestructura tecnológica de la Universidad.

8.1.1.2. Informe de Gestión. Para la vigencia 2012, la UDFJC (2013) reporta los siguientes resultados en el informe de Avance sobre el Plan Indicativo de Gestión:

1. *Articulación, contexto y proyección estratégica.* Avances significativos en estudiantes matriculados en pregrado y posgrado; un aumento en la tasa de graduación 41,9% y una oferta académica con incremento en los posgrados.

2. *Gestión académica para el desarrollo social y cultural.* Acreditación de Alta Calidad en 17 proyectos curriculares y en Internacionalización y Movilidad un aumento significativo en el ámbito internacional y nueve nuevas alianzas con instituciones de educación internacionales. En gestión docente se vincularon nuevos profesores y en formación, el 66% de su planta se encuentra con nivel de maestría y 12% con formación doctoral.

3. *Investigación de alto impacto para el desarrollo local, regional y nacional.* Se consolida la investigación en la Institución con procesos de formación de investigadores; fortalecimiento de los doctorados, con 37 docentes en formación; apoyo económico a investigaciones de 7 estudiantes de doctorado y 19 propuestas de proyectos de trabajo de grado de estudiantes pertenecientes a grupos de investigación. Se incluye la cofinanciación de 7 jóvenes investigadores.

4. *Modernización de la gestión administrativa, financiera y del talento humano.* En gestión del talento humano, se encuentra fase de diagnóstico el marco normativo que rige la Universidad (Estructura, planta de personal, manual de funciones, manual de operaciones y presupuesto). Asimismo se consolidó la información de propuestas de reestructuración de planta.

5. *Gobernabilidad, democratización y convivencia.* La reforma orgánica y estatutaria está en proceso de revisión, ajuste y aprobación por parte del CSU.

6. *Desarrollo físico e infraestructura tecnológica de la Universidad.* Se realizó una adquisición de equipos de laboratorio por valor de \$10.683.980.344, para docencia, investigación, extensión y creación. En desarrollo del proyecto “Sistema Integral de Información y Telecomunicaciones” se crean los sistemas de bodega de datos, en gestión académica se crea un módulo de configuración de planes de estudios de créditos; y en infraestructura se crea el centro de gestión Olimpo.

6.1.1.3. Nivel de Ejecución Presupuestal. El presupuesto apropiado para la vigencia fue de \$260.140.485.000, del cual se ejecutó el 92.2%, correspondiendo 94.8% en gastos de funcionamiento y 82.5% de inversión.

6.1.1.4. Sistema de Planeación. En ejercicio de la autonomía universitaria concedida en la Ley 30 de 1992 a las Universidades Públicas, el CSU en su estatuto general, *capítulo IV. Sistema de Planeación y Planes de Desarrollo*, establece e indica la estructura a través de la cual se elabora, ejecuta y evalúa el proyecto institucional para la realización de los principios, el logro de los objetivos y el desarrollo de la gestión Universitaria (UDFJC, 1997) como se indica en la *figura 1*.

Figura 1. Sistema de Planeación Universidad Distrital



Fuente. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Oficina Asesora de Planeación y Control. 2011.

Derivado de lo anterior, la Institución tiene como cimientos para su planeación el Proyecto Universitario Institucional (PUI) y el Plan Estratégico de Desarrollo (PED); este último definido como “el conjunto de acciones debidamente organizadas en políticas, estrategias, objetivos, programas y proyectos que permiten cumplir con los objetivos y propósitos institucionales” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2008, p. 98).

En procura del cumplimiento de las metas propuestas en este Plan, se desagrega dicha planeación estratégica en planes indicativos (*Planes Trienales*) que contienen y priorizan los proyectos, estableciendo indicadores, metas y responsables de dichos proyectos de acuerdo a su estructura funcional, es decir, por facultades y dependencias.

Para lograr los objetivos y alcanzar las metas anuales programadas en el Plan Trienal; se construye el Plan Operativo de la Universidad Distrital el cual está constituido por:

- Plan Operativo Administrativo y Financiero, que:
 - Contiene todas las acciones que las unidades administrativas proponen realizar durante la vigencia de un año. Estas actividades deben estar coordinadas entre sí, articuladas con los objetivos institucionales y deben obedecer a las políticas administrativas y de infraestructura y desarrollo físico del PED dados el alcance e interrelación existente entre los procesos de apoyo y misionales. (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2012, p. 9).
- *Plan Operativo Académico*: contiene todas las acciones que los procesos misionales (docencia, extensión y proyección social e investigación) proponen realizar durante la vigencia de un año. Estas actividades deben estar coordinadas entre sí, articuladas con los objetivos institucionales y deben obedecer a las políticas académicas del PED.

A su vez “estos planes operativos se constituyen por los Planes de Acción que presenta cada dependencia, definidos como un documento que muestra

las actividades propias del normal funcionamiento de cada unidad académica y administrativa” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 1997, p. 24) y que comprenden: “actividades en los proyectos estratégicos en los que participa, responsables, metas trimestrales, indicadores de cumplimiento, recursos físicos, humanos y presupuestales” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2012, p. 3).

Luego de ser asignado el presupuesto por el Concejo de Bogotá, la Universidad realiza un ajuste de sus planes de acción de acuerdo a los recursos asignados lo que se convierte en insumo para formular los planes de trabajo de cada uno de los funcionarios y trimestralmente evaluar el avance en la consecución de metas y ejecución realizada.

En concordancia, se evidencia que el sistema de planeación de la Universidad Distrital, si bien se encuentra estructurado y su desarrollo se cumple, su operatividad se circunscribe al presupuesto; además carece de seguimiento, evaluación y retroalimentación al finalizar cada periodo rectoral, por lo cual no se puede afirmar que la gestión que se ha hecho responda a lo planeado.

6.1.2. Universidad Nacional de Colombia (UNAL).

6.1.2.1. Plan Estratégico. La Universidad diseñó un Plan Global de Desarrollo 2013-2015: “Calidad Académica y Autonomía Responsable”, estructurado a través de los siguientes objetivos y estrategias (Universidad Nacional de Colombia [UNAL], 2013):

- “Proyectar la UNAL para convertirla en la primera universidad colombiana de clase mundial.

- Consolidar el liderazgo de la UNAL en el Sistema de Educación Superior colombiano.
- Dotar a la UNAL de una infraestructura física, tecnológica y de soporte para el cumplimiento de la misión institucional.
- Consolidar el Sistema de Bienestar Universitario, que facilite el desarrollo de actividades académicas en ambientes adecuados, la sana convivencia, la inclusión social, el autocuidado y la promoción de hábitos de vida saludable, para los integrantes de la comunidad universitaria.
- Mejorar la gestión administrativa y la cultura organizacional de la Universidad, y establecer mecanismos de sostenibilidad financiera para lograr una mayor efectividad en el cumplimiento de la misión institucional”.
(p.103)

Este plan fue construido con la participación de la comunidad académica (5112 personas) en los procesos de análisis, discusión y elaboración de propuestas. Con este proceso participativo, la Universidad Nacional busca identificar tanto los puntos de acuerdo como de desacuerdo que existen en la comunidad respecto a las políticas, estrategias, programas y proyectos prioritarios del Plan; es una oportunidad para hacer explícitas las inconformidades y señalar los aciertos y desaciertos de los administradores y de la propia comunidad.

6.1.2.2. Informe de Gestión. La gestión para la vigencia 2012 se realizó sobre la base del Plan Global de Desarrollo 2010-2012: “Por una universidad de excelencia, investigadora, innovadora y a la vanguardia del país”, en ese orden de ideas la institución presenta los siguientes resultados asociados a cada una de sus líneas estratégicas, tomados del informe de gestión (UNAL, 2013):

1. *Formación de excelencia.* La matrícula de pregrado tuvo incremento del 6% con respecto a la línea base establecida. A nivel de programas de

posgrado, se crearon 8 programas de posgrado, se ofertaron 4, se suprimieron 3, se aprobó la oferta de 6 programas en cooperación académica y de 7 a través de convenios interinstitucionales. Con relación a la matrícula de posgrado, la matrícula en doctorado y en maestría se incrementó en un 54% y 37%, respectivamente con respecto a la línea base. Adicionalmente, en desarrollo del proceso de autoevaluación con fines de acreditación y renovación ante el Consejo Nacional de Acreditación, se concluyó la acreditación de los 92 programas de pregrado y de 5 de posgrado.

Finalmente, la UNAL reporta que para 2012 el porcentaje de docentes de planta con título entre maestría y doctorado fue del 85% y en porcentaje total con título de posgrado fue del 92%. Con relación al número de puntos asignados, en el año 2012 se pagaron por bonificación 8.509 puntos más que en el año 2011.

2. *Ciencia, tecnología, innovación y creación artística.* Se creó la Unidad de Gestión Tecnológica de la Sede Medellín, como la primera instancia académico-administrativa en el nivel de sede con el objetivo de brindar soporte a la gestión de tecnología e innovación y los procesos de transferencia. De otra parte, se consolidó un inventario de proyectos de la Universidad con miras a fortalecer la transferencia tecnológica (TT) en el mecanismo de Spin Off y así gestionar una cartera de proyectos de interés para el sector productivo. Con el objetivo de implementar un mecanismo para el fortalecimiento de docentes investigadores, creadores artísticos e innovadores, asociados a programas de doctorado y grupos de investigación de la Universidad, se aprobó la financiación de 4 estancias posdoctorales en la UNAL. A su vez, se financió la contrapartida a 194 jóvenes investigadores e innovadores, ganadores en la Convocatoria No. 525 de 2011 de Colciencias, por un valor total de \$748.126.080.

Por otro lado, en materia de adquisición y mantenimiento de equipos se asignaron \$8.379.037.468 para adquirir equipos para laboratorios que apoyan actividades de docencia e investigación y realizar mantenimiento de equipos. Adicionalmente, se apoyó la gestión de 8 laboratorios en el proceso de acreditación de ensayos bajo la norma técnica ISO/IEC 17025, con recursos por valor de \$203.000.000 distribuidos entre las sedes.

3. *Universidad para los estudiantes.* Como parte de las estrategias establecidas por la Universidad, para contribuir a mitigar la deserción estudiantil asociada a factores socioeconómicos se otorgaron en promedio 7594 apoyos socioeconómicos, para los estudiantes de pregrado en condiciones normales y a través de los programas de admisión especial (PAES), Mejores Bachilleres de Población Negra, Afrocolombiana, Palenquera y Raizal, y Programa Especial de Admisión y Movilidad Académica (PEAMA). En este sentido, en el marco del proyecto Creación de un Sistema Nacional de Becas y Apoyos Académicos para los estudiantes de posgrado, se otorgaron 632 becas y otras 91 para cursar programas de especialidad médica, maestría y doctorado. Se obtuvo la certificación en calidad bajo la NTCGP1000:2009 y la Norma ISO 9001:2008

4. *Comunicación con la sociedad.* Con el objetivo de fortalecer las capacidades de investigación y de extensión de la Universidad, a través de la conformación de alianzas estratégicas con grupos de instituciones externas a la Universidad, se dio apertura a la Convocatoria Nacional para el Fortalecimiento de Alianzas Estratégicas Interinstitucionales; a través de la cual se financió la formulación de 34 proyectos de investigación, creación artística o extensión y de 112 propuestas presentadas.

Asociadas a esta línea se mencionan publicaciones, reconocimientos y programas radiales.

5. *Internacionalización.* Se financiaron 94 programas de investigación. La Universidad fue beneficiaria de una subvención de impacto social en Colombia, concedida por el International Development Research Centre (IDRC-CRDI) de Canadá con el objeto de apoyar el desarrollo del proyecto titulado “Improving Potato Production for Increased Food security of Indigenous Communities in Colombia).

A través del programa de movilidad internacional para la investigación y creación artística de la UNAL, se financiaron 378 movilizaciones internacionales. Adicionalmente se registra una movilidad saliente de 295 estudiantes, una movilidad entrante de 128 estudiantes y se firmaron 84 nuevos convenios.

Para esta línea, el informe de gestión registra asistencia a reuniones, proyección de documentos y actos administrativos formalizados que aunque son importantes, como resultados de gestión no dan respuesta a las líneas estratégicas planteadas en el plan.

6.1.2.3. Nivel de Ejecución Presupuestal. Para la vigencia 2012, el presupuesto final apropiado dentro del Plan de Acción Institucional ascendió a la suma de \$90.912 millones para una ejecución del 74.4 % (\$67.708 millones). (UNAL, 2013).

6.1.2.4. Sistema de Planeación. El sistema de planeación de la UNAL se basa en la construcción de planes globales de desarrollo bianuales y con esta misma periodicidad, planes de acción institucional. No obstante, se subraya que existen documentos que presentan la metodología para la construcción de estos planes en los que describe la significativa participación

de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, administrativos). (UNAL, 2011).

6.1.3. Universidad de Antioquia (UDEA).

6.1.3.1. Plan Estratégico. Plan de Desarrollo de la UDEA para el período 2006-2016, “Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país” (Universidad de Antioquia [UDEA], 2006). Con los siguientes temas estratégicos:

- Contribuir a la mejora del nivel educativo en la región y el país
- Desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Formación humanística y científica de excelencia.
- Interacción Universidad–sociedad.
- Bienestar universitario.
- Gestión universitaria.

6.1.3.2. Informe de Gestión. Al verificar la gestión de la Universidad de Antioquia en 2012 se puede evidenciar que los objetivos allí registrados corresponden a los propuestos en el plan de acción del trienio 2012-2015 pero no a los establecidos en el plan estratégico 2006-20016 (Tabla 4).

1. *Contribuir a la mejora del nivel educativo en la región y el país.* 3.205 graduados en Medellín y 853 en regiones. Adicionalmente, durante 2012, se desarrolló el programa de inducción a la vida universitaria dirigido a estudiantes de grados 10 y 11 para mejorar las competencias necesarias para el ingreso a la educación superior.
2. *Contribuir al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.* Se formalizaron 12 convenios de I+D+i.
3. *Contribuir al desarrollo cultural.* El cumplimiento se tiene planteado a partir de 2013.

4. *Mejorar los programas de formación y capacitación.* La UDEA para 2012 cuenta con 2 nuevos programas de pregrado acreditados, para un total de 55; se acreditaron también 2 programas de doctorado, 9 maestrías y 7 especializaciones médicas, clínicas y quirúrgicas; se crearon 5 nuevos programas y se emitieron 5 actos administrativos de emiten doble titulación en pregrado.
5. *Incrementar la producción científica, artística y tecnológica de calidad.* Se reporta el informe del proceso de actualización de la investigación, a su vez se reporta la adquisición de 6 patentes y un registro de marca.
6. *Consolidar el servicio universitario en las regiones.* Se aprobó la oferta de 4 programas de pregrado y de 5 de posgrado en las regiones.
7. *Fortalecer la interacción Universidad-Sociedad.* Se firmaron 2 contratos para proyectos de gestión tecnológica y 329 para asesoría y consultoría con los cuales la UDEA transfiere a la sociedad su conocimiento y desarrollo investigativo, en el Sistema de información de extensión (REUNE), se registraron 54 asesorías y consultorías y 35 convenios internacionales. En movilidad académica, se tienen 969 docentes, 331 estudiantes y 47 funcionarios administrativos en el exterior. Por otro lado, la universidad recibió 288 docentes y 125 estudiantes extranjeros.
Se reportan 154 reuniones que hacen parte de la gestión pero que no se constituyen como un producto que aporte al cumplimiento del objetivo.
8. *Fortalecer los procesos de gestión cultural.* En el informe de gestión de 2012 (UDEA, 2013) reporta el incumplimiento del índice de salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial debido a que no hay apropiación social. Sin embargo, se realizaron 249 dirigidas al reconocimientos de minorías y colectivos étnicos.

Tabla 4. Diferencias de los objetivos de Plan Estratégico vs. otros planes

Plan estratégico (UDEA, 2006)	Plan de acción (UDEA, 2012) e Informe de Gestión (UDEA, 2013)
<ul style="list-style-type: none"> • Generar conocimiento científico y tecnológico de calidad internacional y con pertinencia social. • Fortalecer y diversificar los programas académicos de pregrado. • Fortalecer los programas académicos de posgrado. • Desarrollar el talento humano docente. • Fortalecer el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones —TIC— en los procesos de formación. • Asegurar la calidad académica del servicio educativo de acuerdo con parámetros internacionales. • Fortalecer el vínculo de la Universidad con la sociedad. • Fomentar los procesos culturales institucionales y la vinculación de la Universidad con el desarrollo cultural regional, nacional e internacional. • Consolidar la presencia de la Universidad en las subregiones del Departamento de Antioquia. • Fomentar la cultura del emprendimiento y apoyar la creación de empresas. • Consolidar las relaciones entre la Universidad y sus egresados. • Fortalecer la comunicación para contribuir a la construcción del sentido de lo público. • Mejorar la calidad de vida y fomentar la construcción de comunidad universitaria. • Desarrollar un modelo de gestión académico y administrativo moderno al servicio de las funciones misionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la mejora del nivel educativo en la región y el país. • Contribuir al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. • Contribuir al desarrollo cultural. • Mejorar los programas de formación y capacitación. • Incrementar la producción científica, artística y tecnológica de calidad. • Consolidar el servicio universitario en las regiones. • Fortalecer la interacción Universidad-Sociedad. • Fortalecer los procesos de gestión cultural. • Mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad universitaria. • Mejorar la gobernabilidad de la institución. • Mejorar la gestión académico- administrativa. • Incrementar la capacidad instalada. • Mejorar la gestión de la capacidad instalada.

Fuente. Autoras.

9. *Mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad universitaria.* Se obtuvo cobertura 20.070 estudiantes en procesos de cultura, deportes y promoción y prevención. Adicionalmente, se atendieron 4.787 estudiantes en procesos de orientación y asistencia, y fueron beneficiados 16.872 estudiantes a través del programa de apoyo en manutención económica.

10. *Mejorar la gobernabilidad de la institución.* El 48% de las unidades

académicas de la UDEA tuvo que ampliar calendario académico.

11. *Mejorar la gestión académico-administrativa.* Se desarrollaron las etapas de refinamiento y diseño de prácticas para los macroprocesos habilitadores de Desarrollo Institucional, Gestión del financiamiento y para la Unidad de Auditoría Institucional y se avanzó en su instrumentalización.

12. *Incrementar la capacidad instalada.* Se adquirieron 6 recursos de formación en línea, se ampliaron las sedes Andes y Edificio Antioquia.

13. *Mejorar la gestión de la capacidad instalada.* Se reporta el número de empleados y docentes que tiene la UDEA según su tipo de vinculación. Adicionalmente se logró un total de 254 cursos con apoyo de las TIC en la enseñanza en línea.

6.1.3.3. Nivel de Ejecución Presupuestal. Según el informe de cierre financiero de la vigencia fiscal 2012, la UDEA ejecutó sus presupuestos por medio de cuatro programas presupuestales de acuerdo con el origen y destino de los recursos (UDEA, 2013), como lo muestra la tabla 5.

Tabla 5. Ejecución presupuestal UDEA 2012

Programa	Ejecución 2012
Programa Fondos Generales	97.10%
Programa Fondos Especiales	77.34%
Programa Seguridad Social	89.87%
Programa Fondo de Bienestar Universitario	95%

Fuente. Autoras.

6.1.3.4. Sistema de Planeación. Por un lado, el artículo 20 del estatuto general de la UDEA aduce que se rige por un plan de desarrollo general

diseñado para un período de tiempo variable, y por planes y proyectos específicos para cada unidad académica. El proceso de planeación está acompañado de un procedimiento calificado de evaluación de gestión, con el fin de cumplir las responsabilidades de calidad académica y administrativa de la Institución. La evaluación se hace con la participación de las personas comprometidas en la ejecución y es elemento básico para el desarrollo institucional (UDEA, 1994). Posteriormente, con el propósito de dar cumplimiento a este artículo, el Consejo superior universitario crea y aprueba un reglamento de planeación que presenta la forma como a partir de un plan de desarrollo institucional decenal, debe realizarse un plan de acción institucional trienal que intenta llevar las estratégicas a la práctica a través de acciones concretas, responsables, recursos y resultados graduales esperados (UDEA, 2003). Este reglamento menciona que los planes son tratados en el comité asesor de planeación y en el comité consultor de planeación (el reglamento no es claro si se refiere a dos comités o al mismo), no obstante lo anterior, no se cuenta con evidencias de sesión de los comités ni productos asociados.

Finalmente, se hace imprescindible mencionar que adicionalmente al plan estratégico de desarrollo y al plan de acción institucional, la UDEA cuenta con un diverso número de planes que no precisamente se encuentran alineados al institucional.

- Plan de desarrollo Institucional: Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país (2006-2016). (UDEA, 2006)
- Plan de acción institucional (2013-2015). (UDEA, 2012)
- Plan de cultura: Cultura: Fundamento de una universidad pertinente (2006-2016). (UDEA, 2007)
- Plan estratégico de regionalización.(UDEA, 2002)

- Algunas facultades tienen plan estratégico:
 - Facultad de medicina: Plan estratégico: Formación Integral y Excelencia Académica (2009-2016). (UDEA, 2008)
 - Facultad de ciencias agrarias: Plan estratégico 2006-2016. (UDEA, 2007)

6.1.4. Universidad del Valle (UNIVALLE).

6.1.4.1. Plan Estratégico. El Plan estratégico de desarrollo 2005-2015 de la Universidad del Valle se estructura bajo cinco asuntos estratégicos (Universidad del Valle [UNIVALLE], 2005):

- Calidad y pertinencia
- Vinculación con el entorno
- Modernización de la gestión administrativa y financiera
- Democracia y convivencia.

6.1.4.2. Informe de gestión. El informe de gestión de la Universidad del Valle, 2012: Excelencia académica (UNIVALLE, 2013) compromiso con la calidad no presenta los logros de manera coherente con el plan estratégico institucional. No obstante, a continuación se presentan los logros más importantes durante esa vigencia:

1. *Cooperación internacional.* El informe reporta la suscripción de convenios con la Universidad de Purdue, la Orquesta Filarmónica de Cali y EMCALI. Se reporta a su vez la graduación de 16 estudiantes pertenecientes a la primera Cohorte de Licenciados en Danza Clásica. Por otro lado, en cooperación internacional reporta los 12 proyectos evaluados y recomendados para Regalías. Así mismo, registra nuevos equipos para oftalmología y anestesiología instalados en el Hospital Universitario – HUV, como inversión de \$600 millones con recursos de la Estampilla Pro-Universidad del Valle.

2. *Representación institucional.* Rector de la Universidad del Valle fue designado en el Consejo Asesor de Colciencias y designado Vicepresidente de ASCUN e Instalación del Consejo Asesor de Ciencia Tecnología e Innovación de Colciencias.
3. *La Investigación en la Universidad.* Entrega de la Primera Patente. Capacitación en Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología. La Universidad del Valle realizó la capacitación de 55 instituciones de educación superior oficiales, un total de 120 personas, en Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología.
4. *Bienestar Universitario.* Inauguración de la renovación de la dotación y espacios del Servicio Odontológico localizado en Meléndez. En cuanto a servicios, se fortalecieron los programas de promoción y prevención en pacientes hipertensos, diabéticos, embarazadas, jubilados y pensionados. La inversión total, superior a los \$70 millones se realizó con recursos de la Estampilla Pro-Universidad del Valle. Inauguración del Polideportivo de la Sede Regional de Cartago y Juegos Intersedes 2012.
5. *Modernización de la Gestión Administrativa.* Se realizó la sistematización de Matrícula Financiera, el mejoramiento de la estructura organizacional de la Universidad del Valle. Adicionalmente, la empresa Corporación de Gestión Especializada Pública, Administrativa y Contratación, GESPAC realizó un estudio de mejoramiento de la estructura organizacional y modificación de cupos de planta de cargos de empleados administrativos.
6. *Patrimonio.* Inauguración de la Sede Norte del Cauca. Campus Carvajal. Oferta de donación de los laboratorios, edificación y dotación, por parte del Municipio de Caicedonia.

6.1.4.3. Ejecución presupuestal. A 31 de Diciembre de 2012, la ejecución presupuestal para mencionada vigencia fue de 91%, en concordancia con los estados contables a 31 de Diciembre de 2013, que presenta la actividad financiera de 2012 y 2013. (UNIVALLE, 2014).

6.1.4.4. Sistema de planeación. La planeación institucional en la Universidad del Valle inicia con la Elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo y del Plan de Acción, prosigue con la Elaboración del Plan Maestro de Infraestructura Física, del Plan Anual de Inversiones, de los Planes de Facultades - Institutos Académicos - Sedes o Seccionales; posteriormente a la ejecución de proyectos y acciones del Plan de Acción, se realiza seguimiento a la ejecución del Plan de Acción y su correspondiente retroalimentación al de Acción y Plan Estratégico. (UNIVALLE, 2009).

6.2. Análisis comparativo

La respuesta de las IES a las nuevas demandas en la sociedad del conocimiento, entendida como una sociedad con enfoque científico, academizada y centrada en los servicios, al decir de Bell (2001) con una estructura profesional marcada por los trabajadores de conocimiento profesionalizado y con una cualificación académica, está teniendo implicaciones en su estructura y administración (Gumport y Pusser, 1997) (Slaughter y Leslie, 1997). Es evidente que estas universidades han diseñado procesos de transformación que buscan hacerlas más dinámicas, con lo cual sus sistemas de gobierno y gestión han venido cambiando. Es por ello que la reconfiguración de las universidades no es sencilla y requiere el uso de la planificación estratégica para identificar el direccionamiento principal de la universidad de forma que se evite que la concentración de

recursos se dé en un número limitado de las funciones con el fin de maximizar los beneficios para las partes interesadas externas de la universidad, tales como los estudiantes, los empleadores de los graduados, los organismos de financiación y de la sociedad, así como grupos de interés internos, tales como su personal docente y administrativo (McConkey, 1981, citado en Mintzberg y otros, 2005). Es en este sentido que el análisis de los planes estratégicos posibilita conocer cómo se ven las universidades a mediano plazo, y buscan garantizar mejorar la eficiencia y asegurar su correcto funcionamiento.

Para efectos de esta investigación, una vez sistematizada la información relacionada con el área responsable de la planeación, el tipo de plan diseñado, su período, los ejes estratégicos, los informes de gestión, el nivel de ejecución presupuestal e impacto sobre el desarrollo de la estrategia trazada por cada una de las universidades públicas y finalmente el sistema de planeación desarrollado, se observa el uso de buenas prácticas en planeación, ya que las acciones son sistemáticas y se han originado de la identificación de necesidades en la educación superior, para ser más eficientes y competitivas.

Desde las estrategias, se han identificado algunas que son común denominador: investigación, internacionalización, modernización administrativa y financiera, bienestar universitario y gestión académica, cuyos objetivos se diseñaron, después de un diagnóstico, de acuerdo a las particularidades de cada institución, a su contexto y a sus recursos; sin embargo no establecer en la mayoría planes indicativos y/o planes de acción dificulta organizar el qué hacer diario articulado con lo estratégico.

En los informes de gestión, no es riguroso el análisis del impacto de su desarrollo frente a lo estratégico, recoge el qué hacer con relación a la misión

de las universidades o se limita a registrar la producción documental que en sí misma no contribuye al desarrollo de los planes.

De otro lado, en ninguna de las instituciones se evidenció la formulación de sus planes estratégicos a partir de los planes de desarrollo nacional y territorial, aunque algunas tienen un fuerte local o sesgo regional no se derivan de esta articulación, sino de diagnósticos propios del contexto. En este contexto, las IES objeto de análisis se encuentran en contraposición a Graffikin y Perry (2009) quienes aseveran que los planes estratégicos difieren de acuerdo con las circunstancias sociales de la universidad; es así como algunas universidades tienen un fuerte local o sesgos regionales que influyen en sus actividades y especialidades, mientras que otros han ampliado sus actividades para convertirse en actores internacionales (Clark, 1998; Askling, B., Bauer, M. y Marton, S., 1999; Bauer, M., Askling, B., Gerard-Martón, S. y Marton, F; Kogan, M. y Hanney, S. 2000).

Para el caso de este análisis, los planes diseñados se pueden interpretar como el principal mecanismo por el que se ejercen las influencias en este campo organizativo, dado que refleja cómo reacciona la comunidad universitaria a las posibles presiones del entorno, sobre todo a la legitimación que persiguen para obtener apoyo de los gobiernos y otras organizaciones de las que dependen para obtener recursos.

Aunque los procesos de planificación estratégica están diseñados para adaptarse a las necesidades específicas de la universidad correspondiente (McConkey, 1981), hay ciertas características comunes a las que fueron objeto de estudio, por ejemplo, la universidad debe primero identificar su visión y misión. Este paso es seguido por una serie de análisis de situaciones externas e internas y la brecha entre ellos, y para establecer un punto de referencia, con el fin de proporcionar un contexto para la estratégica

planificación (Drucker, 1980), incluyendo el desarrollo de estrategias, metas y planes de acción.

Adicionalmente, la totalidad de las universidades presentan informes de gestión con el propósito de realizar la rendición de cuentas a la sociedad, y evidenciar transparencia en la gestión y manejo de los recursos públicos, sin embargo en Colombia continúan las estructuras organizacionales jerárquicas con numerosos niveles que median entre las altas directivas y los docentes y estudiantes, lo que podría incidir justamente en prácticas de corrupción debido a una formulación estratégica limitada a intereses particulares o al incumplimiento de los objetivos institucionales.

A continuación se puede apreciar la tabla resumen del anterior análisis comparativo:

Tabla 6. Resumen análisis comparativo IES

No.	Universidad	Dependencia Responsable	Plan Estratégico	Políticas/Objetivos Estratégicos/ Ejes Estratégicos.	Informe de Gestión
1	Universidad Distrital FJDC	Oficina Asesora de Planeación y Control	Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social". 2007-2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Articulación, contexto y proyección estratégica. 2. Gestión académica para el desarrollo social y cultural. 3. Investigación de alto impacto para el desarrollo local, regional y nacional. 4. Modernización de la gestión administrativa, financiera y del talento humano. 5. Gobernabilidad, democratización y convivencia. 6. Desarrollo físico e infraestructura tecnológica de la Universidad. 	Sobre avances de las políticas.
2	Universidad Nacional de Colombia (UNAL).	Dirección Nacional de Planeación y Estadística y Oficinas de Planeación en cada una de las sedes.	Plan Global de Desarrollo 2013-2015: "Calidad Académica y Autonomía Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectar la UNAL para convertirla en la primera universidad colombiana de clase mundial. • Consolidar el liderazgo de la UNAL en el Sistema de Educación Superior colombiano. • Dotar a la UNAL de una infraestructura física, tecnológica y de soporte para el cumplimiento de la misión institucional. • Consolidar el Sistema de Bienestar Universitario, que facilite el desarrollo de actividades académicas en ambientes adecuados, la sana convivencia, la inclusión social, el autocuidado y la promoción de hábitos de vida saludable, para los integrantes de la comunidad universitaria. • Mejorar la gestión administrativa y la cultura organizacional de la Universidad, y establecer mecanismos de sostenibilidad financiera para lograr una mayor efectividad en el cumplimiento de la misión institucional. 	Sobre la base del Plan Global de Desarrollo 2010-2012:
3	Universidad de Antioquia (UDEA).	Oficina de Planeación, asesora de Rectoría.	2006-2016, "Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país"	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la mejora del nivel educativo en la región y el país • Desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. • Formación humanística y científica de excelencia. • Interacción Universidad-sociedad. • Bienestar universitario. • Gestión universitaria 	Evidencia que los objetivos allí registrados corresponden a los propuestos en el plan de acción del trienio 2012-2015 pero no a los establecidos en el plan estratégico 2006-2016
4	Universidad del Valle (UNIVALLE).	Planeación.	2005-2015	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad y pertinencia • Vinculación con el entorno • Modernización de la gestión administrativa y financiera • Democracia y convivencia 	No presenta los logros de manera coherente con el plan estratégico institucional.

7. Propuesta de Sistema de Planeación para la Universidad Distrital

Los resultados del trabajo comparativo identifican una tendencia de la planeación dirigida a la misión con planes acción, las que lo diseñaron desarticulados con los planes de desarrollo o estratégicos, disminuyendo las posibilidades de acercar a las instituciones de educación superior a su prospectiva y reaccionar rápidamente a los cambios.

Las universidades como cualquier otra organización y este caso particular las públicas con una demanda superior a su oferta, deben anticiparse al impacto de los grandes cambios creando e innovando sus propios instrumentos de gestión e implementando estrategias que les permita alcanzar los resultados propuestos institucionalmente.

Es así como las universidades se constituyen en organizaciones que deben adaptarse permanentemente al cambio y a los procesos de modernización de la educación, con el fin de seguir siendo una instituciones de alta calidad y competencia. (Arias, 2005, p.2).

Ahora bien, teniendo en cuenta los principales elementos de la planeación estratégica y de su aplicación en Instituciones de Educación Superior, en el presente capítulo se parte del estudio comparativo realizado anteriormente y se visualizará la oportunidad de lograr una integración de los elementos clave en la planeación estratégica a través de la propuesta de un sistema de planeación para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas basado en Hoshin Kanri. Después se propone una metodología para su implementación a través de herramientas como el Catchball y el sistema de reuniones eficaces.

7.1. Metodología para aplicación de Hoshin Kanri.

El sistema de planeación Hoshin plantea una serie de etapas que basadas en el ciclo planear, hacer, verificar y actuar (Akao, 1999); inicia con el análisis del entorno externo e interno. Seguidamente, la alta dirección y/o el director elaboran un conjunto de objetivos, estrategias e indicadores de seguimiento.

Luego, como menciona Liévano (2008)

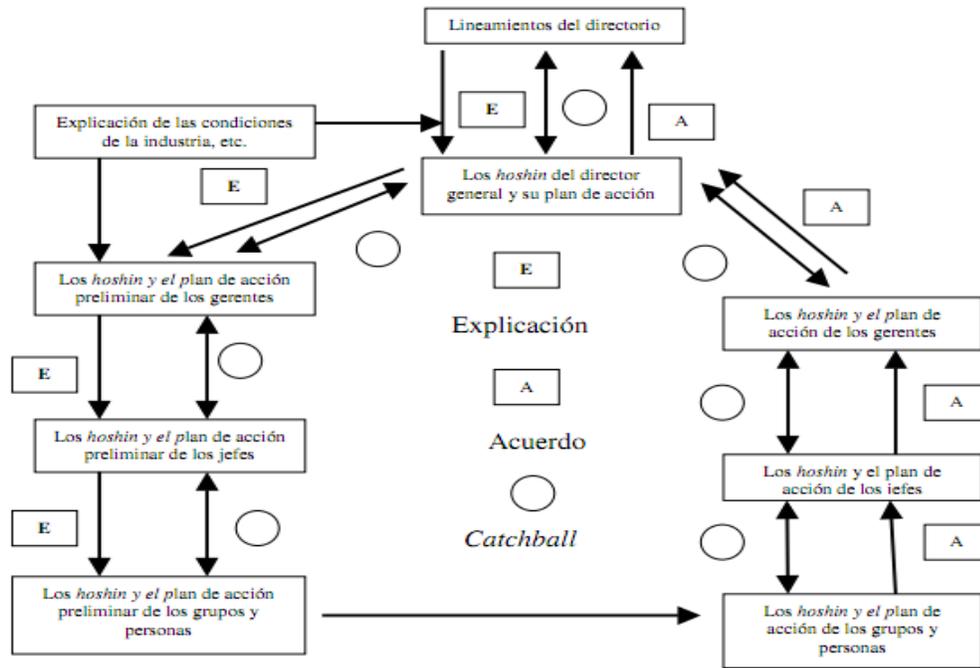
Las personas del siguiente nivel de dirección de acuerdo a los objetivos establecidos crean un plan de acción específico para su área y así sucesivamente hasta los grupos de trabajo. Así, se conforma un proyecto que cubre los objetivos que circulan desde la alta dirección hacia los empleados y sus equipos de implementación (p 33).

A continuación se presentan de manera detallada las etapas del proceso de planeación Hoshin Kanri:

1. *Análisis del entorno interno y externo*: esta parte del proceso requiere de la recopilación de información que permita entender la situación en la cual se encuentra la empresa.
2. *Establecer futuro deseado y objetivos*: comprende la creación de una visión o futuro deseado, identificar sus elementos más importantes los cuales serán la base para el despliegue de objetivos y metas.
3. *Elaborar el plan y despliegue de objetivos*: consiste en crear un plan basado en la visión de la organización, que posteriormente se extiende a todos los niveles de la misma. El proceso de despliegue, o como lo llama Babich (1996) (citado en Witcher y otros, 2008) catchball, consiste en repartir las estrategias planteadas a través de toda la organización, de tal forma que se desdoblén en objetivos cada vez más específicos. Este proceso de negociación que emplea reuniones formales e informales traduce los fines en medios, establece el uso de los recursos y convierte

los objetivos de los diversos niveles de una organización en metas anuales acordadas entre todos (Ver figura 2).

Figura 2. Formulación de los Hoshin y los planes de acción anual.



Fuente. Cerra, 1991, p. 49.

Dentro de estos aspectos formales e informales se encuentra el Nemawashi⁵, es decir, la realización de consultas previas antes de proponer un cambio con la implantación de un sistema de reuniones eficaces.

El Nemawashi es una herramienta para construir el acuerdo aún antes de ingresar a los procesos administrativos formales, evitando confrontaciones, promoviendo el intercambio de información, el trabajo en

⁵ Nemawashi (Yacuzzi, 2006, p17) es una palabra afín a la cultura japonesa que significa "cavar alrededor de la raíz de un árbol" antes de trasplantarlo.

equipo. En conclusión facilita la implementación de los objetivos ya que gestiona un cambio cultural.

De otra parte, el sistema de reuniones eficaces es una estructura jerárquica de reuniones regulares que se realizan en una empresa para lograr propósitos en un tiempo establecido y que afianzan el Catchball⁶. Este sistema continúa con la dinámica “para siempre” y hace hincapié en el trabajo en equipo y el enfoque científico para resolver problemas basado en datos y hechos objetivos.

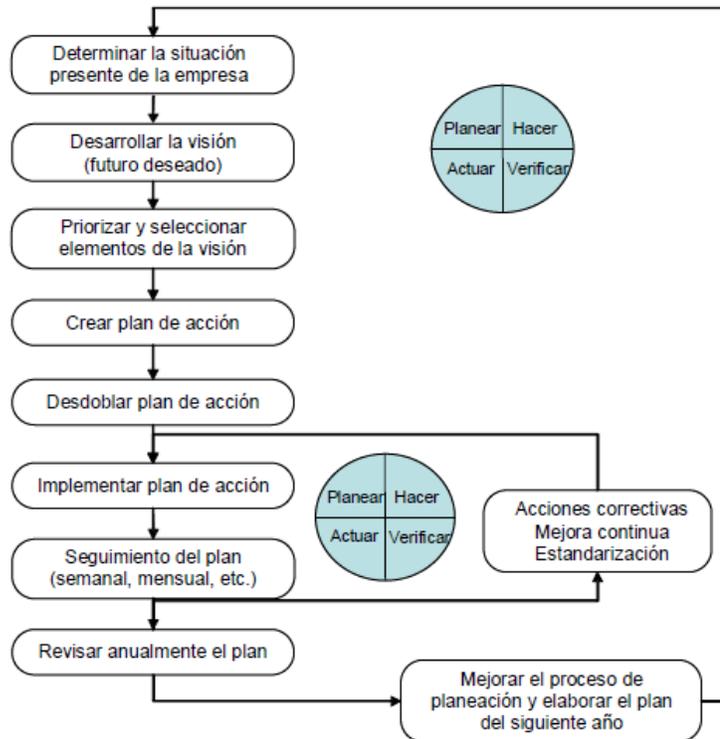
El objetivo del Catchball es prevenir la sub-optimización o la optimización local en detrimento del desempeño global.

4. *Implementar plan y realizar seguimiento*: se realiza a través de encuentros e indicadores periódicos (Akao, 2004). Si los resultados no son satisfactorios, se busca mejorarlos, a través de la optimización del proceso.
5. *Evaluación de los objetivos y del plan*: de acuerdo a los periodos definidos y luego de realizar el seguimiento respectivo de cada uno de los objetivos se consolidan los resultados para establecer el avance de la visión o futuro deseado y dar inicio a un nuevo ciclo de planeación (Jolayemi, 2008).

En resumen el proceso de planeación Hoshin Kanri se puede observar en la figura 3:

⁶ Catchball: Enfoque participativo para la toma de decisiones en el que la información y las ideas se lanzan y recogen desde todas las direcciones de la organización.

Figura 3. Proceso de Planeación Hoshin Kanri.



Fuente. Cowley y Domb (1997)

7.2. Constituyentes principales

El plan anual HK agrupa todos los objetivos de la organización y para su elaboración requiere de la participación y colaboración de todo el personal de la organización a través de tres constituyentes principales como lo indica Babich (1996, citado en Witcher y otros, 2008):

1. **Objetivos:** son los propósitos a cumplir y generalmente son de naturaleza competitiva. Antes de establecerlos hay que tomar en cuenta lo siguiente:
 - La visión de la compañía y su planeación a largo plazo.
 - Información específica sobre clientes y competidores.

- Revisar fallas y aciertos del plan del año precedente, en todos los niveles de la Organización.
2. *Metas*: consiste en establecer un indicador y su valor objetivo, para dar seguimiento a la implementación de la estrategia. Dicha meta se puede orientar a resultados o a la gestión y en lo posible en cada objetivo es recomendable utilizar los dos tipos de medición (Hutchins,2008)
 3. *Políticas/Estrategias*: describen el procedimiento y metodología para la consecución de las metas y objetivos fijados. Es importante resaltar que el número de estrategias depende del objetivo sin embargo, se debe ser cuidadoso con el exceso de estas ya que puede ocasionar que se pierda de vista el objetivo mismo.

La técnica para elaborar estrategias es la siguiente:

1. Enlistar cada uno de los objetivos.
2. Generar una lista de estrategias para llevar a cabo los objetivos anteriores.
3. Evaluar las opciones para la ejecución de las metas, con especial atención en el costo, factibilidad y otros factores limitantes.
4. Establecer una jerarquía entre las opciones resultantes.
5. Seleccionar las opciones más adecuadas.
6. Discutir las opciones seleccionadas con los ejecutivos y establecer, después de considerar todos los puntos de vista, las estrategias a seguir.

Para la implementación de estas estrategias, adicional a lo expuesto anteriormente autores como Witcher (2008), Hutchins (2008) y Jolayemi (2008), recomiendan el uso de instrumentos que faciliten el seguimiento a la implementación de cada objetivo mediante declaración de resultados deseados, medios, sistemas métricos para medir el progreso, metas y

tiempo, lo que a su vez facilita el monitoreo de la implementación de la estrategia.

Zairi (2006) enuncia cuatro componentes esenciales en el desarrollo del modelo Hoshin: “enfoque, alineación, integración y revisión presentes en las etapas de planear, hacer, verificar y actuar” (p. 150). Estos elementos aseguran la comunicación, despliegue y articulación del futuro deseado, los objetivos, metas y estrategias definidas anteriormente.

7.3. Elementos de Articulación

El enfoque sistémico se considera como el principal elemento para el sistema propuesto, toda vez que permite entender la organización como un todo, en vez de considerar sus partes. Esto permite la integración de elementos claves de la planeación estratégica y el HK en el sistema de planeación de la Universidad Distrital. Por tanto, para iniciar la articulación se estudiaron y analizaron en cada etapa de planeación y según el ciclo PHVA, los elementos presentes y comunes entre la planeación estratégica y HK; acto seguido se evaluó la presencia de estos elementos en el sistema de planeación de la Universidad Distrital basados principalmente en el Plan Estratégico de Desarrollo (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2007) y el Título IV de su Estatuto General: Sistemas de Planeación y Planes de Desarrollo. (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 1997).

7.3.1. Formulación.

Figura 4. Etapa de formulación planeación actual UDFJC vs. Hoshin Kanri.

Elemento planeación estratégica	Elemento Hoshin Kanri
<ul style="list-style-type: none">• Horizonte de tiempo• Principios• Matriz DOFA• Misión• Visión• Proyección Estratégica (Áreas estratégicas- Proyectos Estratégicos)	<ul style="list-style-type: none">• Entorno interno y externo.• Establecer futuro deseado y objetivos.

Fuente. Autoras.

Ahora bien, el sistema de planeación de la Universidad Distrital dentro de su etapa de formulación cuenta no solo con las metodologías e indicaciones sino también con los resultados que generan dichos elementos, tanto de planeación estratégica que es más robusta en esta etapa, que el mismo Hoshin Kanri, como se puede apreciar en la figura 4. Probablemente, el horizonte de tiempo que se ha propuesto no ha sido articulado con las etapas de implementación y evaluación de los tres planes indicativos allí establecidos y que por temas de ejecución presupuestal se condicionan aún más.

7.3.2. Implementación.

Figura 5. Etapa de implementación planeación actual UDFJC vs. Hoshin Kanri.

Elemento planeación estratégica	Elemento Hoshin Kanri
<ul style="list-style-type: none">• Políticas• Objetivos anuales• Motivación Empleados• Asignar recursos• Plan Operativo	<ul style="list-style-type: none">• Objetivos anuales• Presentación de las directrices anuales de la dirección.• Despliegue de cada directriz en todos los departamentos involucrados.• Equipos Interfuncionales• Catchball• Nemawashi• Sistema de Reuniones Eficaces

Fuente. Autoras

Implementar el Plan Estratégico de Desarrollo en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas ha significado incluir actividades para establecer las políticas y objetivos trienales, luego los objetivos anuales, asignar recursos y condensar dicha información en un Plan Operativo. Sin embargo, la Universidad adolece del uso de elementos como la motivación de los funcionarios, presentación de las directrices anuales, despliegue en las dependencias y/o comités y una ausencia acentuada de los tres últimos elementos del Hoshin Kanri que se indica en la figura 5.

Sin embargo, como ya se mencionó la UDFJC posee una gran debilidad frente a la motivación de sus funcionarios, debido a lo cual previo a la implementación sería ideal poder crear una cultura apta para el catchball. Es

claro que algunos aspectos de la cultura de los funcionarios y de la Universidad misma son probablemente demasiado fuertes para modificarlos, pero es posible fomentar una cultura que facilite la gestión hoshin a través de la innovación. En este sentido, deberán fortalecerse la cultura y motivación en términos de:

- Promover la bienvenida a nuevas ideas y métodos alternativos de trabajo.
- Asignar responsabilidad y autoridad a los empleados (empowerment).
- Gestionar con base los hechos, no en la percepción, la intuición o los juicios de valor.
- Respetar a la gente por sus diferentes puntos de vista (fundamental para la implementación del cathball).
- Estimular el trabajo en equipo funcional e interfuncional.
- Permitir los errores.
- Estimular la toma de riesgos calculados.
- Permitir la comunicación abierta y honesta (fundamental para la implementación del cathball).
- Fortalecer el enfoque en los procesos así como en los resultados.

En consecuencia de lo anterior, debido a la gran incidencia de un cambio cultural positivo en el desarrollo de la gestión hoshin y que la Universidad Distrital se encuentra alejada de este rasgo en su cultura, se recomienda, incluir como uno de los hoshin anuales el *cambio cultural*.

7.3.3. Verificación.

Al revisar factores internos y externos en que se basan las estrategias actuales no son elementos que en el sistema actual de planeación de la Institución se encuentren contemplados ni implementados.

Figura 6. Etapa de verificación planeación actual UDFJC vs. Hoshin Kanri

Elemento planeación estratégica	Elemento Hoshin Kanri
<ul style="list-style-type: none">• Revisar factores internos y externos en que se basan las estrategias actuales.• Resultado de Indicadores.• Toma de medidas preventivas/correctivas.	<ul style="list-style-type: none">• Encuentros e indicadores periódicos.• Identificar los recursos relevantes para que se puedan llevar a cabo las mejoras.• Conseguir y asignar los recursos.• Poner en práctica los proyectos de Mejora.• Evaluación de los objetivos y del plan.

Fuente. Autoras.

Junto con ellos se incluyen el no desarrollo de encuentros periódicos, los cuales podrían hacerse en los comités que reúnen los actores y líderes responsables de temas transversales y estratégicos y que acentúan el principio de participación y pluralidad que a su vez tendría el poder y autoridad para identificar recursos, conseguir, asignar y tomar medidas para alcanzar los objetivos.

Por consiguiente, evaluando la viabilidad de incorporar algunos elementos faltantes en el sistema de planeación de la Universidad Distrital, se establecen a continuación los elementos que se considera pueden articular la planeación estratégica de la Institución en cada una de las

respectivas etapas:

- *Formulación/Planear*
 - ✓ Establecer futuro deseado y objetivos

- *Implementación/Hacer*
 - ✓ Presentación de las directrices anuales de la dirección.
 - ✓ Despliegue de cada directriz en todos los departamentos involucrados.
 - ✓ Motivación Empleados
 - ✓ Equipos Interfuncionales
 - ✓ Catchball
 - ✓ Nemawashi
 - ✓ Sistema de Reuniones Eficaces

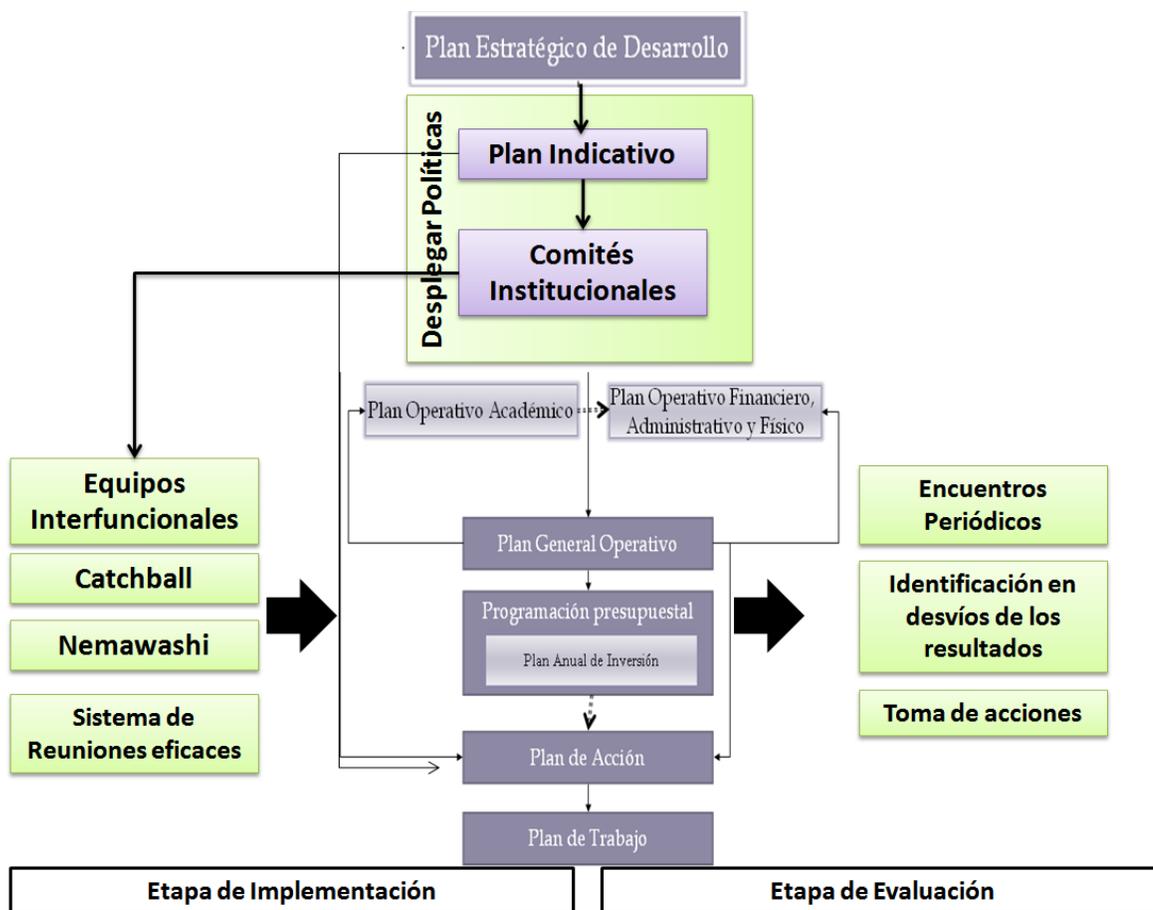
- *Evaluación/Verificar-Actuar*
 - ✓ Revisar factores internos y externos en que se basan las estrategias actuales
 - ✓ Encuentros e indicadores periódicos
 - ✓ Identificar los recursos relevantes para que se puedan llevar a cabo las mejoras
 - ✓ Conseguir y asignar los recursos.
 - ✓ Poner en práctica los proyectos de Mejora

7.4. Sistema propuesto

Dado que en la etapa de formulación, el sistema de planeación de la Institución es robusto y los resultados son consecuentes con los elementos tanto de la planeación estratégica y el modelo HK, a continuación se describen de manera detallada, las etapas de implementación y evaluación y

sus respectivos elementos, estableciéndose allí la propuesta del sistema de planeación estratégica para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, como se indica en la figura 8:

Figura 7. Propuesta de Sistema de planeación.



Fuente. Autoras

7.4.1. Etapa de Implementación.

El primer paso para implementar el plan indicativo o trienal que está alineado con el Plan Estratégico de Desarrollo, es presentar las directrices

trienales y desplegar cada directriz en los 16 comités involucrados (Decanos, Currículo, Admisiones, Extensión, Investigación, Biblioteca, Laboratorios Autoevaluación Institucional, Bienestar, Salud Ocupacional, Relaciones Interinstitucionales, Publicaciones, Comunicaciones, Sistema Integrado de Gestión, Desarrollo de la Planta Física, de Informática y Telecomunicaciones).

Acto seguido, con un proceso planeado de intervención se plantea la necesidad de introducir los elementos de motivación de funcionarios (administrativos y docentes) y de equipos interfuncionales a la cultura organizacional de la Universidad; para así asegurar el desarrollo de los elementos restantes como son el *Catchball*, definido por y Witcher, (2008) un proceso de negociación que emplea reuniones formales e informales y traduce los fines en medios, establece el uso de los recursos y convierte los objetivos de los diversos niveles de una organización en metas anuales acordadas entre todos (p.218), el *Nemawashi* que permite construir acuerdos aún antes de ingresar a los procesos administrativos formales, lo cual evita confrontaciones, promueve el intercambio de información y el trabajo en equipo (Yacuzzi, 2006), y el sistema de reuniones eficaces que con la dinámica “para siempre” hace hincapié también en el trabajo en equipo y el enfoque científico para resolver problemas basado en datos y hechos objetivos (Akao, 1999).

De tal suerte que al apropiarse el *catchball*, se pueda presentar las directrices trienales y anuales, desplegarlas en las dependencias participantes del objetivo, es decir, que el sistema requiere de un despliegue cada tres (3) años para articular el programa de gobierno del rector elegido y de un despliegue anual para establecer el plan de acción con los objetivos, metas, estrategias, recursos, responsables y parámetros de medición de los procesos a partir de los ajustes realizados en el primer despliegue.

7.4.2. Etapa de Evaluación.

Posteriormente, el resultado de este proceso se utiliza como insumo para el siguiente paso que consiste en monitorear permanentemente a través de encuentros periódicos: los cambios en el entorno, desviaciones en los resultados de los indicadores para luego en equipo identificar los recursos relevantes en caso de puntos de mejora. Seguidamente, se deberá gestionar y asignar los recursos con el concurso de la alta dirección compuesta por el Rector, Consejo Académico y Consejo Superior Universitario, para asegurar la implementación de las acciones correctivas y preventivas. Finalmente, cada año se debe realizar una evaluación de los objetivos y del plan.

7.4.3. Herramientas clave del modelo

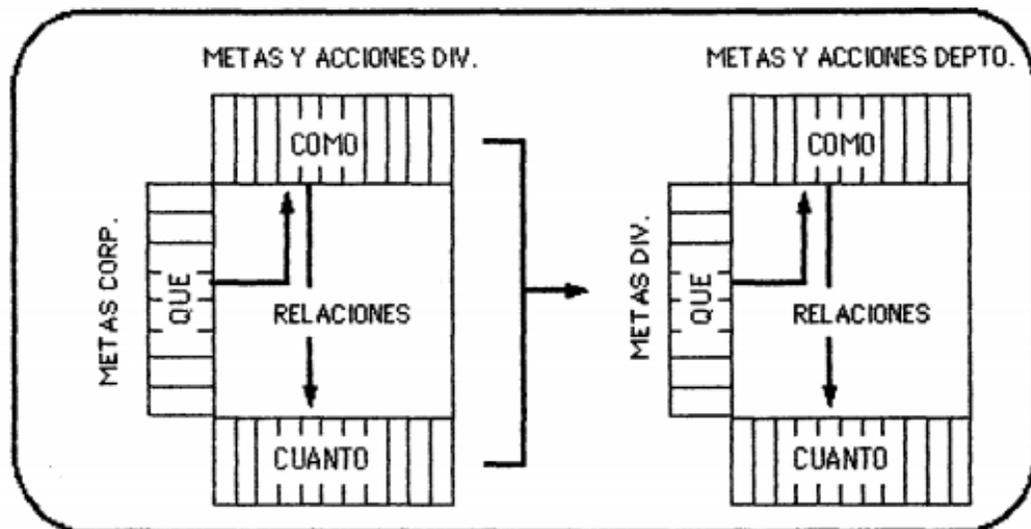
Para apoyar la implementación del modelo propuesto, se sugiere la inclusión de las siguientes herramientas como apoyo para el desarrollo de algunos elementos articuladores:

7.4.3.1. Despliegue de Objetivos.

- *Diagrama de afinidad*: este “parte de datos dispares y utiliza tarjetas para reorganizar esos datos en grupo con una idea común” (Vilar, 1997, p.9). Se asocia con proceso de lluvia de ideas.
- *Diagrama de matriz*: Maldonado (2002) hace referencia a un diagrama donde las metas institucionales son los qué que se convierten en cómo (metas y acciones divisionales) cuando se despliegan al nivel departamental y se transforman en nuevos cómo (metas y acciones departamentales), en este punto se establece un proceso de negociación, el Catchball (p. 53). Es decir, conforme se intentan desarrollar las metas en acciones se pueden considerar a las metas de alto nivel como los qué que se desean lograr se necesitan traducir en cómo que resultarán en la

ejecución de las metas de alto nivel. Se pueden considerar los qué como metas corporativas y a los cómo como metas y acciones divisionales.

Figura 8. Esquema diagrama Matrix



Fuente. (Cerra, 1991, p.52).

Estas metas y acciones divisionales requieren de su definición posterior que puede ser realizada considerándolas como qué, traduciéndolas en metas y acciones departamentales. Este proceso continúa a través de tantos nivel como sean necesarios para alcanzar un nivel de detalle accionable en el nivel operativo (Cerra, 1991, p.52), como se puede apreciar en la figura 9.

7.4.3.2. Encuentros e indicadores periódicos.

- *Formulario de revisión periódica.* En él se analiza el desvío de los resultados esperados y lecciones aprendidas, además de las expectativas para el siguiente periodo. Adicionalmente, facilita la inclusión de las razones que pudieron causar el desvío de los resultados esperados, las

lecciones aprendidas y también los resultados esperados para el siguiente período. (Lievano, 2008).

- *Método de Banderas*: sistema de medición desarrollado por Komatsu Manufacturing según el cual las metas del alto nivel son subdivididas en metas subsidiarias y por último en las del nivel operativo. Según Cerra (1991), este método es una forma simple pero efectiva de describir gráficamente las relaciones entre las metas del nivel superior y del nivel operativo, por cuanto los individuos en todos los niveles de la organización ven como sus acciones apoyan las metas corporativas.
- *Verificación de cumplimiento de metas*. El HK inicia cada año con información correspondiente al año corriente, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos para la vigencia, es decir, que en la etapa de planeación HK se establecen los objetivos y las metas, de manera que la verificación se enfoca al cumplimiento de esos objetivos y metas previamente establecidos y a los resultados alcanzados en año anterior frente al actual. Con base en lo anterior, se requiere verificar continuamente que los elementos de control continúen siendo efectivos, para identificar si las metas continúan siendo cumplidas. En caso de desvío se debe analizar el proceso para detectar si existen factores importantes que afecten el resultado e no fueron considerados inicialmente. Se debe analizar esta anomalía, detectar la causa raíz del desvío y tomar acciones para eliminarla. Aunque el control sea efectivo es necesario formalizar reuniones mensuales entre el rector y los líderes para presentar los resultados que no son óptimos y lo que se está haciendo para mitigar este tipo de problemas.

8. Conclusiones

Las universidades públicas, están inmersas en procesos de transformación que las obliga a reestructurar sus sistemas de gobierno y gestión con el fin de colocarse en niveles dinámicos y competitivos. En este sentido, la formulación y desarrollo de planes estratégicos se ha extendido en las universidades públicas para afrontar los cambios y retos del planeta en materia de educación.

No obstante lo anterior, en Colombia, la Ley 30 de 1992 ha puesto a gravitar la planeación estratégica alrededor del precario presupuesto que se asigna anualmente a las universidades públicas, convirtiéndola en un instrumento para el manejo de recursos y sus resultados son respuesta a un mecanismo mimético y normativo que solamente promueve el refuerzo de las misiones de algunas universidades, por lo cual el presupuesto debe dejar de ser el objeto para la planeación y convertirse en el sustento de la gestión pública, lo que se deberá sustituir el grado de ejecución presupuestal como principal indicador de gestión excelente.

Por otro lado, se concluye que un sistema de Planeación debe garantizar el agrupamiento de todas las fuerzas que componen las instituciones, para trabajar en torno a objetivos comunes. No obstante lo anterior, en las universidades públicas, continúan las estructuras organizacionales jerárquicas con numerosos niveles que median entre las altas directivas, los docentes y estudiantes, lo que incide en los resultados porque las decisiones

solamente se toman en los niveles altos, sin consultar ni involucrar a todos los grupos de interés.

La alineación entre las diferentes etapas permitirá lograr una mayor eficiencia en el cumplimiento y control del Plan Estratégico de Desarrollo (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2008), requiriendo este último, la inclusión de actividades para establecer las políticas y objetivos trienales, luego los objetivos anuales, asignar recursos y condensar dicha información en un Plan Operativo que sería efectivo si se realiza el despliegue y comunicación de los objetivos involucrando en el proceso a la comunidad universitaria para que surja una dirección u acción universitaria.

Lo anterior se lograría con la implementación de Hoshin Kanri, toda vez que mejora el entendimiento de los requerimientos de los usuarios por un lado; por el otro, las revisiones periódicas contribuyen a tener un mejor control en el logro de las metas y mayor flexibilidad para adaptarse a las influencias externas sin poner en peligro el plan y se aumenta el nivel de confianza y motivación del talento humano al involucrarlo en todo el proceso.

Como respuesta al problema de investigación se concluye que el sistema de planeación definido proporcionará elementos que facilitan y articulan la estrategia y la gestión, así como los ajustes necesarios producto de las nuevas acciones que demanda la integración de la metodología propuesta por el Hoshin Kanri en el actual sistema de planeación de la Universidad Distrital.

La alineación entre las diferentes etapas permitirá lograr una mayor eficiencia en el cumplimiento y control del Plan Estratégico de Desarrollo.

Sin embargo, la implementación del HK en la UDFJC podría tener un obstáculo fundamental: la cultura organizacional debido a la desidia y negación al cambio.

Si bien el PED de la UDFJC fue pensado con base en unos objetivos estratégicos que han presentado serias dificultades para materializarse, la gestión HK posibilita que la estrategia de la Universidad cobre vida, gracias a sus etapas sucesivas de explicación y compromiso, abonadas siempre por la negociación del catchball, haciendo posible la integración de los procesos de planificación estratégica de alto nivel con los procesos misionales y de apoyo. Esta integración se puede dar porque la gestión hoshin aporta un método sólido que garantiza el diálogo entre procesos de distinto nivel y fomenta la cultura del consenso, del trabajo en equipo y del mejoramiento continuo.

La UDFJC podría verse beneficiada con la aplicación del HK, toda vez que este:

- Armonizaría las estrategias amplias con los planes de implementación de alta prioridad.
- Orientaría a la institución hacia un conjunto selectivo de prioridades.
- Fortalecería el uso de datos e información para identificar brechas estratégicas para el mejoramiento focalizado.
- Fomentaría el uso de equipos operativos interfuncionales e interdisciplinarios, que identifican oportunidades de mejora, les asignan prioridades y las implementan.
- Se promovería el aprendizaje en todo el sistema.

Para la implementación exitosa del HK es necesaria una cierta madurez administrativa que en este momento la Universidad no posee. La madurez a

la que se hace referencia es la cultura organizacional que dificulta la adaptabilidad al cambio, reforzando la presencia clara y constante de la alta dirección en el proceso de implementación y desarrollo de la gestión HK (liderazgo clave para cualquier esfuerzo de cambio), porque actualmente la alta dirección está presente en la formulación del PED y de forma impositiva en el reporte de indicadores de su cumplimiento, escasamente.

En términos de la investigación, fueron satisfechos los requerimientos de análisis de referentes tanto de planeación estratégica como de Hoshin Kanri, así como del diseño de una propuesta del sistema de planeación estratégica de la Universidad Distrital Francisco José Caldas de acuerdo a las etapas del ciclo PHVA.

De otra parte, se puede concluir que:

1. El sistema de planeación actual de la Universidad Distrital pese a la presencia de elementos de planeación estratégica en el proceso de despliegue de políticas y objetivos junto con la formulación de los planes operativos, no cuenta con herramientas que permitan la articulación entre la planeación estratégica y la gestión.
2. La estructura organizacional y los roles probablemente sean los idóneos sin embargo los equipos interfuncionales y el sistema de reuniones eficaces podrían facilitar el despliegue de objetivos como su respectivo seguimiento.
3. Adicionalmente, la apropiación de elementos como el Catchball o Nemawashi contribuirán a mejorar la gestión y por tanto el logro de los objetivos establecidos en el plan de desarrollo.

La herramienta propuesta llevará a la Universidad Francisco José de Caldas a lograr la gestión adecuada sobre su plan estratégico cumpliendo con lo estipulado en el plan y salvaguardar los recursos asignados del gobierno integrando la estrategia, prospectiva académica, actividades operativas y elementos presupuestales de inversión y funcionamiento que le permitirán optimizar el uso de recursos y tener una estructura funcional que genere flexibilidad y rapidez para adaptarse al entorno cambiante.

Finalmente, para las investigadoras se cumplió el proyecto debido a: primero, *Propuesta de investigación*: Basada en un problema que afronta la Universidad Distrital con información real y acciones que puedan comprobarse en el futuro si hay disposición de adaptarlo por la Oficina Asesora de planeación. Segundo, *Oportunidad del área investigada*: Las dos investigadoras tienen interés en el área relacionada con la planeación estratégica y la gestión de ésta, ya que la metodología propuesta permite su aplicabilidad en esta área; tercero, *Proyecto de Grado*: La investigación ofrece a la Universidad Distrital una herramienta útil para articular la gestión y la planeación estratégica que beneficia los resultados de la administración, a través del desarrollo de un sistema de planeación que será aplicado en las diferentes etapas de la planeación estratégica de la universidad para lograr la implementación del plan y tener resultados medibles de la gestión, toma de decisiones y definición de estrategias emergentes. Cuarto, Se estableció la filosofía Hoshin como sistema más adecuado para integrar a las etapas de implementación y evaluación principalmente, del sistema de planeación mediante la apropiación de elementos como el catchball y encuentros periódicos. Quinto, Permitirá a las investigadoras obtener al título de Magister en Administración de Organizaciones en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

9. Recomendaciones

Los elementos definidos para articular la planeación estratégica y la gestión en la Institución en cada una de las respectivas etapas deben cumplirse a cabalidad, ya que ellas depende que el ciclo PHVA definido se cumpla y la oportunidad de lograr una integración exitosa de los elementos claves en el sistema de planeación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Presentar el sistema, a los actores involucrados principalmente a la Oficina Asesora de Planeación y Control como a la alta dirección para establecer un plan de trabajo que permita implementar los elementos de Hoshin Kanri definidos en cada etapa, en especial aquellos que implican la transformación de la cultura organizacional de la Institución como son el Catchball y el Nemawashi.

Realizar un ajuste más detallado en las herramientas que se proponen como el diagrama de matriz para que facilite la aplicación y consolidación; con el ánimo que los participantes se concentren más en la definición de objetivos y negociación de metas que en el diligenciamiento mismo de la matriz.

Realizar una evaluación en la apropiación de elementos y herramientas del modelo como de la efectividad en términos del cumplimiento de objetivos anuales, trienales y avance en los estratégicos.

Evaluar el clima organizacional que seguramente será impactado positivamente toda vez que motiva el personal y genera ambiente de

negociación con reglas de juego claras y lecciones aprendidas que facilitará la administración del conocimiento de la Universidad.

10. Referencias

Akao, Y. (2004) *Hoshin Kanri: Policy Deployment for Successful TQM*. Taylor & Francis.

Akao, Y. (1999), *Hoshin Kanri: Dirección y Planificación de Empresas y despliegue de Políticas*. Taylor & Francis.

Aguilar Arce, M. (2005). Una reflexión sobre la gestión de los procesos de evaluación: la planificación académica. *Actualidades Investigativas en Educación*, pp. 1- 27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44759904>

Arias Montoya, L (2005). *Cuadro de mando integral en Instituciones de Educación Superior*. Scientia et Technica. Universidad Tecnológica de Pereira, 11(27).

Askling, B., Bauer, M. y Marton, S. (1999). Swedish universities towards self-regulation: a new look at institutional autonomy. *Tertiary Education and Management*. Vol 5 N° 2, pp. 175-195.

Ayala, N. F. (2010). *A Utilização Do Hoshin Kanri Para O Desdobramento Da Estratégica No Contexto Da Produção Enxuta*. (Tesis de Maestría), Universidad Federal de Rio Grande del Sur, Brasil.

Babich (1996). Excellence is Born out of Effective Strategic Deployment: The Impact of Hoshin Planning. *International Journal of Applied Strategic Management*, 2(2). Recuperado de: <http://www.managementjournals.com/journals/strategic/article212.htm>

Barker, T. S., & Smith Jr, H. W. (2002). *Strategic planning: Evolution of a model*. *Innovative Higher Education*, 21(4), 287-288. Recuperado de: <http://www.springerlink.com/content/h1x54065gm316212/>

Bauer, M., Askling, B., Gerard-Martón, S. y Martón, F. (1999). *Transforming universities: Changing patterns of governance, structure and learning in Swedish higher education*. London.

Bell, D. (2001). *El advenimiento de la sociedad post-industrial. Un intento de pronosis social*. Madrid, España: Alianza.

Brinkman, P. T. y Morgan, A. W. (2010). Strategic planning: Evolution of a model. *Innovative Higher Education*, 38(3), 10. Recuperado de: <http://www.springerlink.com/content/h1x54065gm316212/>

Campos, V. F. (1996). *Controle da qualidade total*. Belo Horizonte, Brasil.

Cerra, G. C. (1991). *Desarrollo de planes de negocios en base a las políticas de una organización*. México D.F., México: ITESCAM.

Chagolla Farias, M. A. (2011). *La administración estratégica*. Apuntes Finanzas II. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Recuperado de: <http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/Finanzas%20II%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/ADMINISTRACION%20FINANCIERA%20CAPITULO%208.pdf>.

Clark, B.R. (1998). The entrepreneurial university demand and response. *Tertiary Education Management*, 4(1), p. 5-15.

Codina, A. (2013). Rescatando la Dirección Por Objetivos (DPO) en un nuevo contexto. Recuperado de: <https://jcvalda.wordpress.com/2013/01/20/>

Cowley, M. y Domb, E. (1997). *Beyond Strategic Vision: Effective Corporate Action with Hoshin Planning*.

Cifuentes, J. (2006). De la Planeación Estratégica a la Planeación Universitaria Síntesis. Experiencias de Planeación en la Pontificia Universidad Javeriana. *Seminario Internacional "Dirección Estratégica Universitaria" CINDA – Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria [CUDU]*

de la Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona. Recuperado de:
[www.javeriana.edu.co/.../Planeacion.../SI_Direccion_%20Estrategica_Universitaria U Javeriana.doc](http://www.javeriana.edu.co/.../Planeacion.../SI_Direccion_%20Estrategica_Universitaria_U_Javeriana.doc)

Cruz, J.S; Aguilar, K. y Torres, Y.L. (2008). *Diseño del Cuadro de Mando Integral para el Control de la Gestión Estratégica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas* (Tesis de pregrado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

David, Fred R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. México D.F., México. Novena edición. Pearson Prentice Hall.

Dennis, P. (2007). *Fazendo acontecer à coisa certa: um guia de planejamento e execução para líderes*. São Paulo, Brasil. Lean Institute Brasil.

Didriksson, A. (2003). *Indicadores de Evaluación y Planeación: Un Enfoque Prospectivo*. Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) UNAM.

Dooris, M. J. (2003). Two Decades of strategic Planning. *Planning for Higer Education*. 31(2): 26–32. Recuperado de:
http://www.psu.edu/president/cqi/planning_research/reports/twodecades.pdf

Fleitman, J. (2000). *Negocios Exitosos*. México, México. McGraw Hill.

Graffikin, F. y Perry, D. C. (2009). *Discourses and Strategic Visions: The U.S. Research University as an Institutional Manifestation of Neoliberalism in a Global Era*, *American Educational Research Journal*, 46(1), p. 115-144.

Gorriño, J. P. (2007). Tendencias en la Aplicación del Despliegue de La Función De Calidad. *XI congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos*.

Gumport, P y Pusser, B. (1997). *A case of bureaucratic accretion: context and consequences*. *Journal of Higher Education*.

Hutchins, D. (2008). *Hoshin Kanri: The Strategic Approach to Continuous Improvement*. Gower, Aldershot.

Jackson, T. L. (2006). *Hoshin Kanri for the lean Enterprise: Developing competitive capabilities and managing profit*. Productivity press.

Jaramillo, A. (2004). Planeación en la Educación Superior. *La Experiencia de la Universidad EAFIT 1997-2003*. Medellín, Colombia.

Jolayemi, J. (2008). Hoshin kanri and hoshin process: A review and literature survey. *Total Quality Management & Business Excellence*.

Keller, G. (2000). The Emerging Third Stage in Higer Education Planning. *Planning for Higer Education*. Recuperado de <http://0-search.proquest.com/education/docview/203469456/12E954B8C8E2DF914B2/4?accountid=11643>

Kogan, M. y Hanney, S. (2000). *Reforming Higher Education*, London: Jessica Kingsley.

Kondo, Y. (1998). Hoshin Kanri: a participative way of quality management in Japan. *The TQM Magazine*, 10(6), 425-431.

Keller, G. (2000). The Emerging Third Stage in Higer Education Planning. *Planning for Higer Education*. Recuperado de: <http://0-search.proquest.com/education/docview/203469456/12E954B8C8E2DF914B2/4?accountid=11643>

Lee, R. y Dale, B. (1999). *Managing Quality*. Londrés, Inglaterra. Prentice Hall.

Liéavano, F. (2008). *Metodología de Integración de la Inteligencia Competitiva con el Sistema de Planeación Hoshin Kanri* (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

Maldonado, L.Y. (2002) *Integración del Sistema HACCP y la Administración por Directrices* (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

Mánica Zuccolotto, M. C.. *Misión, visión, objetivos estratégicos, programas y metas de trabajo* Disponible en:

<http://www.aserca.gob.mx/artman/uploads/02-03--mision-vision-objetivos-estrategicos-programas-y-metas-de-trabajo.pdf>

Matamala S. R. (1997). *Administración por políticas: Hoshin-Kanri* –Bogotá, Colombia: McGraw Hill.

McConkey, D. (1981). Strategic planning in nonprofit organizations. *Business quarterly*, 46(2), 24-33.

Mintzberg, H.; Quinn, J. Y Voyer, J. (2005). *El proceso Estratégico*. México D.F., México. Novena edición. Pearson Prentice Hall.

Misas, G. (2004) *La Educación Superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado de:

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73081_archivo.pdf

Muñoz, J. P. (2006) *Indicadores de Desempeño con Enfoque Estratégico (Cuadro de Mando Integral) para la Universidad Nacional de Loja*.

Niven, P. (2002). *Balanced Scorecard Setp by Step*. John Wiley & Sonsn, Inc.

Ogliastri, E. (2000) *Manual de Planeación Estratégica. Teoría y Método*. Bogotá, Colombia. 4 ed. Ediciones Uniandes - Tercer Mundo.

Natayani, Y. (1988). Methuen, MA: GOAL/QPC Research Committee. *Management by Planning*.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2004). *Una Mirada Integral que Permita Descubrir el Sentido y Respuestas de la Universidad en el Futuro (2005-2015)*. Quito-Ecuador.

Peruyero, J. L. (2005). *Desarrollo del proceso de Planeación Estratégica y financiera de una Institución de Educación Superior* (Tesis de Maestría), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

Presidencia de la República (2005). *Decreto 1599 de 2005. Por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005” Para el Estado Colombiano.* Recuperado de:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16547>

Presidencia de la República (2009). *Decreto 4485 de 2009. Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.* Recuperado de:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=37853>

Rubino, A. N. (2007) Desafíos de la Gerencia y el Liderazgo de la Educación Superior. *Investigación y Postgrado*, 22(2). Recuperado de:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872007000200006&script=sci_arttext

Sallenave, J. P. (2004). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá, Colombia. Ed. Norma.

Serna, H. (2003). *Gerencia Estratégica – Planeación y gestión estratégica: teoría, metodología, alineamiento*. Bogotá, Colombia. Octava edición. 3R Editores.

Slaughter, S. y Leslie, L. (1997). *Academic capitalism: politics, policies, and the entrepreneurial university*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Sibolski, E. (2010). Review of Planning and Assessment in Higher Education: Demonstrating Institutional Effectiveness. *Planning for Higher Education*.

Disponible en: <http://0-search.proquest.com/education/docview/205314356/12E954B8C8E2DF914B2/2?accountid=11643>

Thiagarajan, T y Zairi, M. (2007). Application of Hoshin Kanri for productivity improvement in a semiconductor manufacturing company. *Journal of manufacturing technology management*, 18(6), 761-775.

Tennant, C. y Roberts, P. (2001). Hoshin Kanri: Implementing the cathball process. *Longe Range Planning*, 34(3), 287-308.

Tsung, M.Y. y Chao, T. S. (1997). Total Quality in Human Resources Management: An Emerging Perspective. *Management and Labour Studies*, 24(2), 113-118. Recuperado de: <http://mls.sagepub.com/content/24/2/113.refs>

Universidad de Antioquia (1994). *Estatuto General de la Universidad de Antioquia*. Recuperado de: http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/ElementosDiseno/Documentos/General/EstatutoGeneral07_12_2011.pdf

Universidad de Antioquia (2002). *Plan estratégico de regionalización de la Universidad de Antioquia*. Recuperado de: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/ElementosDiseno/mg/Regionalizacion/pla-estrategicop.pdf>

Universidad de Antioquia (2003). *Reglamento de planeación de la Universidad de Antioquia*. Recuperado de: <http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/a0255-2003.html>

Universidad de Antioquia (2006). *Plan de Desarrollo 2006-2016: "Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país"*. Recuperado de: http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/ElementosDiseno/Documentos/General/plan_dillo.pdf

Universidad de Antioquia (2007). *Plan de cultura 2006-2016: "La cultura: Fundamento de una universidad pertinente"*. Recuperado de:

http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/ElementosDiseno/Documentos/General/plan_cultura.pdf

Universidad de Antioquia (2007). *Plan de desarrollo facultad de ciencias agrarias 2006-2016*. Recuperado de: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadCienciasAgrarias/BibliotecaDiseno/Archivos/PlanDesarrolloFCA2006-2016.pdf>

Universidad de Antioquia (2008). *Plan estratégico facultad de medicina: Formación Integral y Excelencia Académica (2009-2016)*". Recuperado de: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadMedicina/BibliotecaDiseno/Archivos/actualidad/plan-de-desarrollo2011.pdf>

Universidad de Antioquia (2012). *Plan de Acción Institucional 2012-2015: "Una universidad de calidad, comprometida en la Informe de gestión:* http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/InformacionInstitucional/ResultadosGestion/balanceSocial2012/bs_inf_gestion.pdf

Universidad de Antioquia (2013). *Informe de cierre financiero de la vigencia fiscal 2012*. Recuperado de: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/InformacionInstitucional/ResultadosGestion/informeFinanciero/informeFinanciero2012.pdf>

Universidad de Antioquia (2013). *Informe de gestión. Gestión y resultados sociales 2012*. Recuperado de: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/ElementosDiseno/Documentos/desarrolloInstitucional/planAccion2012.pdf>

Universidad de Caldas (2009). *Plan de Desarrollo 2009-2018: "Para el Desarrollo de la Región y Avance de la Ciencia y la Cultura"*. Recuperado de: <http://www.ucaldas.edu.co/foroPDI/PDI/docs/PLANDEDESARROLLO2009-2018UCALDAS.pdf>

Universidad de Caldas (2013). Informe de Rendición. Sexta audiencia pública de rendición de cuentas 2011-2012. Recuperado de: http://www.ucaldas.edu.co/rendicioncuentas/versionhtml/pages/capituloii_1_7.html

Universidad de Caldas (2014). Informe de Rendición. Séptima audiencia pública de rendición de cuentas 2012-2013. Recuperado de: <http://www.ucaldas.edu.co/rendicioncuentas/Informe7AudienciaPublicaRendicionDeCuentas2013-V5.pdf>

Universidad del Cauca (2012). *Plan de Desarrollo 2013-2015: "Universidad del cauca: calidad académica con compromiso Regional y nacional"*. Recuperado de: <http://www.unicauca.edu.co/versionP/sites/default/files/files/comunicados/2013/plan-desarrollo-2013-2015.pdf>

Universidad del Cauca (2013). *Informe de Gestión 2012. Rendición de Cuentas a la sociedad*. Recuperado de: ftp://ftp.unicauca.edu.co/Documentos_Publicos/Rectoria/informe-gestion-2012-v3.pdf

Universidad del Valle (2005). *Plan estratégico de desarrollo 2005-2015*". Recuperado de: http://bancoproyectosinversion.univalle.edu.co/documentos/planes/plandesarrolloUV-2005_2015.pdf

Universidad del Valle (2009). *Diagrama de flujo e interrelación de procesos, planeación institucional*. Recuperado de: http://gicuv.univalle.edu.co/documentos/documentos_procesos/planeacion_institucional/sb_planeacion_institucional/DF-01-01.pdf

Universidad del Valle (2013). *Informe de gestión 2012*. Recuperado de: <http://sintesis.univalle.edu.co/2013/enero/InformedeGestion2012.pdf>

Universidad del Valle (2014). *Estados contables a diciembre 31 de 2013*. Recuperado de:

<http://contabilidad.univalle.edu.co/ESTADOSFINANCIEROSDICIEMBRE2013.pdf>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (1997). *Acuerdo 03 de Abril 8 de 1997. "Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad Francisco José de Caldas"*. Recuperado de: http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu_1997-003.pdf

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2007). *Plan Estratégico de Desarrollo 2007-2016 "Saberes, Conocimientos e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social"*. Bogotá D.C. Recuperado de: <http://www.udistrital.edu.co/files/dependencias/vicerrecacad/plan-estrategico-desarrollo/PlanDesarrolloAprobadoDocumentoFinal.pdf>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2008). *Acuerdo 01 de Enero 18 de 2008. "cual se confirma el Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas 2008-2016 "Saberes, Conocimientos e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social"*. Recuperado de: http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu_2008-001.pdf

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (2009). *Caracterización EDEPP Prospectiva y Planeación Estratégica*. Recuperado de: <http://200.69.103.23:8090/vision/pages/index.jsf>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2010). *Resolución 194 de 2010. Por la cual se ajusta y actualiza la documentación del Sistema Integrado de Gestión SIGUD, a través del Manual de Operación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Recuperado de: <http://comunidad.udistrital.edu.co/sigud/normas/resoluciones/>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2012). *Guía Programación Presupuestal. Planeación Operativa, Presupuestal y Financiera*. Recuperado de:

<http://comunidad.udistrital.edu.co/planeacion/files/2011/08/GU%C3%8DA-PROGRAMACI%C3%93N-PRESUPUESTAL-2012.pdf>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2013). *Circular No. 010. Planeación operativa y presupuesto 2014*. Recuperado de: <http://comunidad.udistrital.edu.co/planeacion/files/2013/06/CIRCULAR-10-PLANEACION-OPERATIVA-Y-PRESUPUESTO-2014.pdf>.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2013). *Informe de avance sobre el plan indicativo de gestión (CBN 1013)*. Recuperado de: <https://www.udistrital.edu.co/files/PlanAccionInformeGestion/IG1.pdf>

Universidad Industrial de Santander (2007). *Plan de desarrollo institucional (2008-2018)*. Recuperado de: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/administracion/rectoria/documentos/planDesarrollo.pdf>

Universidad Industrial de Santander (2012). *Presupuesto consolidado de fondos*. Recuperado de: <http://lechuza.uis.edu.co/>

Universidad Industrial de Santander (2013). *Plan de desarrollo institucional (2008-2018)*. Recuperado de: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/administracion/rectoria/documentos/planDesarrollo.pdf>

Universidad Nacional de Colombia (2011). *Planeación estratégica – macroproceso Direccionamiento Institucional*. Recuperado de: <http://www.onp.unal.edu.co/redirects.php?control=procedimiento&recurso=QURNT05fT05QL0FESIVOVE9TLzlwMTMwNzE3XzE2NDg1OF8yMDEzMDYxM18xNTE1MzdfRGVzcGxpZWd1ZSB5IGNhcmFjdGVyaXphY2lvbiBQRSAueGxzeA==>

Universidad Nacional de Colombia (2012). *Plan Global de Desarrollo 2013-2015: Calidad académica y autonomía responsable*. Recuperado de: <http://www.plandesarrollo2013->

2015.unal.edu.co/index.php?option=com_remository&Itemid=0&func=select&id=76

Universidad Nacional de Colombia (2013). *Informe de gestión 2012*. Recuperado de: http://www.onp.unal.edu.co/ADMON_ONP/ADJUNTOS/20130920_172103_Informe%20de%20Gestion%202012-mayo%2021.pdf

Vilar, J. F. (1997). *Las Siete Nuevas Herramientas para la Mejora de la Calidad*. Madrid, España: Fundación Confemetal.

Winiarski, P. (2008). An introduction to Hoshin Kanri. Recuperado de: <http://www.winenterprisesllc.com/How-To-Deploy-Strategic-Goals.pdf>

Witcher, B. J. y Butterworth R. (2008). Hoshin Kanri: Policy management in Japanese-owned UK subsidiaries. *Journal of Management Studies*, 38 (5).

Witcher, B. J. y Chau, V. F. (2007). Balanced scorecard and Hoshin Kanri: Dynamic capabilities for managing strategic fit. *Management decision*, 45 (3), 518-538.

Yacuzzi, E. (2006). La gestión Hoshin: modelos, aplicaciones, características distintivas. Serie de documentos de trabajo Universidad del CEMA. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://ideas.repec.org/p/cem/doctra/316.html>

Zairi, M. (2006). Hoshin planning: strategy of a different kind. *Handbook Of Business Strategy*.

11. Bibliografía

Cifuentes, J. (2006). *De la Planeación Estratégica a la Planeación Universitaria Síntesis. Experiencias de Planeación en la Pontificia Universidad Javeriana. Seminario Internacional "Dirección Estratégica Universitaria"* CINDA – Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria [CUDU] de la Universidad Politécnica de Cataluña Barcelona. Recuperado de: www.javeriana.edu.co/.../Planeacion.../SI_Direccion_%20Estrategica_Universitaria_U_Javeriana.doc

Cruz, J.S; Aguilar, K. y Torres, Y.L. (2008). *Diseño del Cuadro de Mando Integral para el Control de la Gestión Estratégica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Tesis de pregrado)*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

Didriksson, A. (2003). *Indicadores de Evaluación y Planeación: Un Enfoque Prospectivo*. Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) UNAM.

Gorriño, J. P. (2007). *Tendencias en la Aplicación del Despliegue de La Función De Calidad. XI congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos*.

Jaramillo, A. (2004). *Planeación en la Educación Superior. La Experiencia de la Universidad EAFIT 1997-2003*. Medellín, Colombia.

Keller, G. (2000). *The Emerging Third Stage in Higer Education Planning. Planning for Higer Education*. Recuperado de: <http://0-search.proquest.com/education/docview/203469456/12E954B8C8E2DF914B2/4?accountid=11643>

Misas, G. (2004). *La Educación Superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado de:

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73081_archivo.pdf

Muñoz, J. P. (2006) *Indicadores de Desempeño con Enfoque Estratégico (Cuadro de Mando Integral) para la Universidad Nacional de Loja*.

Niven, P. (2002). *Balanced Scorecard Setp by Step*. John Wiley & Sonsn, Inc.

Ogliastri, E. (2000) *Manual de Planeación Estratégica. Teoría y Método*. Bogotá, Colombia. 4 ed. Ediciones Uniandes - Tercer Mundo.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2004). *Una Mirada Integral que Permita Descubrir el Sentido y Respuestas de la Universidad en el Futuro (2005-2015)*. Quito-Ecuador.