

Modelo de gestión y distribución de recursos



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

CENTRO ACACIA
Módulo Convoca
2019

Modelo de gestión y distribución de recursos

Resultado del proyecto ACACIA (561754-EPP-1-2015- 1-CO- EPPKA2-CBHE-JP) cofinanciado por el programa Erasmus+ ACACIA: Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria.

Autores:

Juan Carlos Guevara Bolaños (UDFJC), Yeimy Paola Rodríguez Mendoza (UDFJC), Gloria Andrea Cavanzo Nisso (UDFJC).

Colaboradores:

María Eugenia Calderón (UFJC), Oscar Rodríguez Cortés (UDFJC), Luisa Fernanda Melo (UDFJC), Roder García (UDFJC), Jimmy Huitalla (UNMSM), Sandra Esperanza Méndez (UDFJC), Igor Almanza.

En especial agradecimiento a:

Elkin Betancourt (UPN), Jimmy Huytalla (UNMSM),

Esta obra se distribuye bajo Licencia Creative Commons: Atribución, No Comercial, Sin Derivar.



Cómo citar este documento: Guevara, J., Cavanzo, G., Rodríguez, Y., A. (2019). de gestión y distribución de recursos para la sostenibilidad del centro. Proyecto ACACIA. 30 de junio de 2019. Recuperado de: [indicar la dirección desde donde se descargó], el [indicar fecha].

Modelo de gestión y distribución de recursos

Contenido

1.	Introducción.....	4
2.	Centro ACACIA	6
2.1	Introducción	6
2.2	Proyecto Acacia	7
2.3	Modelo de Centro ACACIA	9
3.	Recursos.....	15
3.1	Introducción	15
3.2	Tipos de recursos.....	15
4.	Gestión y distribución de recursos.....	22
4.1	Introducción	22
4.2	Distribución de recursos	22
4.3	Modelos de gestión y distribución de recursos.....	28
4.3.1	Modelo de distribución de recursos Art 87 del Ministerio de Educación Nacional 28	
5.	Sostenibilidad	31
5.1	Introducción	31
5.2	Articulación con otras entidades.....	31
6.	Metodología	37
6.1	Introducción	37
6.2	Primera misión de validación.....	39
6.3	Segunda misión de validación	40
7.	Diseño del modelo de gestión y distribución de recursos	42
8.	Aplicación del modelo	45
8.1	Gestión y distribución del recurso humano.....	46
8.2	Gestión y distribución del recurso físico y tecnológico	48
8.3	Gestión y distribución del recurso económico	51
8.4	Sostenibilidad	53
9.	Resultados y conclusiones	57
9.1	CADEP UDFJC.....	57
9.2	CADEP URACCAN	58
9.3	CADEP UNMSM	59
10.	Referencias.....	61

Modelo de gestión y distribución de recursos

Índice de Figuras

Figura 1. Marco de trabajo del centro ACACIA	10
Figura 2. Estructura de un módulo	14
Figura 3. Recursos básicos según la ISO 9001.	16
Figura 4. Recursos según la administración general	18
Figura 5. Recursos según planeación.....	19
Figura 6. Ciclo Organizacional	23
Figura 7. Costos de calidad.	28
Figura 8. Dimensiones sostenibilidad.	32
Figura 9. Stakeholders de las organizaciones	35
Figura 10. Adaptación de Design Science Framework for Information Systems Research.38	
Figura 11.Elementos del modelo de gestión y distribución de recursos.....	43
Figura 12. Modelo gestión y distribución de recursos	44
Figura 13. Bloque general de organización.....	45
Figura 14. Recurso humano y sus herramientas	46
Figura 15. Distribución recurso humano	47
Figura 16. Recurso físico y sus herramientas	49
Figura 17. Distribución espacios físicos	50
Figura 18. Recurso económico y sus herramientas	51
Figura 19. Sostenibilidad del centro.....	54
Figura 20. Costos base de Excel 1.	57
Figura 21.Costos base de Excel 1-ideal	58
Figura 22. Costos base excel 2.....	58
Figura 23. Costos excel base 2- ideal.....	59
Figura 24. Costos base excel 3.....	59
Figura 25. Costos base excel 3-ideal.....	60

Modelo de gestión y distribución de recursos

Índice de Tablas

Tabla 1. Costos de calidad.	52
Tabla 2. Costos generales calidad.....	53
Tabla 3. Seguimiento por cuentas	53

Modelo de gestión y distribución de recursos

1. Introducción

En el presente modelo, se visualizan varios modelos que anteriormente se han utilizado para el tema de gestión y distribución de recursos, entendiendo recursos desde diferentes perspectivas que existen alrededor del tema, además aquellos que resalta la sostenibilidad vista desde el sostenimiento de los recursos y cumpliendo con una serie de condiciones necesarias para que la sostenibilidad juegue el papel importante que da a lugar su estructura y uso.

Aquí, la premisa de trabajar cooperativamente permite que el conocimiento que se encuentra en las personas y la organización se pueda utilizar para apoyar el desarrollo de las tareas que realizan y las actividades de la organización el cual, es un factor importante de la gestión y distribución de recursos. En este contexto el conocimiento es considerado como un recurso compartido que puede ser evaluado por parte de los usuarios y de esta manera determinar su utilidad. La colaboración también ayuda a que las personas compartan sus experiencias permitiendo que el conocimiento se transfiera, facilita la codificación para expresarlo de manera escrita mejorando su utilización evitando la pérdida, además, se desarrollan nuevas formas de interacción entre integrantes, socios y clientes de las organizaciones [1].

Hoy en día los gobiernos están interesados en construir políticas de inclusión para ello plantean que la educación debe ser un derecho de todos los seres humanos, sin importar las condiciones y particularidades de los individuos [2] [3]. Los países tienen el compromiso político, social y ético de garantizar la inclusión a las personas en todas las actividades que propenden por el desarrollo personal. En este contexto, uno de los retos de las universidades es ofrecer una educación de calidad, sin discriminación y de acceso para todos, lo que implica considerar la diversidad, las necesidades y capacidades de las personas en su proceso de formación [4].

En la búsqueda de alternativas que permitan hacer frente a esta problemática, surge el proyecto ACACIA: Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria, que busca fomentar la integración universitaria para producir recursos didácticos y tecnológicos y en la generación de estrategias de fomento socio afectivo a poblaciones en riesgo de exclusión universitaria [5], el cual fue presentado al programa Erasmus + en 2013 de la Unión Europea y posteriormente aprobado.

El proyecto ACACIA propone conformar tres Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional (CADEP) en Latinoamérica (Colombia, Nicaragua y Perú), los cuales buscan desarrollar las estrategias que permitan compartir experiencias, recursos, equipos, problemas, soluciones que las instituciones de educación superior tienen para la disminuir la deserción estudiantil, la modernización la organización y el respeto por las diferencias de los otros.

Los CADEP cuentan con un sistema integrado de módulos: Empodera, Innova, Cultiva, Apoya y Convoca, que cumplen funciones de: seguimiento a los alumnos en riesgo; formación y apoyo igualmente, tanto al personal académico

Modelo de gestión y distribución de recursos

como al personal técnico y administrativo de la institución; exploración, con sus sistema de laboratorio, de nuevas estrategias para la docencia universitaria y para el uso innovador de las TIC en las prácticas didácticas, estimulando el emprendimiento entre alumnos y profesores [5].

La necesidad que tienen las universidades y la sociedad de contar con conocimiento que les permita plantear alternativas para atender las necesidades de inclusión y accesibilidad de las personas es una oportunidad que tienen los CADEP para trabajar y ofrecer conocimiento alrededor de estos temas. Los CADEP son dependencias universitarias que adquieren (crean), organizan, difunden, transfieren, aplican y mantienen conocimiento relacionado con la generación de estrategias pedagógicas y didácticas, así como el diseño de tecnologías de información y comunicación para atender las necesidades de inclusión y accesibilidad de la comunidad universitaria que la conforma y la sociedad que la rodea como instituciones de gobierno, empresas, comunidades y organizaciones.

Es necesario contar con un modelo de gestión y distribución de recursos que garantice los CADEP debido a que estos surgieron con financiación, ahora deben auto sostenerse con ayuda de las universidades a las cuales se encuentran articulados, para esto, es necesario establecer los recursos base que se requieren para un correcto funcionamiento ya que toda organización dependiendo de su razón de ser estipula sus recursos y su propia perspectiva de acuerdo a ciertos factores que en varias ocasiones es personal o debido a la experiencia, dejando de lado las diferentes teorías y otras perspectivas que advierten de errores o falencias que se pueden ocasionar.

Los CADEP, visto como organizaciones, deben establecer sus recursos de acuerdo a las diferentes perspectivas y a la realidad de su funcionamiento teniendo en cuenta los diferentes factores con los que se encuentra asociado, ya sea el sector económico, social, de gobierno o la misma institución a la cual se encuentra articulado, siempre, es necesario evaluar todo lo que este realiza y generar mejoras, por lo que la sostenibilidad juega un papel importante.

En el presente documento se presenta la manera en que se deben ver los recursos en estos centros, ya que todas cuentan con diferentes representaciones de los mismos. En la primera parte se encuentra los diferentes puntos de vista de lo que son los recursos y que tipos de estos existe, seguidamente a esto, se encuentra la determinación de los recursos para los centros. Más adelante, se evidencia la gestión y distribución de estos recursos seleccionados, para finalizar con la sostenibilidad, cómo se visualiza en los centros.

2. Centro ACACIA

2.1 Introducción

El Centro Acacia es un organismo universitario institucional creado para apoyar, cultivar, adaptar, comunicar, innovar y acoger prácticas académicas y profesionales, desde el respeto, la afectividad, el acogimiento de la diferencia y la inclusión de las comunidades a través de un sistema integrado de módulos relacionados: Empodera, Innova, Cultiva, Apoya y Convoca que se articulan a través de los procesos estratégicos, misionales y operativos del Centro ACACIA para ofrecen diferentes servicios a estudiantes, profesores, dependencias y entidades externas con las que desarrolla actividades la universidad. Los servicios son realizados por integrantes de los módulos y personal del Centro, y cuentan con recursos recursos didácticos y tecnológicos para su desarrollo.

Algunos de los servicios que ofrecen los módulo a la comunidad son los siguientes: Detección automática de emociones en los procesos de enseñanza-aprendizaje (presencial y virtual), con el fin de ofrecer recomendaciones automáticas para el manejo de estados emocionales que permitan incrementar el nivel académico y reducir la deserción que es ofrecido por el módulo Apoya, el diseño de marcos de trabajo para articular procesos de las dependencias y tecnologías accesibles, que es brindado por el módulo Convoca, ofrecer pautas, metodologías y modelos para la generación de diseños didácticos y ambientes de aprendizaje accesibles en contextos universitarios y externos, que es proporcionado por el módulo Cultiva y formación en el uso de recursos tecnológicos del Centro, suministrado por el módulo Innova.

Algunos de los recursos con que cuenta el Centro ACACIA para el desarrollo de sus servicios son los siguientes: un sistema de laboratorios para la creación y uso de tecnologías, oferta de recursos para actualización profesional en procesos de aprendizaje de poblaciones vulnerables, ambientes de aprendizaje accesibles y con efectividad, modelo de innovación para el diseño de dispositivos y aplicaciones para cubrir las necesidades educativas de poblaciones en riesgo de exclusión, un conjunto de cursos presenciales y virtuales en innovación , inclusión, ambientes de enseñanza para poblaciones vulnerables, protocolos de trabajo cooperativos y plataformas para apoyar la sistematización de procesos, apoyar el trabajo cooperativo y la gestión del conocimiento organizacional.

El Centro Acacia es el resultado del desarrollo del Proyecto Acacia en el que participan 10 universidades de América Latina: Universidad Pedagógica Nacional (Colombia), Corporación Universitaria Iberoamericana (Colombia), Universidad de la Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (Nicaragua), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú), Universidad Continental (Perú), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), Universidad de Antofagasta (Chile), Universidad Federal do Oeste do Pará (Brasil) y Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Brasil) y 3 universidades de Europa: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Modelo de gestión y distribución de recursos

(Espeña), Universidade Nova de Lisboa (Portugal) y 1 Decembrie 1918” University of Alba Iulia (Rumania), bajo la coordinación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. El desarrollo del Proyecto Acacia fue financiado con fondos del Programa ERASMUS + de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención Educación Superior - Creación de capacidad internacional - Acacia- (561754-EPP-1-2015-1-CO-EPKA2-CBHE-JP).

El presente capítulo tiene el propósito de describir lo que es un Centro ACACIA, para lo cual el capítulo inicia con la presentación del Proyecto ACACIA tomada de la memoria técnica del proyecto y que fue el que generó el diseño y posterior implementación de los Centros ACACIA en tres universidades de Latinoamérica inicialmente, luego se muestra el marco de trabajo que soporta el funcionamiento de un Centro ACACIA, posteriormente, se describen cada una de las capas de la estructura de un Centro ACACIA y por último brinda información sobre los Centros ACACIA que actualmente están funcionando en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia), Universidad de la Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (Nueva Guineas, Nicaragua), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú) y Universidad de Antofagasta (Antofagasta, Chile).

2.2 Proyecto Acacia

Este punto busca describir en que consiste el Proyecto ACACIA, a partir del cual se concibe, define y estructura inicialmente lo que es un Centro ACACIA. El proyecto fue planteado, diseñado e implementado por los investigadores de diez universidades de América Latina y tres universidades de Europa que contaron con fondos del Programa ERASMUS + de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención Educación Superior - Creación de capacidad internacional - Acacia- (561754-EPP-1-2015-1-CO-EPKA2-CBHE-JP y el apoyo institucional de cada una de sus instituciones. A continuación, se describe el Proyecto ACACIA, la cual toma el resumen del proyecto planteado en su memoria técnica y lo adiciona a continuación.

El proyecto ACACIA se basa en el principio de que una educación con todos reconoce: el valor de cada persona en el sistema educativo institucional; ofrece condiciones para el desarrollo profesional de cada uno de sus integrantes; organiza espacios para acoger a personas en situación de vulnerabilidad para su formación y/o desarrollo profesional en el ambiente universitario; considera la dimensión afectiva y emocional de cada uno de sus integrantes; y fomenta el apoyo institucional a los grupos que requieren un acompañamiento específico para su formación. Sin embargo, a pesar de los avances, realizados en la dirección anterior, América Latina sigue teniendo un alto nivel de desigualdad que frena el progreso social de la región. (Ref. Propuesta de Proyecto ACACIA, memoria técnica)

Es decir, existe la evidencia (Agenda Educativa post-2015 de la UNESCO) de problemáticas que afectan a la Educación Superior en América Latina y Central (ALC) de las que se derivan las siguientes situaciones críticas:

Modelo de gestión y distribución de recursos

- ✓ La deserción estudiantil por factores emotivos, académicos, de marginación cultural económica o social, o por discapacidad
- ✓ La falta de recursos didácticos en profesores universitarios para responder a exigencias de estudiantes en situación de vulnerabilidad
- ✓ Las brechas de comunicación y cooperación entre profesores, investigadores, administrativos y directivos que impiden gestar acciones colectivas para enfrentar problemas transversales vinculados al acceso y permanencia exitosa en la universidad.

En específico el proyecto ACACIA enfrenta el reto de contribuir en la desaparición de toda forma de: exclusión y discriminación y de marginación por disparidad y/o desigualdad, apoyando a quienes se encuentran en desventaja o marginación, incluyendo las necesidades de las personas con discapacidad. Esto implica para ACACIA: 1) valorar las Instituciones de Educación Superior (IES), como dispositivos sociales y políticos para desarrollar programas de educación inter, multiculturales y multilingües que respondan a las reales y diversas necesidades educativas 2) fortalecer la cualificación y capacitación de los docentes 3) expandir el uso de las TIC como complemento a los procesos de enseñanza y aprendizaje 4) proponer formas novedosas de organización institucional para fomentar la integración de grupos que aúnan esfuerzos y recursos en la solución de problemas como los mencionados anteriormente.

Nicaragua, Colombia, Brasil, Perú y Chile, comparten como prioridad fundamental en sus programas de desarrollo para la educación: la democratización de la educación superior; la cualificación de los procesos de formación universitaria; la apertura regional para la movilidad de los estudiantes de las IES y la optimización de recursos y procesos con la cooperación internacional. Aspectos que también están presentes en las prioridades de la Unión Europea para la región. El consorcio conformado en ACACIA, tiene recursos institucionales, humanos y científicos para ofrecer soluciones concretas a las problemáticas que se vinculan a las prioridades mencionadas anteriormente para la acción en educación en el nivel regional.

Los CADEP ACACIA definen un sistema de Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo y Profesional (CADEP) que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan, Acogen (ACACIA) las experiencias, recursos, equipos, problemas, soluciones que requieren las IES para el fomento profesional de todos sus miembros, para la disminución de la deserción estudiantil, para la modernización de sus estructuras organizativas y para el respeto por el otro y sus diferencias. Esta estructura es una nueva herramienta institucional para detectar, estudiar y solucionar problemas que una dependencia, una facultad un programa de formación profesional no puede enfrentar de manera aislada.

Los CADEP ACACIA, cuentan con un sistema integrado de módulos: Empodera, Innova, Cultiva, Apoya y Convoca, que cumplen funciones de: seguimiento a los alumnos en riesgo; formación y apoyo igualmente, tanto al personal académico como al personal técnico y administrativo de la institución;

Modelo de gestión y distribución de recursos

exploración, con sus sistema de laboratorio, de nuevas estrategias para la docencia universitaria y para el uso innovador de las TIC en las prácticas didácticas, estimulando el emprendimiento entre alumnos y profesores. Este sistema articula la comunidad educativa para un apoyo integral con un enfoque diferencial del alumnado.

El modelo de los CADEP es el resultado del análisis de múltiples aproximaciones teóricas que tratan los problemas de retención estudiantil. Summerskill (1962), Astin (1977, 1985), Bean (1980,1983), Bean y Metzner (1985) y Spady (1971) entre otros. Estudios realizados por el Centro para la Retención Estudiantil —CSCSR— indican que a pesar de los esfuerzos de las universidades en políticas de retención no se ha logrado aumentar las tasas de retención. Las principales estrategias propuestas por el CSCSR tienen que ver con la creación de un comité de retención en las instituciones, la identificación de estudiantes con riesgo de deserción, la identificación de problemas dentro del aula de clase tales como poca atención, obtención de malas calificaciones y poca participación en clase, entre otros. Por su parte, Cassiano (2012) manifiesta que existen causas individuales de deserción relacionadas con la baja autoestima, la automotivación, los hábitos de estudio, la persistencia y tolerancia a la frustración, las expectativas y valores personales propios del estudiante, que le dificulta adaptarse a la institución, el proceso de aprendizaje, entre otros. (Memoria técnica del Proyecto ACACIA)

2.3 Modelo de Centro ACACIA

En este punto busca describir el modelo de Centro ACACIA obtenido del desarrollo del Proyecto ACACIA. Que brinda los primeros elementos del modelo: los fundamentos, la importancia, sus objetivos, los principios que lo rigen, su estructura inicial conformada por los módulos: Convoca, Empodera, Cultiva, Innova y Apoya y las funciones iniciales que va desempeñar, los cuales aparecen en la memoria técnica del proyecto. A partir de estos elementos base se empezó el diseño de un marco de trabajo que permita visualizar los diferentes componentes del Centro ACACIA. Este marco de trabajo se constituye en el modelo de un Centro ACACIA que tiene como propósitos: el primer lugar ofrecer una vista de los diferentes elementos que lo conforman, la manera como se articular e interactúan y una estructura que permita clasificarlos, en segundo lugar, generar una estructura replicable que permita a las universidades interesadas contar con una guía para su implementación y en tercer lugar facilitar la comprensión de lo que es un Centro ACACIA.

El marco de trabajo del Centro Acacia define una estructura que permite visualizar la organización, interacción y articulación de los diferentes elementos que conforman una Centro: cinco módulos que se integran y articulan a través la misión, visión, objetivos, procesos (estratégicos, misionales y operativos) y servicios que realiza el Centro, una infraestructura física y tecnológica que soporta el trabajo que llevan a cabo los módulos y la comunidad que se beneficia de las actividades que desarrolla el Centro. Estos elementos se organizan y clasifican en una estructura de tres capas (comunidad universitaria, estructura organizativa e infraestructura) que permite integrar, interactuar y

Modelo de gestión y distribución de recursos

articular todos sus componentes a través de los procesos que soportan el funcionamiento del Centro.

Las capas tienen la función de facilitar la visualización, clasificación y organización de los elementos que conforman el Centro con el propósito de facilitar la interacción, integración y articulación de los componentes del Centro. El contar con una estructura por capas permite clasificar los diferentes elementos por capa e identificar las responsabilidades de cada uno de los elementos. La estructura definida sirve de modelo para visualizar los diferentes elementos que conforman los Centros ACACIA y la manera como se relacionan y articulan, con el propósito de facilitar su comprensión y contar con un modelo que pueda ser replicable a las universidades interesadas en el montaje de un Centro ACACIA los diferentes elementos que se deben tener en cuenta para el montaje y puesta en marcha de un Centro ACACIA. En la Figura 1, se muestra el marco de trabajo que permite visualizar los elementos y la manera como se articulan los elementos que lo conforman.



Figura 1. Marco de trabajo del centro ACACIA. Fuente: Los autores.

2.3.1 Capa comunidad

El nivel de comunidad está constituido por los actores que requieren los servicios del Centro ACACIA para atender las actividades que realizan o una necesidad específica que tienen. El grupo de actores está conformado por los profesores, estudiantes, dependencias de la universidad, organizaciones (instituciones externas y empresas) que hacen parte de la comunidad que atiende el Centro ACACIA. Los actores activan los procesos del Centro ACACIA a través de una solicitud que hacen llegar de manera directa o por el sistema de atención de casos, la cual, si es viable para el Centro ACACIA se constituye en un caso. El caso es analizado por el equipo de coordinadores de módulo, quienes establecen la estrategia de trabajo. La estrategia activa los

Modelo de gestión y distribución de recursos

procesos misionales que se necesiten y articula las actividades que realizan los módulos.

2.3.2 Capa organización

El nivel de organización está dividido en dos subniveles: Subnivel de gestión y el subnivel de estructura. El subnivel de gestión está conformado por los elementos de direccionamiento estratégico, responsables de establecer la manera de trabajar del Centro ACACIA. Los elementos que conforman el subnivel de gestión son: Visión, misión, objetivos, funciones, servicios y procesos (procesos estratégicos, procesos misionales y procesos de soporte). Estos elementos son de carácter organizativo, se definen con el propósito de alinear y articular los esfuerzos y las actividades que se realizan dentro del Centro ACACIA hacia un mismo objetivo. Los procesos son el principal elemento de articulación de los diferentes componentes que conforman los niveles del marco de trabajo. El subnivel de estructura esta, conformado por los elementos operativos (módulos) responsables de llevar a cabo los procesos misionales del Centro ACACIA: Módulo innova, módulo empodera, módulo cultiva, módulo apoya y módulo convoca.

En el marco de trabajo los módulos son los elementos responsables del desarrollo de la misión, visión, objetivos, funciones, servicios y procesos del Centro ACACIA. Los módulos cuentan con una estructura que está conformada por un conjunto de elementos que se articulan e interactúan para apoyar el desarrollo de las actividades que se llevan a cabo en el Centro ACACIA. Los elementos de direccionamiento estratégico orientan y articulan las actividades que realizan los integrantes de un Centro ACACIA y definen el papel de cada uno de los componentes que lo constituyen. A continuación, se presentan la misión, visión, objetivos y servicios de un Centro ACACIA.

Misión

“Un Centro Acacia es un organismo universitario institucional creado para Apoyar, Cultivar, Adaptar, Comunicar, Innovar y Acoger prácticas académicas y profesionales, desde el respeto, la afectividad, el acogimiento de la diferencia y la inclusión de la comunidad académica y administrativa, a través de un sistema integrado de módulos relacionados intra e interinstitucionalmente. Su acción se centra en la generación de condiciones para la actualización y el mejoramiento de la docencia universitaria, la creación innovadora de dispositivos y aplicaciones que faciliten el acceso al conocimiento, la formación profesional y el desarrollo efectivo de prácticas profesionales de la comunidad universitaria y demás beneficiarios.¹”

Visión

Centro Acacia es un ente universitario de carácter académico, investigativo y de promoción profesional, consolidado académica y administrativamente, como una unidad de apoyo a su estructura y dinámica universitaria, con

¹ Documento SGC de CADEP – noviembre de 2017

Modelo de gestión y distribución de recursos

reconocimiento nacional e internacional en la generación de soluciones educativas para personas de la comunidad universitaria. El modelo de articulación, de gestión, de trabajo colaborativo y la plataforma tecnológica desarrollados por este Centro, serán referente para entidades educativas y empresariales de la región, del país y de otros países, en la generación de propuestas y proyectos que favorezcan el rendimiento académico y disminuyan la deserción universitaria, con especial atención de las poblaciones más vulnerables².

Objetivo General

Apoyar, Cultivar, Adaptar, Comunicar, Innovar y Acoger a la comunidad universitaria en su conjunto y a cada persona en particular, con el fin de favorecer el fomento profesional de todos los miembros de la Institución de Educación Superior; propendiendo por la disminución de la deserción estudiantil; la modernización de las estructuras organizativas para garantizar el respeto por el otro y sus diferencias, a partir de la cooperación intra e interinstitucional en la producción y el desarrollo de recursos didácticos y tecnológicos accesibles, y la generación de estrategias de fomento socioafectivo en atención a las poblaciones en riesgo de exclusión universitaria.

Objetivos específicos

- ✓ Desarrollar la autonomía de profesores y personal responsable en la creación y apropiación de contenidos y adaptaciones accesibles y personalizables, en ambientes de comunidades de práctica. Este objetivo es realizado por el módulo Empodera.
- ✓ Desarrollar capacidades de innovación en el buen uso, reutilización y creación de aplicaciones y dispositivos orientados a cubrir necesidades educativas específicas de las poblaciones en riesgo de exclusión universitaria. Este objetivo es realizado por el módulo Innova.
- ✓ Desarrollar competencia didáctica de profesores y estudiantes para profesor en el diseño, gestión y apropiación de ambientes de aprendizaje y de propuestas didácticas accesibles que incorporan la afectividad, a partir de los referentes curriculares definidos en el proyecto ALTER-NATIVA. Este objetivo es realizado por el módulo Cultiva.
- ✓ Desarrollar la competencia institucional con un sistema de detección, seguimiento y apoyo de necesidades emocionales y diferencias socioculturales en estudiantes, con un enfoque diferencial para la mejora del rendimiento académico y la reducción del abandono estudiantil. Este módulo es realizado por el módulo Apoya.

² Documento SGC de CADEP – noviembre de 2017

Modelo de gestión y distribución de recursos

- ✓ Desarrollar competencias institucionales en gestión de Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional y en cooperación solidaria intra e inter institucional, a partir de la integración de todos los módulos del Centro en la producción y comunicación de información sobre soluciones e investigaciones educativas. Este objetivo es realizado por el módulo Convoca.

Servicios

- ✓ Los centros Acacia tienen un sistema de laboratorios, que fortalece la formación y la creación de soluciones innovadoras en tecnología educativa, en didácticas accesibles, en usos de sistemas de detección de emociones y de recursos innovadores. Por lo tanto, existe un espacio propicio para la interacción de grupos interinstitucionales que aúnen sus esfuerzos en soluciones a problemas educativos comunes. Por otro lado, es un observatorio de prácticas académicas con propuestas de nuevas estrategias didácticas inclusivas.
- ✓ Los profesores, estudiantes investigadores, administrativos, técnicos y directivos de las universidades, disponen en los centros Acacia de un espacio institucional, que ofrece recursos para su actualización profesional en procesos de aprendizaje de poblaciones vulnerables y el desarrollo de un perfil profesional innovador y único en la región, es decir, son profesionales empoderados en la educación.
- ✓ Los centros Acacia ofrecen el diseño, gestión y apropiación de nuevos ambientes de aprendizaje con el fin de hacer detección, seguimiento y apoyo a las necesidades emocionales de miembros de la comunidad universitaria, todo esto con la creación y apropiación de contenidos y adaptaciones accesibles siempre respetando la diferencia y exaltando la diversidad y multiculturalidad dentro de la vida universitaria.
- ✓ Los centros Acacia ofrecen otros servicios en temas cruciales como la innovación de dispositivos y aplicaciones para facilitar el acceso al conocimiento creación de aplicaciones y dispositivos orientados a cubrir necesidades educativas específicas de las poblaciones en riesgo de exclusión universitaria

Los módulos se articulan e interactúan con los elementos que conforman los niveles del marco de trabajo a través de la ejecución de las actividades definidas en los procesos misionales, de gestión y de soporte del Centro. La estructura de los módulos está conformada por objetivos, funciones, servicios, procedimientos y recursos orientados al diseño de estrategias y artefactos que desde una perspectiva pedagógica, didáctica y tecnológicas permitan el cumplimiento de sus objetivos y los propósitos del Centro ACACIA. En la Figura 3. Estructura de un módulo, se muestra la estructura de un módulo.

Modelo de gestión y distribución de recursos

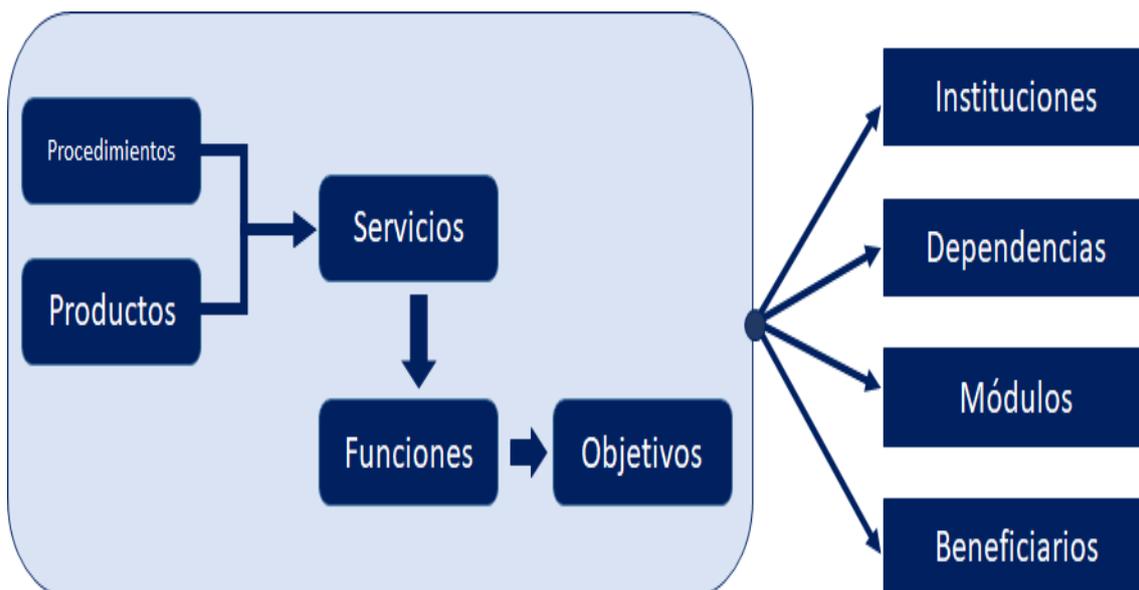


Figura 2. Estructura de un módulo. Fuente: Los autores.

2.3.3 Capa infraestructura

El nivel de infraestructura está conformado por los elementos que soportan el funcionamiento del CADEP, entre los cuales están: las plataformas tecnológicas que sirven de soporte a las actividades operativas (Sistema administrador de aprendizaje EDx, Gestión ACACIA sistematiza los procesos misionales implementado sobre la plataforma Mantis, Administración ACACIA sistematiza los procesos estratégicos que se implementó sobre la plataforma Mantis, Colabora ACACIA apoya las actividades de trabajo cooperativo entre los integrantes del Centro ACACIA que se desarrolló sobre la plataforma HumHub y el sistema de gestión del conocimiento SOPHIA que apoya el manejo del conocimiento de los integrantes del Centro ACACIA), el laboratorio del Centro diseñado para el diseño de estrategias pedagógicas y didácticas, así como el de artefactos tecnológicos orientados a atender las necesidades de inclusión y accesibilidad que requieren los integrantes del nivel de comunidad y la oficina del Centro ACACIA que constituye el sitio de trabajo donde se encuentra instalado el Centro ACACIA.

3. Recursos

3.1 Introducción

Entiéndase, como recursos, el conjunto de bienes, servicios o productos que existen para dar solución a una necesidad, para el presente, son aquellos elementos que se deben disponer para llevar a cabo el correcto funcionamiento y desarrollo de las organizaciones. Estos elementos ya sean tangibles (físicos o que se puedan tocar o que sean palpable) o intangibles (no físicos tales como el conocimiento, la gestión, marca) [6] son acordes a las necesidades básicas de cada proceso en cada organización.

Los recursos aparecen cuando se necesita que el centro tome vida y funcionamiento, existen recursos que son indispensables como otros que apoyan a la consecución de los objetivos por medio de los procesos establecidos en cada organización, estos se establecen desde el inicio y a medida que se ve la necesidad de otro recurso, es evaluado y de acuerdo a la necesidad este, es incluido en los recursos básicos de funcionamiento. Vale la pena resaltar que las organizaciones son diferentes entre sí en función del manejo y distribución de los recursos y capacidades que poseen, así como por sus características.

Se resalta que, no todos los recursos siempre están disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones, todo depende de la realidad de cada una, del sector, de las condiciones gubernamentales, de las condiciones ambientales, sociales y demás. Los recursos revelan la capacidad de la empresa en su entorno, donde las estrategias de planeación, proyección y funcionamiento dependen de la capacidad de cada recurso estipulado, puesto que se reconoce como el mayor activo de la organización, sin embargo todos en la organización deben estar en correcto engranaje aprovechando cómo es cada recurso evitando desperdicios innecesarios. [7]

Después de lo anterior, un recurso es aquel elemento ya sea tangible o intangibles que contribuye y soporta el funcionamiento de cualquier organización. Otra perspectiva es la de los recursos naturales que se dividen en recursos renovables y no renovables [8], sin embargo aunque esta tipología se encuentra dentro de todas las organizaciones, no se toma para el presente modelo dicha perspectiva debido a que es limitada y no permite una visualización global de todos los recursos con los que una organización puede funcionar

3.2 Tipos de recursos

Se realiza un estudio de los diferentes tipos de recursos según las diferentes perspectivas que se acercan al presente modelo, para así determinar cuáles son los recursos acordes que se deben gestionar y distribuir para la sostenibilidad de una empresa de educación superior que es la tipología de organización donde pertenecen los centros CADEP, sin importar si es de carácter público o privado.

Modelo de gestión y distribución de recursos

3.2.1 Recursos según la Norma ISO 9000

La norma ISO 9000 es una norma que regula la calidad y la gestión de la misma que es establecida por la organización internacional de normas, dentro de esta, se especifica el tipo de recursos y que se entiende por cada uno, además son recursos que por su naturaleza se pueden aplicar en la distribución de los mismos en cualquier tipo de organización y son para la proyección y ejecución de un sistema de gestión de calidad, estos corresponden a la sección 6 (seis) de dicha norma y se detallan a continuación:



Figura 3. Recursos básicos según la ISO 9001. Fuente: Los autores

En la figura 3, se evidencian los diferentes tipos de recursos y dos especificaciones de recursos humanos, aquí se contemplan cuatro que son provisión de recursos, recursos humano, infraestructura y ambiente de trabajo.

Gestión de recursos

Antes de proceder con la gestión de los recursos, se hace necesario contar con la disponibilidad de los mismos, según esta norma, se establecen tres tipos de recursos básicos que son los humanos, la infraestructura y el ambiente de trabajo, a los cuales es necesario hacerles a estos una debida planeación para así seguir con el seguimiento y por ultimo una medición con trazabilidad de los recursos y de las mediciones basados en el conocimiento de la organización [9], dicha gestión es a partir de las necesidades ya sean específicas o generales de la empresa.

Recurso Humano (personas)

Modelo de gestión y distribución de recursos

Es necesario que la organización determine y proporcione las personas necesarias para la implementación eficaz de lo que se encuentre por el sistema de la gestión de la calidad ya que es necesario para la operación e inspección de sus procesos. [9] En varias ocasiones estos se toman como la base fundamental de la organización ya que son ellas quienes se encargan de la correcta o mala gestión y distribución de los recursos.

Recurso infraestructura

En este, independientemente del tipo de organización, es necesario que se estipulen y mantengan la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios o aquello que sea necesario para lograr la razón de ser de la organización, algunos ejemplos son equipos de cómputo, infraestructura tales como edificios u oficinas, recursos intangibles como software, tecnologías de la información y comunicación.

Ambiente para la operación de los procesos

Así como la organización determina los anteriores recursos, es necesario contar con un correcto ambiente de operación o funcionamiento, vale la pena resaltar que el ambiente de trabajo para que sea adecuado puede estar combinado con la relación de uno o más recursos de la organización con el objetivo de que se logre la conformidad y realización de los procesos, así como de los servicios y productos. Algunos ejemplos de recursos de ambiente de trabajo son:

- ✓ Sociales: son aquellos que ayudan que entre los implicados en el recurso humano tengan buenas relaciones y que no sean de tipo discriminatorio o conflictivo.
- ✓ Psicológicos: son aquellos que ayudan a la reducción de episodios de estrés o actividades de cansancio, además están ayudando a la prevención del agotamiento y se encargan del cuidado de las emociones.
- ✓ Físicos: son aquellos que ayudan a la parte del recurso físico tales como calor, humedad, iluminación, temperatura, higiene, entre otras.

Se resalta que aparece la clasificación de recursos tangibles e intangibles donde los tangibles son fáciles de identificar tales como bienes inmuebles, propiedades. Los intangibles son de larga vida y con costos elevados de acumulación, son de difícil venta, tales como la tecnología, la reputación, la cultura, recursos web, Prestigio en el sector, y los recursos humanos que probablemente el activo más difícil de valorar, son aquellos que representan las personas tales como: Conocimientos y destrezas especializadas, capacidad de comunicación y de relación, habilidades de razonamiento, motivación, relaciones personales con grandes profesionales del sector. [10]

Modelo de gestión y distribución de recursos

3.2.2 Recursos según la administración integral de los recursos

La administración integral de los recursos plantea su tipología de recursos los cuales son similares a los de la norma ISO, estos recursos se plantean para empresas que sean del sector de educación ya sea educación superior, bachillerato o educación media, lo importante que se resalta es que se identifiquen en los tres grandes bloques que se describen a continuación:



Figura 4. Recursos según la administración general. Fuente: Los autores

En la figura 4, se evidencian los tres tipos de recursos: humanos, financieros y tecnológicos que se contemplan en la administración integral de los recursos.

Recursos humanos

Se refiere a la estructura organizacional y administración del capital humano (personas), resaltando que el capital humano es fundamental porque este engloba el acumulado de conocimientos, habilidades y destrezas de cada uno de los implicados que se encuentran en la conformación de la organización, este recurso es el encargado de la administración del recurso intangible que es el conocimiento, el cual es considerado como un activo potencial, y le dan buen manejo a los recursos tangibles que se encuentran dentro del ambiente de trabajo. Además, vigilan y dan seguimiento a los recursos financieros.

Recursos financieros

Este aparece en cuanto a la administración de los ingresos económicos, teniendo especial cuidado en la dirección de los procesos que dan valor a la organización. Este recurso se toma como necesario para mantener y sostener en el tiempo los demás recursos. En este es necesario establecer los recursos fijos y variables para asegurar dicho recurso.

3.2.3 Recursos según planeación de recursos

Inicialmente, en la planeación al estipular cada uno de los recursos, es necesario determinar la clase de recursos, el periodo de planeación y la cantidad de estos para llevar a cabo las estrategias en la organización por

Modelo de gestión y distribución de recursos

medio de los recursos, se resaltan los siguientes recursos que son básicos y necesarios para un funcionamiento que sea correcto, donde se visualiza que el dinero cuenta con mayor valoración para esta clasificación de recursos ya que de este depende los otros tipos de recursos.

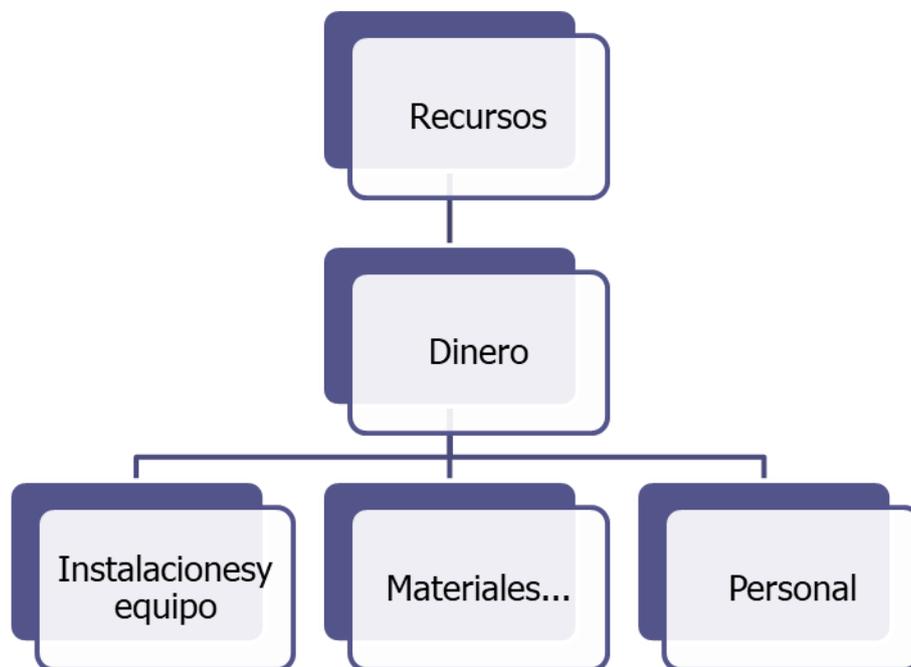


Figura 5. Recursos según planeación. Fuente: Los autores

- ✓ Dinero: corresponde al recurso económico, es estipulado así debido a que para esto es necesario contar con capital ya sea físico o virtual y dicha entrada económica debe ser con una periodicidad establecida por qué e este recurso depende principalmente la gestión de toda la organización
- ✓ Instalaciones y equipo: corresponde a la planta física de la organización, esta cambia de acuerdo al tipo de organización ya que algunas laboral virtualmente, sin embargo, es necesario establecer aquellos elementos necesarios ya sean para el desarrollo de actividades de manera física o virtualmente.
- ✓ Materiales, abastecimientos y servicios: esta va de la mano con el anterior, ya que dependiendo el espacio de funcionamiento se establecen los recursos necesarios para cada proceso o actividad que desarrolle la organización
- ✓ Personal (mano de obra): en este se debe realizar una descripción de cargos, salarios evaluaciones de desempeño, desarrollo administrativo con cada empleado.

Seguidamente, es necesario establecer la disponibilidad de los recursos necesarios y estipulados anteriormente, la disponibilidad corresponde a las

Modelo de gestión y distribución de recursos

exigencias en cualquier momento de los mismos, esto permitirá saber cuánto de cada clase de recurso necesita uno generar o adquirir. “Consiste en resolver si los recursos necesarios se pueden generar o adquirir y por supuesto no siempre están disponibles cuando son requeridos, por lo que es aconsejable analizar éstos de acuerdo con las exigencias del plan”. [11]

Por último, la distribución de los recursos que se espera estén disponibles, entre los programas y unidades de la organización que los necesite, aunque para dicha disponibilidad generalmente, se llama disponibilidad presupuestal y los recursos los convierten en términos monetarios, lo cual restringe tener una visión global de la clasificación y determinación de recursos en una organización.

3.2.4 Recursos según la generalidad de la empresa

En estos, se establecen tres tipos de recursos que son similares a los de la norma ISO, que son: recursos naturales y materiales, recursos humanos y por último recursos financieros, aquí estos recursos se destacan por incluir los naturales que en varias organizaciones se toma como los servicios públicos, aunque a continuación se describe cada uno de ellos, no se habla de los servicios públicos si no flora y fauna que incluye el gasto de energía, agua, alcantarillado y demás.

Recursos naturales y materiales

Corresponde a la parte de elementos físicos necesarios en la organización tales como maquinarias, inmuebles, elementos de oficina, herramientas, además, los naturales corresponden a la tierra, se revela este recurso cuando es una empresa la cual trabaja con flora o fauna.

Recursos humanos

En este recurso se encuentra la gestión del personal con actividades tales como la selección, la contratación, la formación, ascensos y el trabajo de motivación, este se administra de acuerdo si es recurso profesional o técnico, se considera como el recurso más importante e imprescindible.

Recursos financieros

se refiere a la parte monetaria de la empresa, incluye la planificación de los recursos en general y la viabilidad económica de cada elemento dentro de la organización. [12], estos corresponden a la parte monetaria y económica, físicos que corresponden a materiales físicos, humanos que corresponden a las personas y la gestión de estas, tecnológicos que corresponden a hardware y software y de reputación que corresponden a gestión de marca y posicionamiento. [13]

Modelo de gestión y distribución de recursos

3.2.5. Recursos según el entorno de la empresa

En la clasificación de los tipos de recursos que se encuentran implícitos en los entornos de una organización se encuentra inicialmente, los recursos internos y externos, donde los internos se sub-clasifican en financieros y no financieros. [14]

Internos

En este se encuentran los recursos que revelan la capacidad de la organización, dentro de este se encuentran los recursos humanos tecnológicos y de infraestructura, los cuales, a su vez, se clasifican en financieros (representados en parte monetaria) y no financieros (recursos que no dan valor a los procesos)

Externos

se entiende como recurso externo a una organización como aquellos que afectan la organización tales como ambientales, económico, avances tecnológicos, política, normatividad legal y social, aunque se ve como recurso, es más allegado a todos aquellos factores que se encuentran presentes en la toma de decisiones ya que los encargados de las decisiones organizaciones analizan el potencial de oportunidad, riesgo o amenaza para que el proceso no se vea entorpecido

Tanto en internos como externos, es necesario resaltar el trabajo (se reconoce por ser el trabajo ejercido por las personas), material (existencias consumibles, materia prima, muebles y demás objetos físicos de la organización), costo o gastos financieros (es la parte económica y se representa como un gasto o costo) [15]

4. Gestión y distribución de recursos

4.1 Introducción

Después de revisar los diferentes tipos de recursos, se definen los siguientes recursos que se acoplan a una organización de servicios, específicamente educación superior: Recurso Humano, Recurso Físico y tecnológico y Recurso económico

La distribución de recursos depende de la asignación de los mismos a cada organización, para garantizar la sostenibilidad de estos, es necesario contar con disponibilidad de estos. Para la asignación de los recursos, es necesario establecer los recursos necesarios en todos los procesos de la organización ya que cada proceso tiene sus propias exigencias y es necesario cubrirlas para asegurar el engranaje en la organización

Al establecer la distribución general de los recursos, en cada proceso se recomienda establecer los recursos mínimos preguntándose qué es lo que necesita y que de esto es un recurso fijo y cual de ese puede variar, en pocas palabras establecer criterios para así mismo tener prioridades en la distribución de cada recurso [16]

Proceso de vida de los recursos para la gestión y distribución de los mismos: Planifica los recursos, Detallar funciones específicas de cada recurso, Determinar grados de libertad de los recursos, Establecer el consumo de los recursos: reales y planeados y Reponer, aumentar y mejorar cada recurso.

4.2 Distribución de recursos

4.2.1 Recurso Humano

Al estipular el recurso humano, se reconoce como aquel personal que hace parte de la organización interna tanto desde los altos cargos que toman las decisiones hasta aquel personal operativo que apoya en la ejecución de los objetivos organizacionales, es necesario establecer y conocer la estructura organizativa de la organización ya que de esta depende el manejo adecuado de cada uno de los implicados en este recurso

La gestión de este recurso “el humano” es un campo de estudio e investigación considerada desde diferentes perspectivas tales como la economía, la calidad, las finanzas, la administración, etc., en donde todas terminan con enfocar a la empresa como una gestora de relaciones donde la administración del recurso humano la cual se realiza desde el momento en que se requiere dicho recurso hasta que este ya no tiene vinculación alguna con la organización.

En el colectivo general, al hablar de la gestión del recurso humano, este se realiza por medio del enfoque proactivo anticipándose a cualquier tipo de

Modelo de gestión y distribución de recursos

problemas o dificultades que se puedan presentar de acuerdo a la realidad tanto de la organización como de cada área dentro de la misma, dado así, los objetivos de cada recurso humano, depende de los objetivos organizacionales.



Figura 6. Ciclo Organizacional. Fuente: Los autores

Para obtener este ciclo de manera eficiente, se recomienda que la organización cuente con un departamento de recursos humanos que asegure todo lo que implica cumplir el enfoque estratégico, ya que la dirección de este, debe estar orientada a largo plazo y además que se interrelacione con los demás procesos organizativos. En el proceso de gestión de este recurso, se requiere la implantación de las directrices de recursos humanos tales como contratación, requisitos de cargo y demás en cada cargo que se estipule en la organización. [17]

Además, se resalta que las organizaciones son cada vez más flexibles y deben considerar políticas, procesos y personas maleables ya que para cumplir los objetivos organizacionales sin que las nuevas tendencias afecten el correcto funcionamiento, se debe garantizar que las formas de ofrecer el carácter dinámico del recurso humano apunte a la maximización de este contribuyendo a las nuevas relaciones de comunicación asertiva que se generen, lo cual implica aspectos sociales. [18]

Para un buen desarrollo en la gestión y distribución de este recurso, es necesario establecer políticas que colaboran al óptimo desarrollo de los mismos en cada organización, las cuales son base para completar y manejar las herramientas recomendadas para dicha gestión.

Políticas, cultura y filosofía en recursos humanos

Para adelantar cualquier actividad en la gestión del recurso humano es necesario instaurar políticas establecidas por la organización en caminadas al cumplimiento de los objetivos organizacionales, las cuales son guías de pensamiento para la toma de las decisiones que son establecidas de la dirección o desde los encargados del direccionamiento de la organización, todo esto para lograr coherencia y buena coordinación

Modelo de gestión y distribución de recursos

Ingreso de recurso:

Es necesario evidenciar cómo será el proceso de ingreso del recurso por lo que es necesario establecer si el reclutamiento de personal se realiza dentro o fuera de la organización, si dicha selección cuenta con criterios de selección y evidenciar aptitudes físicas o intelectuales y dejar claro cómo será el ingreso de cada nuevo miembro de acuerdo al ambiente y las condiciones laborales para las que este se esté presentando.

Aplicación de Recursos Humanos

Aquí, se deben establecer aquellos requisitos que sean básicos de cada puesto de trabajo ya sean intelectuales, físicos, experiencia, entre otros para que cada recurso pueda desempeñar correctamente y apropiadamente aquello por lo que fue contratado o por el motivo de ingreso. Además, es necesario establecer los criterios de proyección, planeación, repartición y traslado interno de personal para determinar posibles planes de carrera, por último, vale la pena resaltar la importancia de realizar evaluaciones de desempeño de manera periódica con el objetivo de medir eficiencias y eficacia a cada personal

Sostenimiento del recurso

Una vez a se realizó el ingreso del recurso y la aplicación de este, es necesario que este continúe de acuerdo a lo establecido, por lo que es necesario establecer Criterios de remuneración, los cuales se extraen tomando de base la evaluación del cargo y los salarios del mercado para cada cargo, los planes de motivación o remuneración indirecta tales como beneficios adecuados a cada trabajador (teletrabajo) y además, generar parámetros de comunicación y jerarquías si es el caso para que todos se encuentren bajo los mismo estándares de comunicación que establece la organización. Por último, es necesario establecer condiciones físicas y ambientales favorables para cada personal.

Por otro lado, en el sostenimiento del recurso aparece la parte del desarrollo y control de este dónde se establecen Criterios de diagnóstico, reparación y rotación del personal y por cada uno de los recursos sin importar la jerarquía, generar una base de datos con la evaluación y seguimiento de este.

Herramientas

estas, permiten la gestión del recurso de manera óptima en cada organización, como principal está el inventario del recurso humano y seguido a esto se encuentra la descripción, análisis y evaluación del puesto.

- ✓ Inventario de Recurso humano: En este se detalla la información clara y completa de cada uno de los actores implicados en la organización, en la mayoría de los casos incluyen datos como: caracterización e identificación del empleado, requerimientos del puesto, si es necesario el dominio de otro idioma, expectativas, educación, capacitación y en qué

Modelo de gestión y distribución de recursos

medida este empleado contribuye a la misión, visión y valores de la organización.

- ✓ Descripción, análisis y evaluación del puesto: En este se encuentra la información de cada puesto de trabajo, por medio del cual se evidencia la estructura jerárquica con la siguiente información: registro de funciones, identificación de algunos factores que influyen en dicho puesto de trabajo tales como la complejidad del idioma, educación y capacitación y la estructura salarial.

Políticas y herramientas extraídas del documento “buenas prácticas en la gestión de recursos humanos en las organizaciones de mar del plata” [19]

4.2.2 Recurso físico y tecnológico

El recurso físico, es el bien material que es tomado del entorno y que directa o indirectamente se ve implicado en los procesos de la organización [20], se debe garantizar su disponibilidad para el óptimo desarrollo de los procesos organizacionales, donde estos se deben planear y garantizar una buena gestión de los mismos.

Tangibles

aquí se encuentran inicialmente los elementos de consumo que son bienes que se agotan en el primer uso o su durabilidad es poca ya que se acaba pronto, dentro de estos, se encuentran los útiles de escritorio, oficina papelería, repuestos para máquinas, servicios públicos, también están los elementos devolutivos que no se deterioran con el primer uso, pero por su naturaleza se deterioran o van desapareciendo, cuentan con la condición de durabilidad de mediano a largo plazo, tales como equipos de laboratorio y los que se refiere a hardware en oficina y por último, se encuentran los bienes inmuebles que son aquellos que no se transportan, son fijos en espacio físico en cada organización, tales como terrenos, escritorios [21] para este, se debe contar con estructura de adecuación de espacios.

Intangibles

Son los bienes que se reconocen por ser inmateriales, los cuales fueron adquiridos o desarrollados por la entidad u organización con el fin de proporcionar o mejorar sus operaciones tales como software, licencias, plataformas digitales y de comunicación. [22]

4.2.3 Recurso económico

Se refiere a la parte monetaria de la organización y contempla el registro de la parte económica de la organización, así como aquellos que son los costos tanto de calidad y no calidad

Modelo de gestión y distribución de recursos

Herramientas de registro y seguimiento

se establece un presupuesto general inicial para el funcionamiento, lo cual se podrá realizar por medio del registro, distribución y seguimiento de los recursos monetarios que necesita el centro por medio de diferentes herramientas de información. Estas se deben poner a disposición de la parte estratégica de la organización, además el uso y seguimiento del recurso económico de estar a cargo de personal idóneo y con visión objetiva, establecer el tipo de herramientas de seguimiento varía de acuerdo a cada país, sin embargo, están bajo el marco de las cuentas en contabilidad la cual tiene en cuenta las cuentas, el seguimiento de las mismas y depreciaciones de los recursos físicos.

Fuentes de financiación

Se deben establecer las diferentes fuentes de ingresos para así mismo evidenciar que recurso ingresa a cada centro ya sean de orden interno o externo. Todo esto con el fin de establecer parámetros de seguimiento de estas fuentes y que tipo de recurso suministran, además se debe establecer el porcentaje de dependencia de cada una de estas fuentes de financiación.

Costos de calidad

En este recurso se hace necesario instaurar los llamados costos de calidad y no calidad, los cuales reflejan que el centro está funcionando de manera conforme, en el cual, es importante entender el impacto de la información. Inicialmente, se entiende que es el “Costo que se deja de ganar o en el que se incurre por no hacer las cosas bien en la primera ocasión” [23]

4.2.4 Clasificación de los costos de calidad

Costos de calidad o si conformidad

Entiéndase por costos de calidad como aquellos que aparecen cuando se requiere o se debe asegurar que los servicios o productos que ofrezca la organización se encuentran con las correctas especificaciones, estos incluyen algunas etapas como lo son el diseño y la fabricación en la cuales se ayuda a prevenir la falta del cumplimiento de dichos estándares, estos se clasifican en dos: los costos de prevención y los costos de evaluación. [23]

Estos costos, tienen su propia razón de ser y razón de vigilancia, dados así: los costos de prevención son aquellos que están para prevenir posibles incumplimientos, fallas o errores que se puedan generar antes de la realización del proceso, con el fin de que el costo del producto sea el planeado y proyectado anteriormente, por otro lado, están los costos de evaluación que son los que aparecen en los productos o servicios y como tal son para evidenciar que si se cumplen los parámetros en dicho producto o servicio.

Costos de no calidad o no conformidad

Modelo de gestión y distribución de recursos

Estos costos, están asociados a lo que se reconoce como fallas, ya sean internas o externas y están directamente relacionados con el producto o servicio final, debido a que corresponde a que no se realizó con los parámetros establecidos o planeados anteriormente, estos pueden ser evitados con la implementación de los costos de calidad o si conformidad

- ✓ Costos por fallas internas: corresponden a los costos en que se incurren al detectar la falla o no cumplimiento de los estándares antes de que este producto o servicio sea entregado al cliente, es decir cuando los errores o fallas son detectadas por la misma empresa, antes de ser entregado el producto o servicio a los clientes
- ✓ Costos por fallas externas: corresponden a los costos que se incurren cuando las especificaciones que no se cumplieron las detecta el cliente, en este se reconoce el papel del cliente como principal detector de este costo.

Para entender el proceso que conlleva costos de calidad, se describe en la siguiente figura, la cual evidencia todo el proceso de conforme a no conforme donde los costos de prevención y evaluación son menores y generan menos proceso en la empresa que completar todo el recorrido completo de conformidad a no conformidad, se evidencia que los costos por fallas internas o externas generan más procesos y esto puede generar mayor gasto de todos los recursos estipulados para la organización. Para entender la figura es necesario leer la pregunta, mirar si se cumple o no y al final mirar que tipo de costo es el que es en el proceso que se encuentre.

¿Está este costo orientado a prevenir la baja calidad en el producto o servicio?	SI	PREVENCIÓN	
NO			
¿Está este costo orientado a evaluar la conformidad del producto o servicio con los estándares de calidad y requerimientos de desempeño?	SI	EVALUACIÓN	
NO			
¿Está este costo relacionado con la no conformidad de un producto o servicio?	SI	¿Fue encontrado antes de la salida del producto o antes de la salida	SI FALLA INTERNAS
NO		NO	
NO ES COSTO DE CALIDAD		¿Fue encontrado luego de la salida del producto?	SI FALLAS EXTERNAS

Modelo de gestión y distribución de recursos

Figura 7. Costos de calidad. Fuente: Los autores

A mayores costos de prevención y evaluación menores costos por fallas, se resalta que los costos de calidad se deben reportar y controlar, ya que el control permite que los administradores comparen los resultados reales con los promedios, para medir el desempeño y tomar cualquier acción correctiva que se requiera.

4.3 Modelos de gestión y distribución de recursos

4.3.1 Modelo de distribución de recursos Art 87 del Ministerio de Educación Nacional

Establece una serie de indicadores para la propuesta del modelo de distribución de recursos, donde prevé por medio de la medición de los recursos y resultados de una Universidad herramientas para la toma de decisiones donde por cada proceso misional establecieron indicadores y Para obtener los resultados esperados del modelo, realizan una comparación con los estándares de desempeño de sistema educativo de todas las universidades estatales. Estos indicadores son:

- ✓ Índice de capacidad: corresponden a la cantidad de recursos con los que cuentan, establecen que es prioridad sabe con lo que cuentan, para el caso de este modelo, son Docentes e infraestructura y recursos financieros provenientes del estado.
- ✓ Índice de resultados de formación: corresponde a los programas académicos que ofertan y la cantidad de estudiantes que se encuentran registrados en cada uno de estos programas. Se evidencia que aquí, toman este índice como el establecimiento de los servicios y la cantidad de clientes con los que cuentan para cada servicio.
- ✓ Índice de Investigación: número ponderado de grupo y revistas de investigación categorizada, docentes que realizan movilidad, artículos y patentes
- ✓ Indicador de extensión: corresponde a estudiantes vinculados a extensión y actividades desarrolladas bajo este marco.
- ✓ Indicador de Bienestar: se entiende como el apoyo y seguimiento a estudiantes, participación y formación de la comunidad universitaria.

De este modelo, se rescata el establecer por cada proceso su medición, en el presente modelo, no se establece indicadores ya que son responsabilidad de cada centro de acuerdo a las necesidades que se establezcan ya sea por la dirección o por la universidad al cual está vinculado [24]

4.3.2 Modelo de gestión de recursos humanos

Modelo de gestión y distribución de recursos

El presente modelo tiene en cuenta factores socioeconómicos y culturales en las organizaciones y el estudio práctico de sistemas de gestión de este recurso. Los componentes del modelo que se evidencian como importantes son: Reclutamiento y selección, Contratación, Inducción, Capacitación, evaluación de desempeño, Bienestar, Remuneración y nomina, Desvinculación.

Los componentes anteriores fueron dados a lugar a partir de la evaluación por áreas, donde la competitividad juega un factor clave, por lo que es necesario hacer alusión al mapa de la competitividad, el cual, incluye ocho (8) áreas, dentro de estas se encuentra el recurso humano. Dichas áreas son:

- ✓ Planeamiento estratégico
- ✓ Producción u operaciones
- ✓ Aseguramiento de la calidad
- ✓ Comercialización
- ✓ Recursos humanos
- ✓ Gestión ambiental
- ✓ Sistemas de información

Dadas las áreas anteriores, se resalta que las más desarrolladas en el planteamiento estratégico presentadas por Porter en el gráfico son la de producción y operaciones con un 70% de importancia y aseguramiento de la calidad con un 67% por lo que estas áreas son parte de la parte misional de la organización y de tercer lugar la contabilidad y finanzas con un 50%, sin embargo, estas tienen dichas calificaciones gracias al recurso humano ya que es la base de la organización

Además, se resalta que “se observa que las diferentes áreas, presentan una tendencia a ubicarse en el centro, es decir, son áreas en vías de expansión, como lo es el área de recursos humanos” [25]

4.3.3 Modelo de gestión general de recursos basado en el costo de calidad

Este modelo, relaciona el uso de los principios de la calidad total, desarrollado bajo cuatro etapas, donde en general, que para que el modelo sea confiable se debe inicialmente generar conocimiento empresarial de todo lo relacionado a las funciones, organización y recursos de dicha organización. Además, es necesario que los mecanismos gubernamentales tales como la legalización de las empresas se debe replantear a la realidad actual de las empresas de cada uno de los diferentes sectores.

En este modelo, se incluye la descripción y análisis de las actividades que se realizan en función al cumplimiento de las exigencias del cliente, donde la calidad juega un papel importante en dicho cumplimiento y se toma como estrategia que cualquier proceso, actividad u acción que no esté encaminada en el cumplimiento de dichas exigencias que ponga el cliente debe ser eliminada o reorganizada y los recursos que se consumen se distribuyan de manera adecuada en cada proceso.

Modelo de gestión y distribución de recursos

Etapa 1: En esta se revisan aquellos parámetros que el cliente exija y las necesidades o expectativas y se deben definir o tener claro conocimiento de la intencionalidad de cada parámetro, Aquí se transforman en requerimientos técnicos y se encamina al cumplimiento de estas de acuerdo a un mapa de procesos establecido y distribución de tareas por departamentos.

Etapa 2: En esta, se clasifican las actividades según el rango de valor y el costo de cada una de ellas, aquí se evalúan las necesidades con las expectativas del cliente y eliminar actividades que generen gasto de recurso humano, físico o tecnológico que sea innecesario

Etapa 3: En esta, se genera la correcta distribución de los recursos en cada uno de los procesos según una planeación previa y distribución previa de cada uno de los recursos, aquí la toma de decisiones y cumplimiento de estándares juegan un papel importante.

Etapa 4: en esta etapa, se generan mejoras que son planeadas por cada uno de los implicados en el recurso humano que realizó para de dichos parámetros a cumplir “esta etapa se conecta con la primera en la que se revisa el plan estratégico de la compañía y el cambio en las necesidades y expectativas de los clientes con lo que comienza el ciclo nuevamente”. [26]

5. Sostenibilidad

5.1 Introducción

Sostenibilidad, en alguna literatura se entiende como una condición que se define como el mantenimiento de la capacidad de la carga del ecosistema en el transcurso de la relación entre una sociedad y todo aquel ecosistema que lo rodea. Este término es reconocido también como la ética en los negocios entendida como la responsabilidad y la virtud expresada por la empresa para buscar el lucro a largo plazo, considerando la relación con el ambiente y la sociedad.

Este concepto aparece con fuerza inicialmente cuando en las organizaciones o en el ámbito de los negocios, se quiere diferenciar entre la ética, la responsabilidad social empresarial y optimo uso de los recursos, donde las dos primeras son limitadas a la parte de la legislación corporativa, aunque estos se han visto modificados y llevados a cabo al nuevo componente que es sostenibilidad o desarrollo sostenible.

Además, es reconocida como débil o fuerte dependiendo el enfoque, la sostenibilidad débil está basada en apartados económicos y tecnológicos es un concepto antropocéntrico y mecanicista que se centra en la viabilidad económica siendo compatible con el crecimiento económico en donde se propicia la monetización del recurso natural, mientras que la sostenibilidad fuerte está basada en procesos evolutivos concepto ecológico y sistemático relacionado con el ecosistema y el sistema socio económico donde resalta que los recursos, los procesos y los servicios naturales no son cuantificables económicamente permitiendo una evolución de cada recurso en su campo de acción. [27]

5.2 Articulación con otras entidades

Si el funcionamiento de la organización depende del funcionamiento de otras organizaciones o departamentos de estas, es necesario tener clara la manera en que se articula ésta a las demás. Para este caso, en el momento de tener claro cada proceso dentro de la organización, se debe proceder a establecer las relaciones con cada parte interesada, por lo cual, también es necesario conocer el funcionamiento de cada una de estas partes interesadas teniendo en cuenta las diferentes dimensiones e interacción entre ellas de la sostenibilidad.

Dimensiones de la sostenibilidad

Modelo de gestión y distribución de recursos

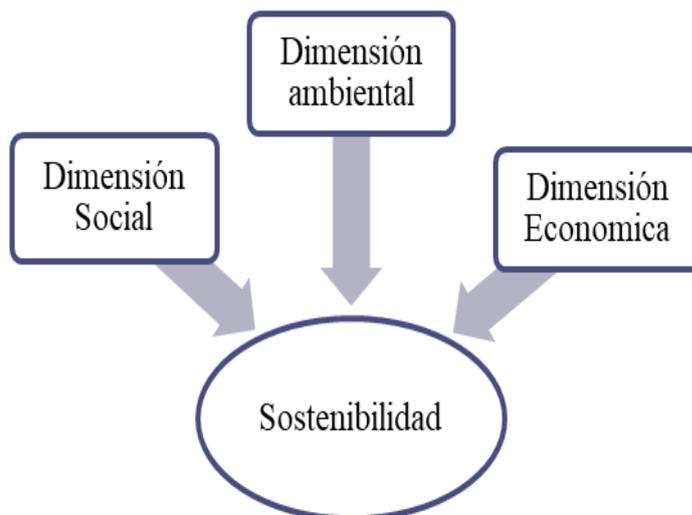


Figura 8. Dimensiones sostenibilidad. Fuente: Los autores

En la figura 8, se evidencian las tres dimensiones en las que la sostenibilidad tiene su ejecución y además entre ellas se generan interacciones que se describen a continuación:

Dimensión económica: se refiere a las actividades que buscan la sostenibilidad ambiental y social sean rentables, resaltando los beneficios del negocio, teniendo en cuenta no solamente los ingresos y los egresos propios del activo, sino también el valor monetario de sus externalidades sociales y ambientales.

Dimensión social: busca la cohesión de la población y la estabilidad de la misma donde se reflejan factores de desarrollo de la comunidad como resultado del compromiso de la comunidad y la empresa.

Dimensión ambiental: resalta la importancia de preservar la biodiversidad sin tener que renunciar al progreso económico y social, donde el uso de materiales (desechos), el consumo de energía, la disponibilidad y calidad del agua, la biodiversidad, las emisiones en el aire y el suelo, etc. Se deben evaluar conjuntamente.

- ✓ **Interacción economía-social:** desarrollo socioeconómico compartido entre la empresa y la sociedad. A partir de la creación de valor
- ✓ **Interacción economía-ambiental:** buen uso de los recursos naturales, calidad ambiental, mecanismos de compensación de las externalidades derivadas del uso indiscriminado de recursos naturales, etc.
- ✓ **Interacción social-ambiental:** educación de la sociedad y formación empresarial para la producción y el consumo sostenible. [28]

Por otro lado, la sostenibilidad, es considerada cómo la evaluación del desempeño presente y futuro de las dimensiones antes mencionadas

Modelo de gestión y distribución de recursos

económica, ambiental (ecológica y social) donde el objetivo principal es la minimización del impacto negativo que pueda tener cada dimensión en bienestar de la sociedad, la calidad ambiental y beneficio financiero del negocio

Para que se visualice en una organización la sostenibilidad, se deben realizar cambios de acuerdo a los resultados evaluaciones de las dimensiones, donde los cambios requieren de pensamiento a largo plazo y es posible satisfacer las necesidades de generaciones futuras sin sacrificar a la generación actual, sin generar cambios fuertes como su estructura organizacional o su forma de gobernanza, si no cambios en menor medidas que sean novedosos en cuanto a la practicas internas de las organizaciones.

Así las cosas, las organizaciones adoptan prácticas de mejora continua que no afecte su correcto funcionamiento reconociendo la sostenibilidad como algo transversal “no es una propiedad aislada, esta trasciende a múltiples disciplinas por lo que las personas de diferentes áreas deben trabajar juntas. Esta se aplica a todo el sistema organizacional tanto interno como externo.” [29]

Es necesario aclarar la sostenibilidad desde la definición del término, la cual es, aquella relación que existe entre los recursos y su longevidad, donde para mantener una organización es necesario que los recursos con los que se necesitan para su correcto funcionamiento, estén por un tiempo prolongado ya sea manteniéndose o generando nuevas entradas constantes de estos recursos.

Se recomienda que para la implementación o el funcionamiento de una organización sostenible se realicen las siguientes actividades:

- ✓ Conocer las acciones del gobierno y entidades eternas que influyan de una u otra manera el funcionamiento de la organización
- ✓ Conocer el funcionamiento y acciones de la institución
- ✓ Establecer principios de funcionalidad
- ✓ Establecer valores para el centro
- ✓ Tener claro las bases de la sostenibilidad: optimización de los recursos, trato igualitario, inclusión de personas, impacto de la organización en lo social, económico y sustentable
- ✓ Implementación de estrategia

5.3 Modelos de sostenibilidad

5.3.1 Factores de gestión para la sostenibilidad empresarial en las pequeñas y medianas empresas del sector industrial

Modelo de gestión y distribución de recursos

En este modelo, se ve la sostenibilidad como estrategias que las empresas acogen y desarrollan con el objetivo de reducir o eliminar el impacto en el ambiente, la sociedad y la economía, es desarrollado y aplicado para establecer los factores de gestión para la sostenibilidad empresarial de las PYMES en el sector industrial del Municipio de Villavicencio departamento del Meta en Colombia.

Se realizó bajo una metodología de tipo descriptivo y se desarrolló bajo una investigación de tipo cuantitativa, donde se identifican aquellas características que sobresalen en la gestión de las empresas del sector estudiadas y analizadas ya que se trabajó bajo el supuesto de que la gestión permite a las Pymes lograr un posicionamiento estratégico o frente a la competencia del mercado en ese sector.

En la gestión, se resalta la proyección y planeación de todos los recursos, reconociéndose como planeación estratégica y es conocida por las pymes como aquella de la cual depende la gestión de cada recurso, es un elemento que se establece como primordial.

Este modelo evidencia que, aunque en las Pymes se han desarrollado procesos de gestión que formalizan a la organización y dan soporte para la toma de decisiones, “existe una alta deserción a lo formulado y la dirección de las empresas hacia el futuro se encuentra unida a la capacidad de sus gerentes o propietarios por establecer relaciones en el entorno que permitan asegurar resultados financieros positivos” [30]

La sostenibilidad empresarial vista desde el sector empresarial desde la realidad de las empresas de la ciudad de Villavicencio, permite ver que es a partir de la gestión ya que esto permite ver resultados positivos a partir del desarrollo de procesos de planeación estratégica en sus organizaciones, en la mayoría de las empresas han desarrollado estas herramientas de planeación en los primeros años de operación.

“existe una fuerte tendencia a no seguir con lo planeado y responder a las dinámicas del entorno producto de las relaciones de sus propietarios en la economía de la ciudad, siendo el diagnóstico estratégico y el presupuesto principalmente las herramientas con la que la gerencia en las Pymes toma de decisiones y actúa en el mercado.” [30]

Dentro de estos procesos de gestión que incluyen la planeación estratégica, se encuentran seguimientos a los recursos establecidos y la evaluación constante de ellos ya que, por medio de la planeación, intenta prevenir errores y mitigar costos innecesarios permitiendo que las empresas industriales de Villavicencio sean autosuficientes y su existencia sea prolongada en el sector con la misma razón de ser con la que fue creada.

5.3.2 Stakeholders: Base de la Sostenibilidad Empresarial Stakeholders

En este, se evidencia que la gestión juega un papel importante donde cada parte implicada o cada stakeholder se encuentra en un constante círculo de

Modelo de gestión y distribución de recursos

responsabilidad social y sostenibilidad que garantiza que cada proceso dentro de la organización tenga en cuenta las diferentes perspectivas que se generan. En este sentido, la gestión vista desde cada actor es aquella que también es vista desde la planeación de los recursos dentro de la organización.



Figura 9. Stakeholders de las organizaciones. Fuente: Los autores

En la figura 9, se evidencian todos los stakeholders que se encuentran dentro de este modelo, donde cada uno juega un papel importante y su interacción entre todos es de forma circular.

Aunque reconocen las dimensiones descritas anteriormente, los autores prefieren detallarlo como se encuentra en la figura anterior ya que resaltan la importancia de las relaciones con cada uno de los participantes

En este modelo, se rescata que cada una de las organizaciones debe de realizar la identificación y caracterización de sus partes interesadas, de acuerdo con el nivel de influencia y de relación que cada grupo de interés tiene con la misma organización; “ya que hoy en día la adecuada gestión de estas relaciones impacta directamente no sólo en las operaciones y decisiones de las organizaciones, sino también en uno de sus principales activos como la reputación”. [31]

Además, no deja de lado la responsabilidad social empresarial la cual busca difundir el crecimiento integral, la perdurabilidad y la creación de valor económico, social y ambiental, es conocida desde la parte de la gestión sostenible de las partes interesadas., donde se requiere que la comunicación se convierta en una herramienta indispensable para el ejercicio del liderazgo y la forma de organizar una empresa (definición de valores, misión, visión, responsabilidades, estrategias, delegaciones y actividades).

Modelo de gestión y distribución de recursos

Aquí, en conclusión, de este modelo, resaltan el valor de la comunicación tanto en la parte interna de la organización como en la externa ya que esta permite alinear y direccionar la organización por el camino correcto a todo el equipo de la empresa, así como generar una identidad cultural propia que le permite fortalecer el componente humano y consolidar sus relaciones para lograr el éxito empresarial.

Así como estos dos modelos de sostenibilidad, existen varios más donde la sostenibilidad es vista desde el punto de vista de cuidar y mantener los recursos, que estos se sostengan en el tiempo, aunque la mayoría lo expuso como recurso económico, la clave fue la planeación y gestión de los mismos a mediano y largo plazo. Además, es necesario resaltar la relación de la organización con los recursos naturales ya que toda organización con planta física por lo menos, tiene relación con los servicios públicos.

Los modelos de sostenibilidad, presentan la diferencia entre tener un recurso y el mantener el recurso debido a que varias organizaciones toman de base sus recursos y la sostenibilidad de estos depende del ingreso económico de la organización, varios referentes resalta la importancia de la planeación tanto de la articulación de la organización con las diferentes partes interesadas, ya sean clientes, proveedores, otras entidades, el entorno social, ambiental y político. Estos entornos o partes interesadas permiten o dificultan la existencia, correcto funcionamiento y razón de ser de la organización por lo que dicha planeación o establecimiento de parámetros será la clave para llevar a la organización a un estado de solidez y por consiguientes a un estado de sostenibilidad.

En general, la sostenibilidad es vista desde la parte de planeación, gestión y distribución correcta de los recursos clave según cada tipo de organización, debido a que hacen la aclaración de que la clasificación de recursos cambia de acuerdo al tipo de organización, ya sea de servicios, producción, empresarial o de educación y es por la misma razón de ser de cada una, sin embargo, la sostenibilidad en organizaciones de educación comparten la misma visión de sostenibilidad tanto de la organización como de sus recursos, aunque la planeación y determinación de elementos clave de la organización dependiendo de sus procesos es parte fundamental de cualquier tipo o sector de las organizaciones.

6. Metodología

6.1 Introducción

El objetivo principal de la propuesta del proyecto ACACIA comprende la conformación de un Centro ACACIA en las siguientes universidades: UNMSM, URACCAN y UDFJC. La realización de este objetivo implicó el diseño de un marco de trabajo que integrara los componentes definidos en la propuesta del Proyecto ACACIA y elementos organizativos y estructurales necesarios para el funcionamiento de un Centro ACACIA obtenidos del desarrollo del proyecto, esto con el propósito de contar con un modelo de marco de trabajo replicable y transferible que permita orientar a las universidades en la implementación de un Centro ACACIA. Dentro de los principales elementos estructurales que hacen parte del marco de trabajo para soportar el funcionamiento del Centro ACACIA están los módulos: CONVOCA, CULTIVA, APOYA, EMPODERA e INNOVA los cuales tienen la responsabilidad de desarrollar los procesos misionales y apoyar las actividades de los procesos estratégicos y de soporte. Otro elemento clave para el funcionamiento del Centro ACACIA es el modelo de gestión y distribución de recursos que tiene el propósito de visualizar y orientar la manera como organizar y utilizar los recursos del Centro.

Una vez definido el propósito del trabajo a desarrollar, se determinó la *Investigación en Ciencia del Diseño o Design science research* como el método de investigación para el diseño del marco de trabajo y sus componentes. Este método busca el diseño de artefactos a través de un conjunto de iteraciones entre tres elementos: el contexto del artefacto (las universidades que van a contar con un Centro ACACIA), la base de conocimiento (referentes teóricos que sirven de base) y para soportar el diseño del artefacto (marco de trabajo y sus componentes). El método en Investigación en Ciencia del Diseño es adaptado y adoptado por Dresh, Pacheco y Valle [32] del propuesto por Hevner [33] para la producción y evaluación de artefactos ligados a las ciencias de la información. El método normalmente implica la anidación de iteraciones de ensayo y error selectivo que ponen a prueba una o más hipótesis provistas por los diseñadores. Tres son las fuentes principales que permiten esta selectividad:

- La experticia de los diseñadores para vincular el entorno con la base de conocimiento disponible (referentes teóricos) para comprenderlo en relación con la meta a cumplir.
- La experticia de los diseñadores para estructurar el modelo según el vínculo construido, entre la base de conocimiento y la comprensión del entorno, en relación con la meta a cumplir.
- La experticia de los diseñadores para someter a prueba y sistematizar las consecuencias de seguir los diseños previos, mediante alguna manera específica de considerar el entorno o contexto en que ha de servir el modelo, e incorporar o abandonar, paulatinamente, las hipótesis a partir de las cuales se han realizado los diseños previos, según se adecuen o no al

Modelo de gestión y distribución de recursos

propósito intentado o según el potencial de incremento de la base de conocimiento advertido en ellas.

El papel de la base de conocimiento, de la meta (diseño del marco de trabajo y sus componentes) y del contexto juega de manera diferente en cada tipo de iteración; en las de primer orden, en las anidadas, el contexto y meta aparecen como formas ideadas, como representaciones emergentes fruto de la práctica y experticia en el uso de la base de conocimiento por parte de los diseñadores; mientras que en las iteraciones de segundo orden, en las que anidan, aparecen cosificadas como estructura interna de la versión del modelo así como en el medio de actuación del modelo. Entonces el modelo mismo toma su ser interfaz y puede ser probado en tanto tal. En la Figura 1. Marco de trabajo de la Ciencia del Diseño para Investigación en Sistemas de Información o Design Science Framework for Information Systems Research, se muestra la relación entre el contexto y el diseño del modelo, así como la relación entre el diseño del modelo con la base de conocimiento a medida que se diseña un modelo.

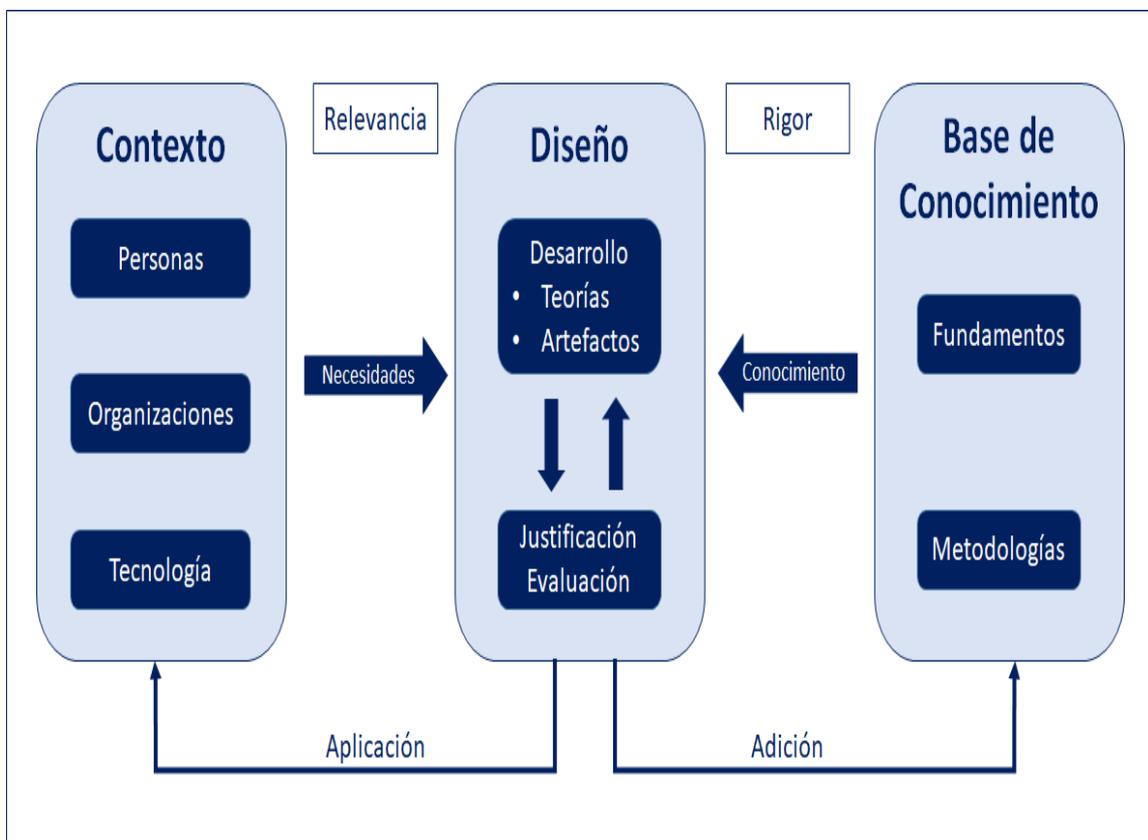


Figura 10. Adaptación de Design Science Framework for Information Systems Research. Fuente: Figura adaptada de Hevner [33]

El presente capítulo tiene el propósito de describir el proceso de investigación desarrollado para el diseño del modelo de gestión y distribución de recursos. El proceso comprende un conjunto de iteraciones que permitieron refinar el modelo de gestión y distribución de recursos de manera gradual hasta llegar a la versión que se muestra en este documento. En cada iteración como lo plantea el método de la ciencia del diseño se toma de la base de conocimiento las teorías y modelos, posteriormente se aplican en el diseño del modelo de

Modelo de gestión y distribución de recursos

gestión y distribución de recursos donde se tiene la oportunidad de analizarlo y evaluarlo, para luego aplicarlo en los Centros ACACIA UDFJC, URACCAN y UNMSM de donde se reciben observaciones y necesidades al modelo de gestión y distribución de recursos. Las iteraciones principales se planearon para llevarse a cabo durante las dos misiones de validación que se realizaron en el marco del proyecto ACACIA.

En el proyecto se plantearon dos misiones de validación, las cuales fueron utilizadas en dos iteraciones que permitieron visualizar los resultados de validación y la evaluación del modelo de gestión y distribución de recursos al momento de aplicarlo en los Centros y que son fundamentales dentro del método de investigación en Ciencia del Diseño definido para el diseño del modelo. Los resultados obtenidos brindaron información sobre la percepción que tienen los integrantes de la organización sobre las funcionalidades del modelo. Las misiones de validación se integraron a dos iteraciones del proceso de investigación con el propósito de fortalecerlas y obtener mayor información que permita refinar los diseños. El resultado de estas iteraciones fue un modelo de gestión y distribución de recursos replicable en las universidades objeto del proyecto y en otras que lo puedan solicitar. A continuación, se realiza la descripción de las actividades que se llevaron a cabo dentro de las dos misiones de validación.

6.2 Primera misión de validación

La primera iteración tuvo como resultado la obtención de la primera versión del modelo de gestión y distribución de recursos. El desarrollo de esta versión comprendió los siguientes pasos:

- Paso 1: En primer lugar, se trabajó en la elaboración de un marco teórico y estado de arte sobre los factores que intervienen en la gestión y distribución de recursos: recursos, gestión y distribución de recursos y sostenibilidad. Este paso implicó la recopilación de documentos, artículos y libros que permitieran establecer un marco teórico y estado de arte sobre los siguientes temas: concepto de recurso, tipos de recursos, concepto de gestión y distribución de recursos, modelos de gestión y distribución de recursos, concepto de sostenibilidad, articulación con otras entidades y modelos de sostenibilidad.
- Paso 2: En segundo lugar, se realizó la identificación de los recursos y el manejo que tienen en cada universidad donde se montó un Centro ACACIA. Lo anterior implicó realizar reuniones con los equipos del módulo CONVOCA de los Centros ACACIA de la UDFJC, URACCAN y UNMSM, análisis de la estructura organizativa, de los recursos, de la estructura de costos, de estructura financiera y de la estructura presupuestal que tienen de las universidades. Esto permitió, conocer la manera como las universidades manejan sus recursos.
- Paso 3: En tercer lugar, se realizó el diseño de un modelo de gestión y distribución de recursos. Lo anterior implicó el análisis de la información consignada en la memoria técnica del proyecto, reuniones con los equipos

Modelo de gestión y distribución de recursos

del módulo en los Centros ACACIA de la UDFJC, URACCAN y UNMS, la definición de los recursos de la organización, la clasificación de los recursos, el planteamiento de una estructura y construcción del modelo de gestión y distribución de recursos.

- Paso 4: En cuarto lugar, se realizó la difusión y retroalimentación del modelo de gestión y distribución de recursos entre los integrantes del equipo CONVOCA. Lo anterior implicó la presentación del modelo a los integrantes del equipo CONVOCA de las UDFJC, URACCAN y UNMSM, recibir retroalimentación, modificación de algunos elementos y evaluación del modelo.
- Paso 5: En quinto lugar, se integró el modelo de gestión y distribución de recursos al proceso de la primera misión validación del diseño del módulo CONVOCA. Lo anterior implicó incorporarlo como recurso del módulo y en el momento de realizar la misión de validación se recibieron observaciones sobre su aplicabilidad. A partir de la información recibida se realizaron adaptaciones al modelo.

En cada uno de los pasos anteriores intervinieron diferentes tipos de actores: el que diseñó instrumentos, recogió y analizó la información para retroalimentar el modelo, el que hizo seguimiento y monitoreó procesos y el que analizó y concluyó los resultados de la validación y el que registró aprendizajes y generó memoria colectiva. Los equipos de trabajo que conforman los módulos suministraron la información proveniente de los pilotos en escenarios naturales, es decir, información de los actores claves (beneficiarios, gestores y administradores). Los resultados de las actividades realizadas en cada etapa permitieron obtener información que alimentan el proceso de validación.

6.3 Segunda misión de validación

La segunda iteración tuvo como resultado la obtención de la segunda versión del modelo de gestión y distribución de recursos. El desarrollo de esta versión comprendió los siguientes pasos:

- Paso 1: En primer lugar, se realizó un análisis de los resultados obtenidos y a la información recopilada de la primera misión de validación. Lo anterior implicó evaluar la percepción que tuvo el modelo entre las personas de los Centros ACACIA de las UDFJC, URACCAN y UNMSM, la viabilidad de su aplicación y la necesidad de modificar algunos de los componentes del modelo.
- Paso 2: En segundo lugar, se realizó una nueva consulta a la base de conocimiento con el propósito de fortalecer algunos conceptos del modelo. Lo anterior implicó realizar una búsqueda sobre los temas: modelos de gestión de recurso y modelos de sostenibilidad. Posteriormente se fortaleció la manera como el modelo planteaba la distribución de los recursos y la forma como se planeaba abordar la sostenibilidad en el modelo.

Modelo de gestión y distribución de recursos

- Paso 3: En tercer lugar, se realizó una nueva consulta a los integrantes del módulo CONVOCA en las UDFJC, URACCAN y UNMSM para determinar actualizaciones a los objetivos, funciones, servicios, procedimientos y recursos de los módulos del Centro ACACIA y la manera como estas afectaban al modelo. Lo anterior implicó realizar reuniones entre los integrantes del módulo CONVOCA y consultas a los otros módulos para determinar cambios que se produjeron en el diseño de los módulos. También se resolvieron dudas sobre la clasificación que cada universidad daba a los recursos.
- Paso 4: En cuarto lugar, se realizó un nuevo diseño del modelo. Lo anterior implicó recopilar los resultados obtenidos en la consulta a la base de conocimiento y las reuniones realizadas con los integrantes del equipo CONVOCA y proponer modificaciones al modelo. Posteriormente se realizaron algunos cambios al modelo, los cuales fueron revisados y evaluados. Finalmente se generó una nueva versión del modelo.
- Paso 5: En quinto lugar, se realizó la difusión y retroalimentación del modelo de gestión y distribución de recursos entre los integrantes del equipo CONVOCA. Lo anterior implicó la presentación del modelo a los integrantes del equipo CONVOCA de las UDFJC, URACCAN y UNMSM, recibir retroalimentación y observaciones, las cuales generaron pequeños ajustes al modelo.
- Paso 6: En sexto lugar, se integró el modelo de gestión del conocimiento al proceso de la segunda misión de validación del diseño del módulo CONVOCA. Lo anterior implicó incorporarlo como recurso del módulo y en el momento de realizar la misión de validación se recibieron observaciones sobre su aplicabilidad. A partir de la información recibida se determinó que el modelo permite gestionar y distribuir los recursos de los Centros ACACIA de las UDFJC, URACCAN y UNMSM.

En cada uno de los pasos anteriores intervinieron diferentes tipos de actores: el que diseñó instrumentos, recogió y analizó la información para retroalimentar el modelo, el que hizo seguimiento y monitoreó procesos y el que analizó y concluyó los resultados de la validación y el que registró aprendizajes y generó memoria colectiva. Los equipos de trabajo que conforman los módulos suministraron la información proveniente de los pilotos en escenarios naturales, es decir, información de los actores claves (beneficiarios, gestores y administradores). Los resultados de las actividades realizadas en cada etapa permitieron obtener información que alimenta el proceso de validación.

Modelo de gestión y distribución de recursos

7. Diseño del modelo de gestión y distribución de recursos

En esta sección se describen los resultados obtenidos del desarrollo en cada una de las actividades definidas en la metodología. En una primera parte se da una breve descripción de los conceptos base que soportaron el trabajo. Luego se presenta y describen los elementos que se tuvieron en cuenta en la realización del marco de trabajo del programa de investigación.

Inicialmente, en la base teórica que se expuso anteriormente, los recursos se toman para el modelo como los que soportan las organizaciones de educación, para este caso universidades que es donde se encuentra articulado el CADEP y donde inicio el proyecto ACACIA, así mismo, se toma el recurso humano como aquel que funciona por medio de las personas siendo estas el eje central, el recurso físico y de infraestructura debido a que es necesario un espacio y sus componentes para la realización de cada uno de los procesos, funciones, servicios, objetivos del CADEP, dentro de este mismo se encuentran los servicios públicos y el manejo de aquellos recursos digitales y por último el recurso económico que corresponde a la parte económica donde se representa en cuenta de contabilidad y registro de cada movimiento monetario de la organización.

Vale la pena resaltar que por cada recurso hay unos sub-elementos que ayudan al cumplimiento de la gestión y distribución de los recursos establecidos, en el recurso humano las herramientas y fases de implementación, en el recurso físico herramientas y la distribución de los que son tangibles e intangibles, en el recurso económico se cuentan con los sub-elementos de fuentes de financiación ya que en el CADEP se evidencian diferentes fuentes de donde se extraen los recursos, costos de calidad que son por los cuales la organización mide sus procesos y su funcionamiento, además permite evidenciar fallas tanto internas como externas y por último, se cuenta con el sub-elemento de las herramientas de registro que en este caso, se recomiendan las que se usan en contabilidad.

Otro componente que se analiza y se estableció es la sostenibilidad, el cual consta de tres sub-elementos de beneficios que genera la organización y son establecidos desde la sostenibilidad, la retribución de recursos que es la sostenibilidad de cada uno de los recursos anteriormente descritos y por ultimo establecer los parámetros de articulación con las partes interesadas de la organización

Según los recursos anteriormente establecidos, se procede a establecer un modelo acorde al CADEP que permita la sostenibilidad del mismo rescatando aquellos elementos que se describieron anteriormente y que aportaran significativamente en la aplicación del modelo y la sostenibilidad del centro, por lo que se visualizan inicialmente en la siguiente figura con la jerarquía de importancia según cada elemento:

Modelo de gestión y distribución de recursos



Figura 11. Elementos del modelo de gestión y distribución de recursos. Fuente: Los autores

La gráfica anterior, permite evidenciar los elementos necesarios para la sostenibilidad de los recursos que se deben gestionar y distribuir de manera correcta en la organización que es el CADEP. Inicialmente, se evidencian tres grandes recursos que a su vez cada uno tiene sub-categorías y por el otro lado, la sostenibilidad va de la mano con el modelo y la constante evaluación del mismo donde se resaltan los elementos de retribución de beneficios de cualquier índole que afecten positivamente tanto a la organización como a la comunidad, la retribución y propia manutención de cada recurso anteriormente detallado, además una constante evaluación de la articulación del CADEP con la organización que en este caso son universidades.

Establecidos los recursos y la parte de sostenibilidad visualizados en la gráfica anterior, se procede a encajar dichos elementos dentro del modelo que permita facilitar el manejo de los mismos, dicho modelo se concibe a continuación.

La siguiente gráfica, es el modelo de gestión y distribución de recursos para la sostenibilidad del centro, se encuentra estructurada desde la parte general que es la organización hasta la parte específica que es quien lo soporta que en este caso son los recursos. En la organización, se cuenta con los bloques o elementos de Módulos (Convoca, cultiva, apoya, innova, empodera) dirección (director general y organigrama) y por último los procesos del centro. Seguido de unas herramientas que son necesarias para hacer la gestión y distribución de los recursos descritos (humanos, físicos y económicos). Por otro lado, se encuentra la sostenibilidad de manera transversal son sus componentes que son garantías los beneficios de los centros, la sostenibilidad de los recursos y la correcta articulación de los centros con las instituciones donde van a estar brindando sus servicios.

Modelo de gestión y distribución de recursos

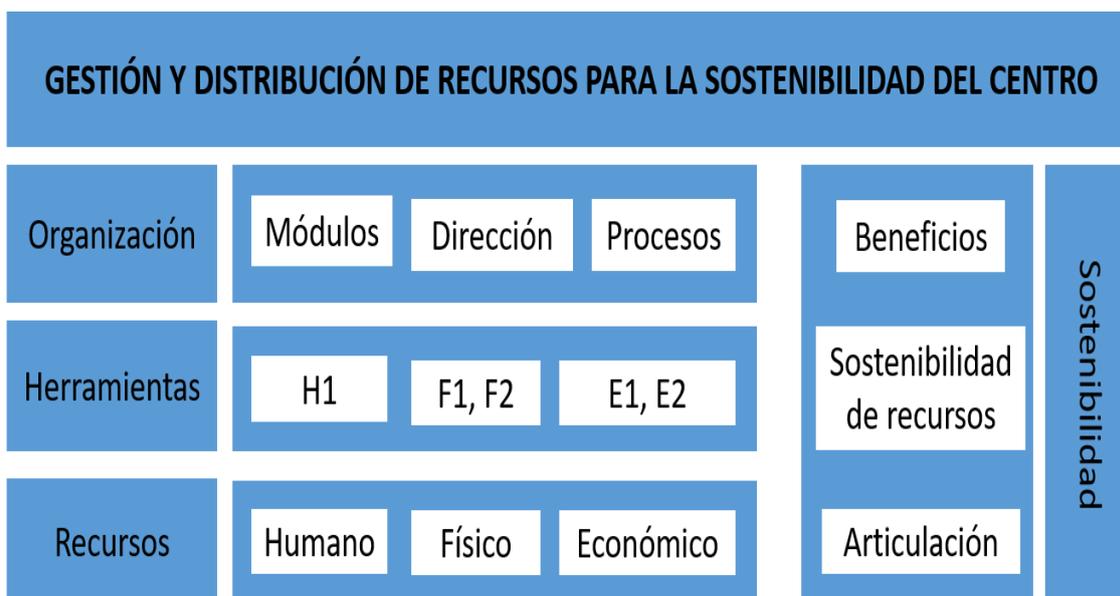


Figura 12. Modelo gestión y distribución de recursos. Fuente: Los autores

En la gráfica se visualizan cuatro grandes componentes que son: Organización, dirección y procesos, el segundo son herramientas que son las que complementan cada uno de los recursos, como tercer componente se encuentran los recursos y como cuarto componente que es transversal a toda la organización y a todos los componentes es la sostenibilidad.

Modelo de gestión y distribución de recursos

8. Aplicación del modelo

A continuación se visualizan por etapas la aplicación del modelo anteriormente descrito donde cada capa corresponde a una parte en específico de la organización de los CADEP.

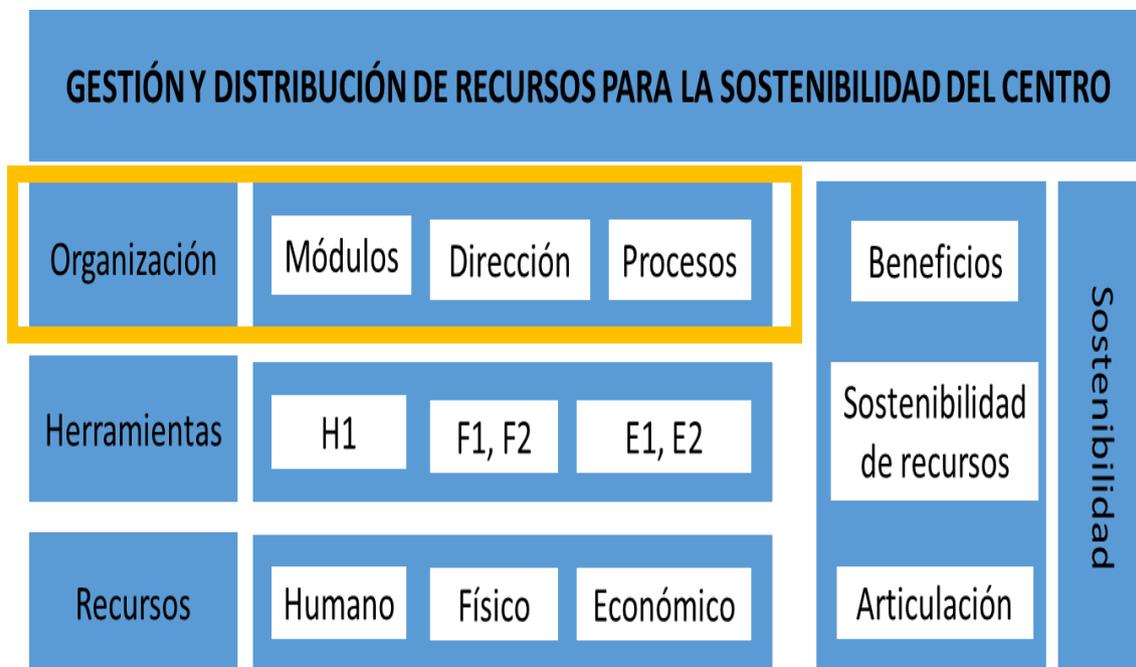


Figura 13. Bloque general de organización. Fuente: Los autores

Este, no se detalla en el presente documento ya que se encuentra detallado y completo en el documento conceptual estructura de un Centro ACACIA, sin embargo, se resalta que en la gestión y distribución de cada recurso se encuentra detallado un poco la jerarquía y organización de los centros.

La organización corresponde a la parte de cómo se encuentra estructurada, donde los módulos de manera más específica describen su funcionamiento específico con su razón de ser clara y definida, por otro lado la dirección, ésta se realiza por medio de una estructura jerárquica respetando los niveles de liderazgo donde existe un coordinador general de toda la organización y por cada módulo y dentro de cada módulo lo que se llaman paquetes tales como calidad. Por último, los procesos, así llamado a los procesos institucionales o corporativos que se definieron y están funcionando para el cumplimiento de la razón de ser de la organización ya que se puede realizar por medio de objetivos, servicios, funciones o procesos.

Modelo de gestión y distribución de recursos

8.1 Gestión y distribución del recurso humano

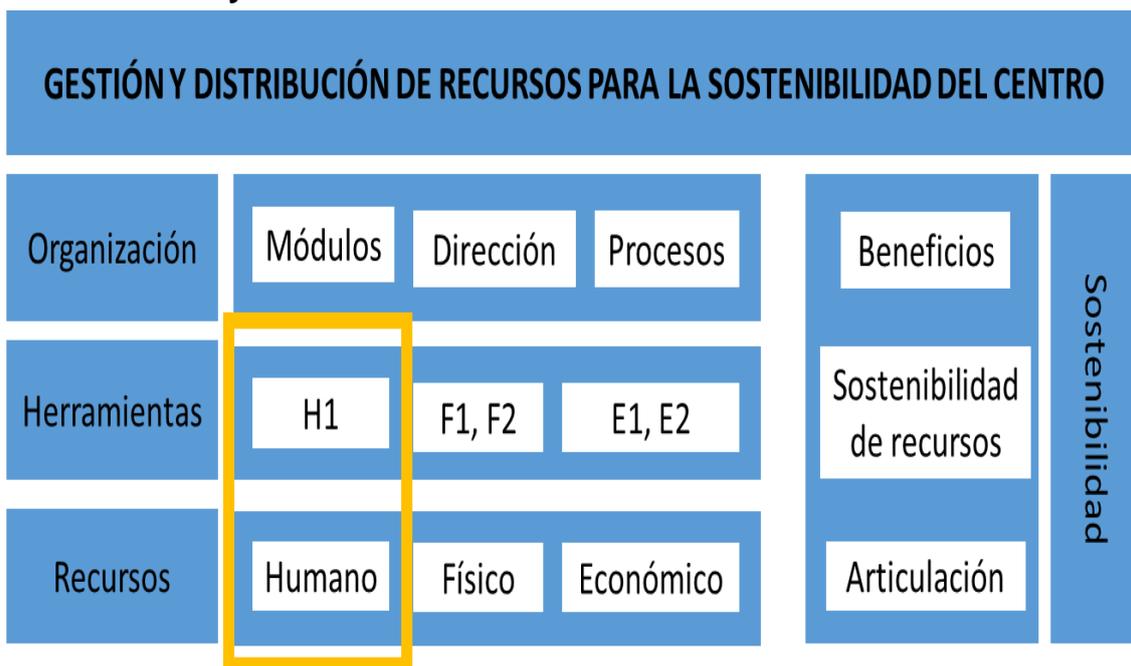


Figura 14. Recurso humano y sus herramientas. Fuente: Los autores

Este recurso se refiere al capital humano y el ambiente de donde laboran dentro de la organización, en este se establece el eje principal son las personas ya que son consideradas en instituciones de educación superior como la razón de ser del funcionamiento, se les debe garantizar espacios adecuados de trabajo y que sean acordes a las necesidades de cada uno ya sea iluminación, ventilación, temperatura, accesibilidad.

Políticas, cultura y filosofía en recursos humanos

Establecer políticas en cada centro que soporte el plan de acción, ya que, al unificar la estructura de planificación, se estimulan criterios para la toma de decisiones en cualquier nivel de la organización.

Ingreso de recurso:

Reclutamiento de personal: Se debe realizar por medio de convocatoria tanto interna como externa asegurando la divulgación de la misma con tiempo prudente, ya que se debe asegurar que se contara con el personal idóneo para cada cargo. Luego de esto, recopilar las hojas de vida, registrarlas y guardarlas para generar un banco de hojas de vida. Al ver las hojas de vida, seleccionar a las personas más idóneas para cada puesto para entrevista, preferiblemente que se lleven a cabo en horas diferentes a menos que se deseen evaluar criterios que se evidencien en una entrevista colectiva.

Criterios de selección

Modelo de gestión y distribución de recursos

Luego de contar con los resultados de las entrevistas, seleccionar al personal idóneo según los requisitos del puesto.

Integración de nuevos miembros: establecer puestos y ambiente de trabajo acorde a cada integrante del CADEP de acuerdo a su realidad física, psicológica y emocional. Si ingresa algún integrante nuevo, contar con capacitaciones y entrenamiento base de los requisitos del puesto.

Aplicación de Recursos Humanos:

Requisitos básicos de cada puesto de trabajo de acuerdo a cada exigencia: intelectuales, físicos, experiencia.

Criterios de planeación, distribución y traslado interno de personal para determinar planes de carrera: estos deben ir enlazados con políticas de ética y transparencia, cada vez que algún actor o personal que se mueva de puesto de trabajo este pasará por un proceso nuevo de selección para el próximo cargo.

Calidad del personal: realizar evaluación de desempeño cada 20% avanzado el contrato o la labor bajo la cual está a cargo.

En este recurso, inicialmente, se plantean los cargos que soportan el funcionamiento del centro, para el caso de los CADEP que son:

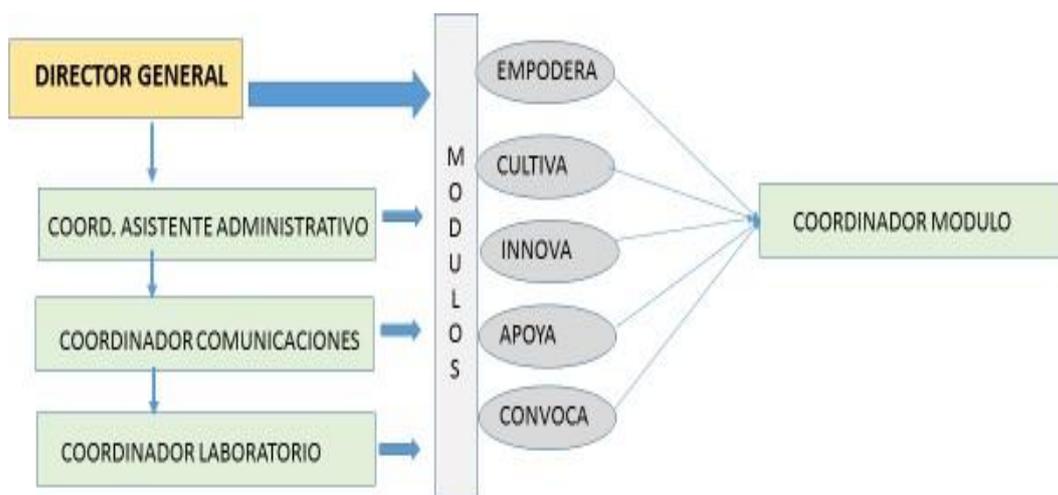


Figura 15. Distribución recurso humano Fuente: Imagen tomada de [33]

1. Director General
2. Coordinador módulo Empodera
3. Coordinador módulo Cultiva
4. Coordinador módulo Apoya
5. Coordinador módulo Convoa
6. Coordinador módulo Innova
7. Asistente Administrativo
8. Asistente de Comunicaciones
9. Asistente de Laboratorio

Modelo de gestión y distribución de recursos

10. Personal de apoyo como lo es el administrador/ contador

11. Personal flotante: recurso humano que apoya en el CADEP

Cada cargo anteriormente enlistado, debe estar soportado en un listado de perfiles y funciones de acuerdo a cada uno, en el perfil se evalúa la formación, experiencia, habilidades y valores de los participantes.

El recurso humano base del CADEP Acacia debe estar conformado por un grupo de profesionales que atenderán y prestarán los servicios del Centro de Atención, estas personas además de ser profesionales en su campo deben mostrar una alta sensibilidad por los temas de inclusión, afectividad y compromiso social, aspectos fundamentales en las tareas del CADEP Acacia.

Nota: Las funciones y perfiles de los cargos se encuentran en el documento estructural del centro y desarrollo educativo y profesional (CADEP) Acacia UDFJC.

Sostenimiento del recurso:

Criterios de remuneración: Estos se realizan de acuerdo a los parámetros salariales de cada país, en Colombia los parámetros se establecen de acuerdo a la experiencia y los requisitos del cargo tales como nivel Profesional, Técnico o auxiliar se miden de acuerdo al salario mínimo legal vigente.

En los criterios de remuneración, no se resalta cuanto se va a pagar, lo necesario es establecer aquellos criterios que sean acordes y justos.

Definir condiciones físicas y ambientales favorables: asegurar los recursos bajo los cuales se pactó el contrato

Desarrollo y control del recurso: este en el CADEP se realiza por medio de criterios de diagnóstico, reparación y rotación del personal con la inclusión de bases de datos la cual se debe alimentar tomando de base las hojas de vida del banco general de la organización y por último, la evaluación y seguimiento de cada recurso humano.

Herramienta de recurso humano:

En esta se debe llevar a cabo el seguimiento del recurso humano donde se especifique Descripción, análisis y evaluación del puesto. Se recomienda Excel ya que se debe llevar registro de estos mientras se migra a una plataforma organizacional que permita la gestión del recurso de manera más efectiva.

8.2 Gestión y distribución del recurso físico y tecnológico

Modelo de gestión y distribución de recursos

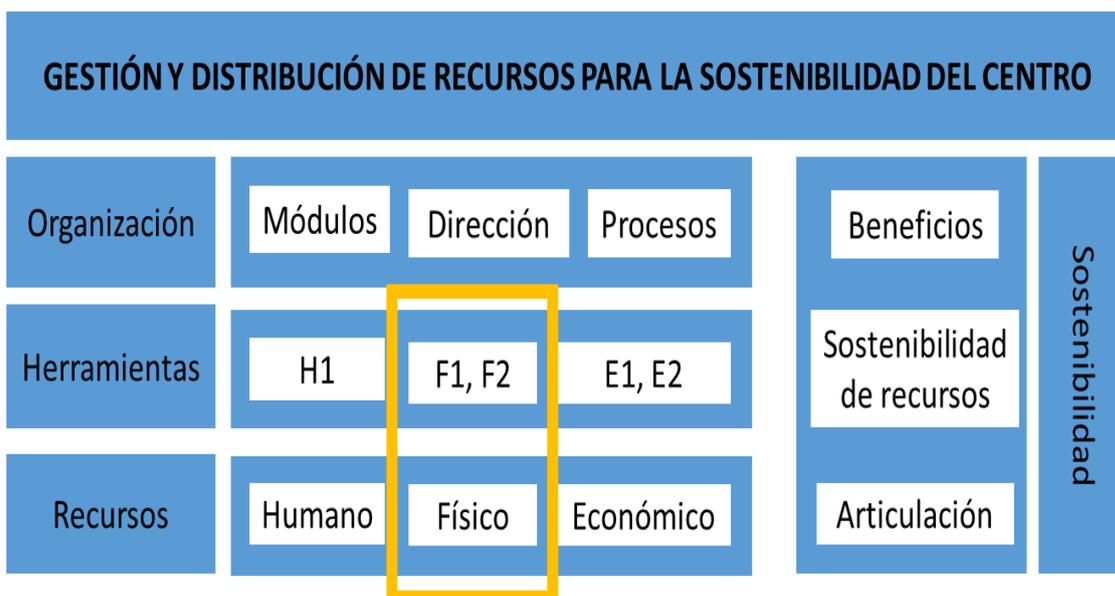


Figura 16. Recurso físico y sus herramientas. Fuente: Los autores

Este tipo de recurso, se establece inicialmente por la necesidad de tener un espacio físico de funcionamiento y cumplimiento de los objetivos del CADEP, dicho espacio debe ser un ambiente adecuado para el recurso humano y usuarios del mismo.

Los espacios básicos para el inicio del Centro de Atención estarán constituidos por:

1. Oficina despacho para el Director General.
2. Oficina despacho para el Coordinador Asistente Administrativo.
3. Oficina con 5 cubículos para cada uno de los Coordinadores de Módulo.
4. Oficina de despacho del Coordinador de Comunicaciones.
5. Oficina de despacho del Coordinador de Laboratorio.
6. Sala de reuniones para todo el equipo.
7. Sala de atención personalizada.
8. Laboratorio

Modelo de gestión y distribución de recursos

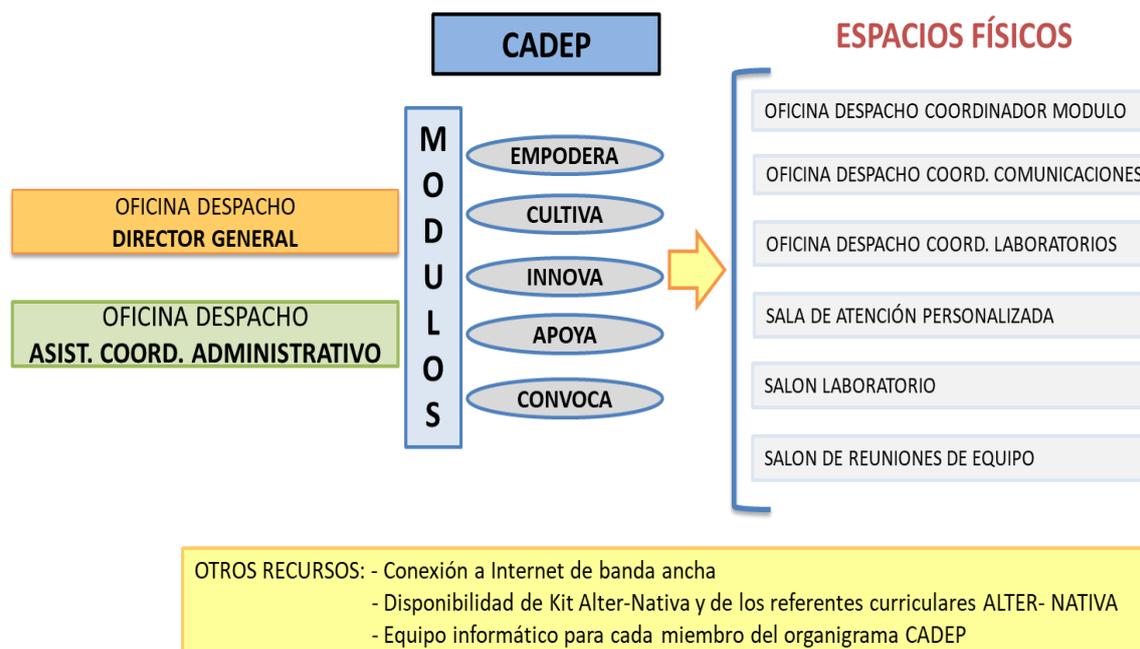


Figura 17. Distribución espacios físicos. Fuente: Imagen tomada de [33]

Estos puestos de trabajo deben contar con los elementos básicos necesarios para cumplir su labor como equipos de cómputo, acceso a Internet, sillas, escritorios, mesas, archivadores, equipo de oficina, etc. Además, es necesario contar con un recurso virtual o Sistemas de Información especiales (Adueno, Webex) que apoyen los procesos del CADEP los cuales se soportan en los recursos físicos.

Así mismo, un centro cuenta con sistema de inventarios donde se registran, distribuyen y se realiza seguimiento de material y equipos de apoyo como lo son equipos de laboratorio, maquinas especializadas y demás.

Respecto a los equipos informáticos y de laboratorio requeridos por el CADEP serán adquiridos con recursos del Proyecto ACACIA, según relación que incluyó en el documento general. Igualmente, en el mismo proyecto se tiene previsto el desarrollo de una plataforma informática para el funcionamiento de la Red de CADEP que quedará a disposición del funcionamiento de los CADEP. Por otro lado, se cuenta con equipos adquiridos por las Universidades en proyectos anteriores (Alter-nativa) que serán empleados para el funcionamiento de los CADEP y su plataforma tecnológica.

Lo anterior se apoya, en el marco de trabajo de los CADEP (Figura 3), el cual proporciona un marco analítico para el análisis de los elementos necesarios de un CADEP para soportar su funcionamiento y servicios que ofrece. El modelo conceptual se ha diseñado con el objetivo de proporcionar un marco de referencia estructurado y claramente definido, para visualizar las relaciones entre sus componentes, objetivos, funciones, servicios y la manera como se articulan sus elementos.

En infraestructura están las diferentes plataformas (colaboración, gestión del conocimiento, aplicaciones, etc) que apoyan el trabajo de las personas de

Modelo de gestión y distribución de recursos

acuerdo a su diversidad. Se evidencia que la infraestructura física, es la parte de las instalaciones, laboratorios y redes de comunicación, y en la parte tecnológica: cluster de servidores, plataforma virtualización, servidores virtuales y aplicaciones

Por otro lado, los documentos de infraestructura y espacios físicos apoyan y soportan los recursos aquí descritos de una manera accesible e incluyente. Documento de apoyo: espacios físicos e infraestructura.

8.3 Gestión y distribución del recurso económico



Figura 18. Recurso económico y sus herramientas. Fuente: Los autores

Se identifican como fuentes de financiación de los CADEP ACACIA los que se enuncian a continuación.

a. Recursos del proyecto acacia, unión europea.

Recursos otorgados en la modalidad subvención al proyecto ACACIA en cada Universidad por la Unión Europea. Estos recursos financian las fases de diseño, implementación y evaluación de los Pilotos CADEP.

b. Equipos y resultados de proyectos anteriores

Como recursos ya existentes en las tres Universidades, se cuenta con equipos informáticos y tecnológicos adquiridos en proyectos previos (Alternativa) también financiados por la Unión Europea, estos equipos ya hacen parte del inventario de cada Universidad y se ponen al servicio del funcionamiento de los CADEP.

c. Recursos del presupuesto de cada universidad asignados al presupuesto del CADEP

Para la implementación del Piloto CADEP ACACIA en cada Universidad (2018), y en el funcionamiento pleno del mismo (a partir de 2019), se requiere de la asignación de un presupuesto base para el funcionamiento del CADEP en cada Universidad.

Modelo de gestión y distribución de recursos

d. Financiación externa: Corresponde a fuentes de financiación no mencionadas anteriormente

Costos de calidad

En este recurso se hace necesario establecer los costos de calidad y no calidad, los cuales reflejan que el centro está funcionando de manera conforme.

Calidad / conformidad: Precio de hacer cada actividad o proceso conforme más el costo de las acciones preventivas

Tabla 1. Costos de calidad. Fuente: Los autores

	PROCESOS	ACTIVIDADES	COSTO	CONFORMIDAD SI / NO	ACCIÓN PREVENTIVA	COSTO DE ACCIÓN PREVENTIVA	TOTAL COSTO + ACCIÓN PREVENTIVA
MISIONALES	Diagnóstico		\$			\$	\$
			\$			\$	\$
			\$			\$	\$
	Formación		\$			\$	\$
			\$			\$	\$
			\$			\$	\$
	Difusión y diseminación		\$			\$	\$
			\$			\$	\$
	Diseño y Desarrollo		\$			\$	\$
			\$			\$	\$
			\$			\$	\$
	Asesoría, orientación y acompañamiento		\$			\$	\$
		\$			\$	\$	
			\$		\$	\$	

En la tabla se evidencia que por cada actividad que el cadep estipule dentro de cada proceso, es necesario establecer una acción preventiva para hacerla de forma correcta en un ciclo periódico.

No calidad / no conforme: es la suma total de los siguientes precios:

- Hacer la actividad,

Modelo de gestión y distribución de recursos

- Acción de detección,
- Acción correctiva,
- Hacer conforme la actividad,
- Acción preventiva.

Dados los costos de calidad y no calidad, estos se resumen de la siguiente manera:

Tabla 2. Costos generales calidad. Fuente: Los autores

COSTOS ASOCIADOS CON GESTIÓN DE LA CALIDAD		
PROCESOS	PROCESO CONFORME	PROCESO NO CONFORME
MISIONALES	\$ -	\$ -
ESTRATÉGICOS	\$ -	\$ -
DE APOYO	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ -	\$ -

Con el uso de la herramienta de clasificación de cuentas, llevar seguimiento de estos recursos económicos:

Tabla 3. Seguimiento por cuentas. Fuente: Los autores

SEGÚN CLASIFICACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL PARA CADA ITEM	HA GASTADO:	CUENTA CON:
TALENTO HUMANO	\$ -	\$ -	\$ -
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	\$ -	\$ -	\$ -
INVERSIÓN	\$ -	\$ -	\$ -
A	\$ -	\$ -	\$ -
B	\$ -	\$ -	\$ -
C	\$ -	\$ -	\$ -

8.4 Sostenibilidad

Modelo de gestión y distribución de recursos

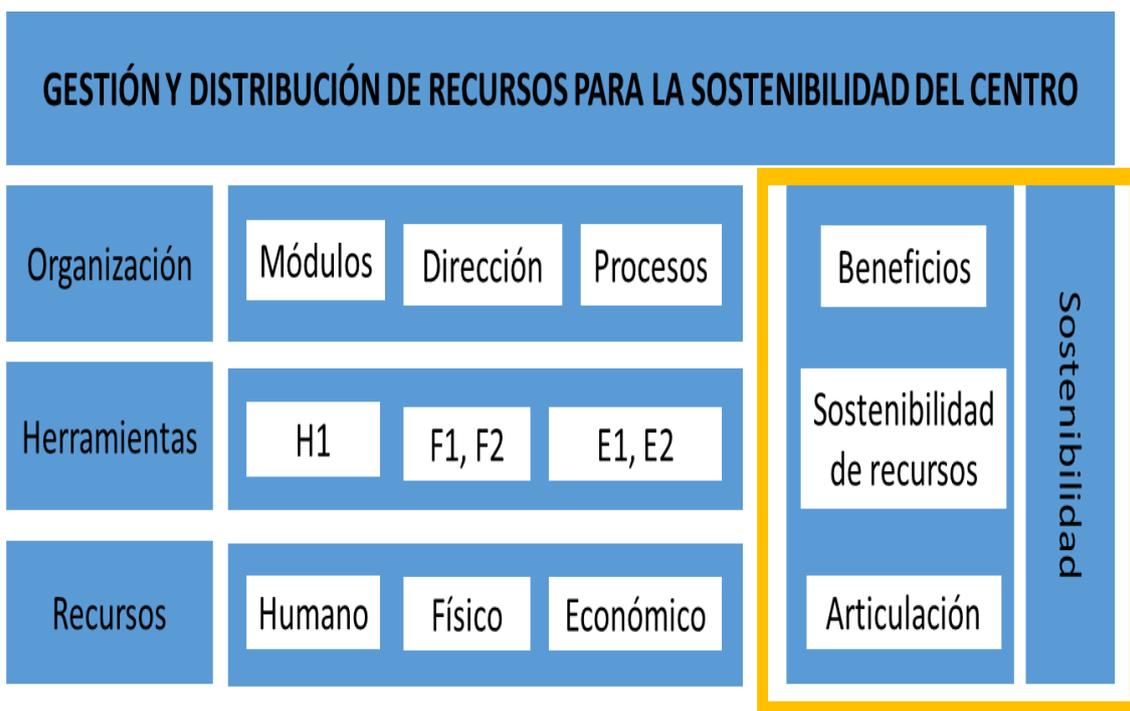


Figura 19. Sostenibilidad del centro. Fuente: Los autores

Articulación con la entidad

Se sabe que los CADEP son centros que se articulan a las universidades, por lo que se debe lograr una correcta articulación con estas. Vale la pena resaltar que el Sistema de Gestión de Calidad del CADEP-ACACIA, articula a través de su estructura de procesos, con el modelo operativo de gestión de cada una de las universidades a las cuales pertenezca y se integra con el esquema jerárquico de la institución de acuerdo con la naturaleza de las unidades, instancias o dependencias con que cuenta la Universidad en conformidad con su estilo de organización administrativa.

Por otro lado, en la articulación se deben respetar los documentos tanto del centro como de la institución ya que los dos deben estar acordes y con el mismo lineamiento de funcionalidad, por lo que las relaciones posibles entre los procesos institucionales y los del CADEP, se tipificaron en cinco grupos principalmente, a saber.

- ✓ Suministro de información
- ✓ Prestación de servicios CADEP
- ✓ Respaldo institucional
- ✓ Suministro de recursos

- ✓ Soporte físico y técnico

En el marco de un enfoque de gestión por procesos, la articulación de los mismos conformará relaciones entre las actividades que se desarrollan dentro del procesos, del tipo cliente (usuario)-proveedor interno, lo que a la vez

Modelo de gestión y distribución de recursos

contribuirá a afianzar responsabilidades formales entre las partes y velará por el flujo ágil y oportuno de información y de esfuerzos de todo tipo para el bien de los objetivos comunes y de los particulares a la vez.

Beneficios e impactos

Se espera que cada CAEP obtenga los siguientes beneficios e impactos en las diferentes dimensiones de la sostenibilidad que son lo social, ambiental y económico, donde se realizan evaluaciones periódicas que permitan ver la ejecución y distribución de los recursos y que estos estén disponibles para los procesos de la manera más adecuada.

Se definen varios tipos de beneficios no tangibles para cada Universidad a partir del funcionamiento de los CADEP; por ejemplo, el entorno social en la comunidad universitaria, la calidad de la educación que reflejará una mejora, y ahorros en los gastos incurridos por las universidades para el funcionamiento pleno de los CADEP. Así mismo, se contempla un beneficio de tipo económico cuyo origen será a partir de los ingresos económicos obtenidos por la prestación de servicios propios de los CADEP a comunidades externas a las Universidades. Los beneficios se dividen en tres tipos presentados a continuación.

Tipo 1: se refieren a los costos en los que cada Universidad incurre por cada uno de sus estudiantes. En este costo se determinan todos los elementos y servicios que cubren la atención de un estudiante dentro de la Universidad. Este costo se ve afectado por la deserción estudiantil, teniendo en cuenta que el costo de un estudiante que deserta sus estudios debe ser cargado al costo de los que permanecen.

Para hacer la estimación de este beneficio, inicialmente, se determina el costo total de un estudiante por semestre para cada Universidad, posteriormente, se debe tener precisión sobre los porcentajes de deserción manejados en cada institución para calcular el costo promedio en que incurren por semestre en consecuencia a la deserción estudiantil.

Tipo 2: En este tipo de beneficios se contempla los gastos incurridos por las universidades para la capacitación y sensibilización tanto para docentes, estudiantes y personal administrativo, necesarias para alinear a la comunidad universitaria con los objetivos del proyecto ACACIA. Por ejemplo, en la aplicación de normas y estándares de accesibilidad y la mejora de prácticas didácticas y otras técnicas que contribuyan al fomento de un ambiente académico más ameno para la comunidad orientado a la reducción de la deserción y repitencia es fundamental la capacitación, sin embargo, esta serie de capacitaciones y asesorías serán dirigidas y ofrecidas por el CADEP generando así un ahorro en los gastos que tendrían que incurrir las universidades al contratar empresas externas para capacitar a la comunidad en los temas mencionados.

Tipo 3: Generalmente, las universidades destinan recursos a la mitigación de la deserción estudiantil, con la implementación de los CADEP se proyecta la

Modelo de gestión y distribución de recursos

eliminación del rubro reservado a la deserción, de tal forma que se pueda reasignar dichos recursos a otros rubros dentro de cada Universidad.

Modelo de gestión y distribución de recursos

9. Resultados y conclusiones

Se evidenció, que los CADEP visualizan los recursos bajo costos los cuales en los tres CADEP tienen la misma tenencia de generar gastos durante todo el año, aplicando el modelo se visualiza un gasto en el primer mes y con la correcta gestión y administración de los recursos distribuidos se evidencia menos costos.

9.1 CADEP UDFJC

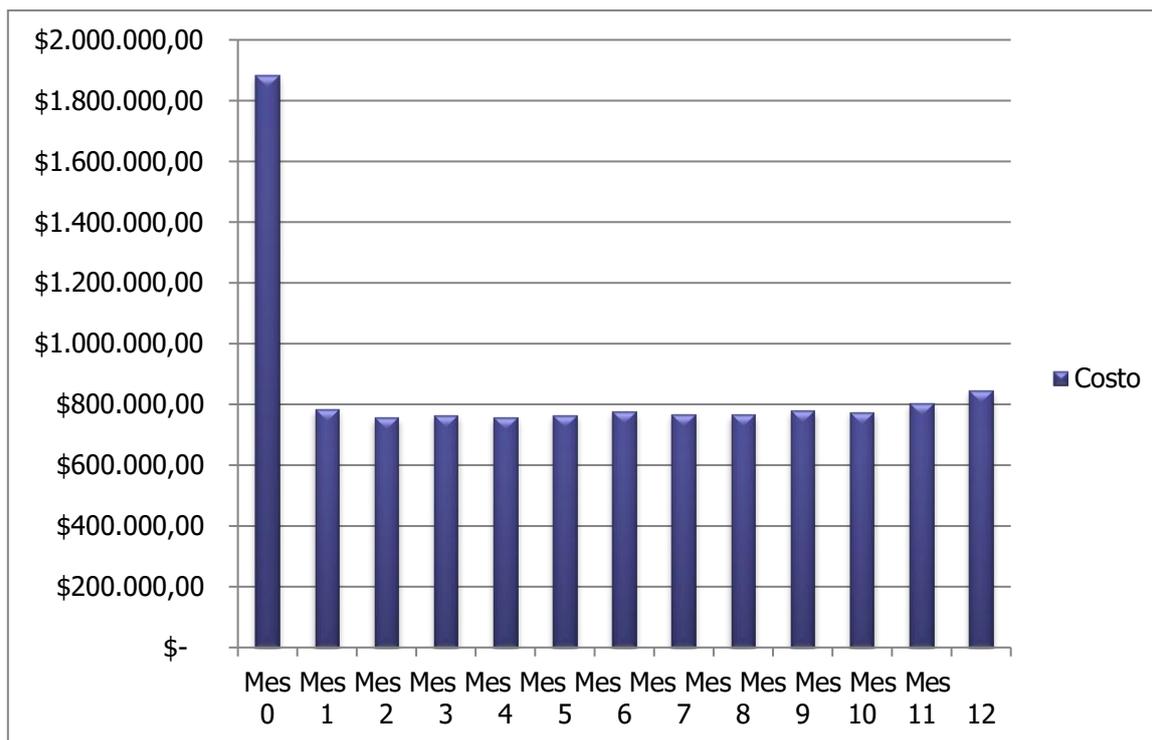


Figura 20. Costos base de Excel 1. Fuente: Los autores

En la anterior ilustración, se evidencia que el costo en el primer mes es el más alto con un intervalo de costo entre 1.800.000 y 2.000.000. Además, se visualiza que mes a mes se tienen costos que oscilan entre 700.000 y 800.000.

Modelo de gestión y distribución de recursos

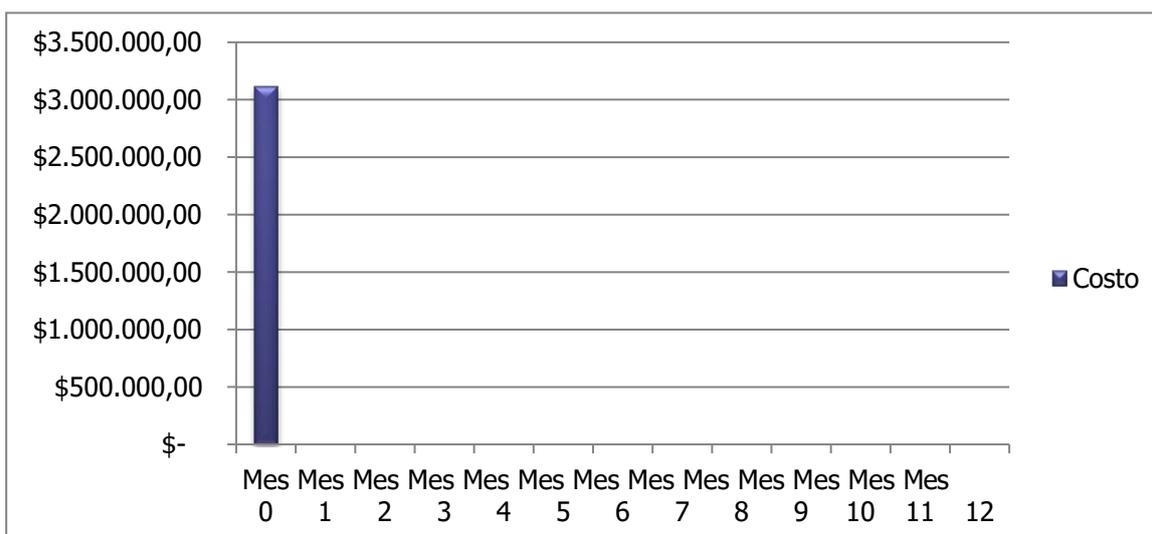


Figura 21. Costos base de Excel 1-ideal. Fuente: Los autores

Se evidencia que el costo es mayor que en la anterior en el primer mes, ya que en este pasa los 3.000.000, sin embargo, se visualiza que en los otros meses no se generan costos lo cual es positivo.

9.2 CADEP URACCAN

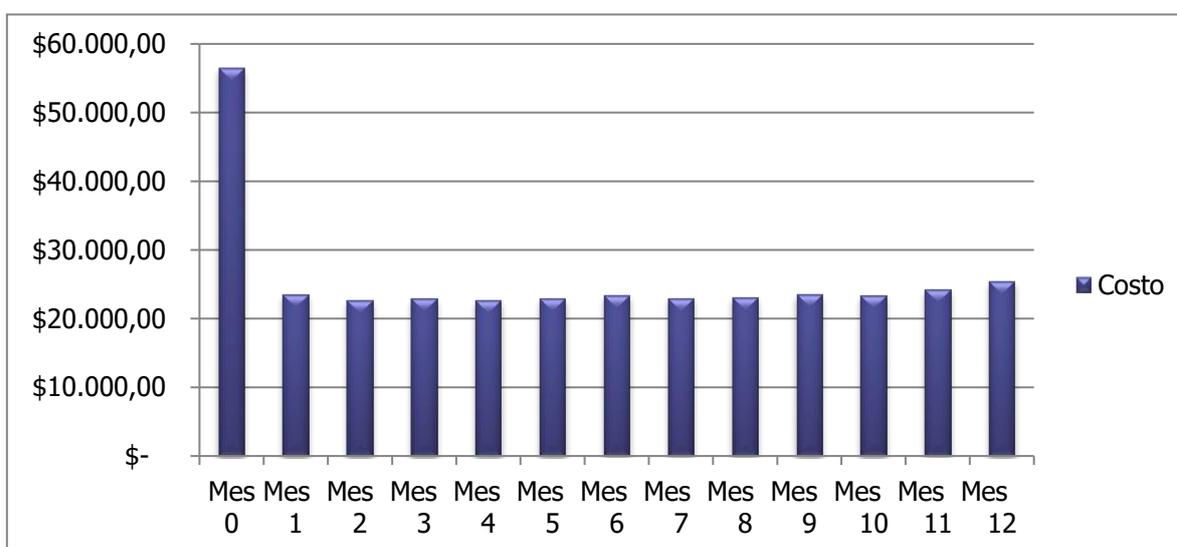


Figura 22. Costos base excel 2. Fuente: Los autores

Se evidencia la misma tendencia que en el CADEP anterior, generando un costo alto en el primer mes y un costo medio en los otros meses.

Modelo de gestión y distribución de recursos

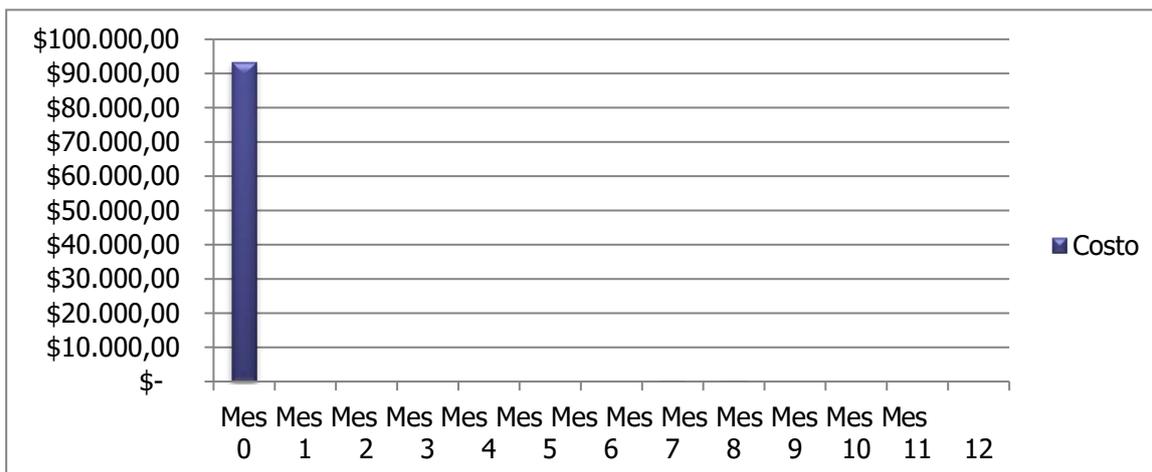


Figura 23. Costos excel base 2- ideal. Fuente: Los autores.

Se evidencia que el costo es mayor que en la anterior en el primer mes, ya que en este pasa los 90.000 euros, sin embargo, se visualiza que en los otros meses no se generan costos lo cual es positivo.

9.3 CADEP UNMSM

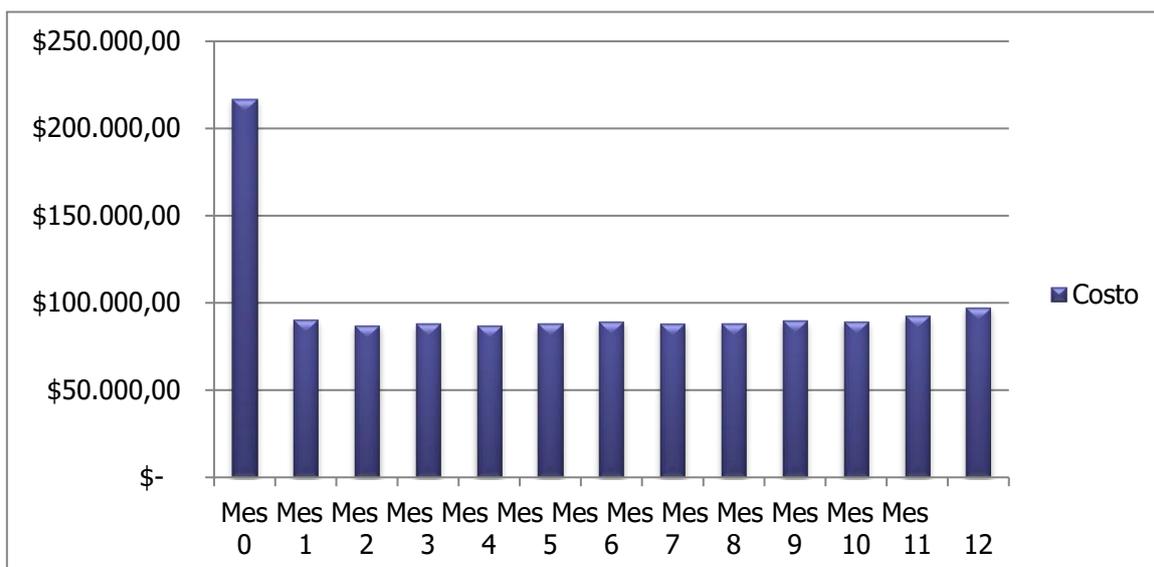


Figura 24. Costos base excel 3. Fuente: Los autores.

Se evidencia la misma tendencia que en el CADEP anterior, generando un costo alto en el primer mes y un costo medio en los otros meses.

Modelo de gestión y distribución de recursos

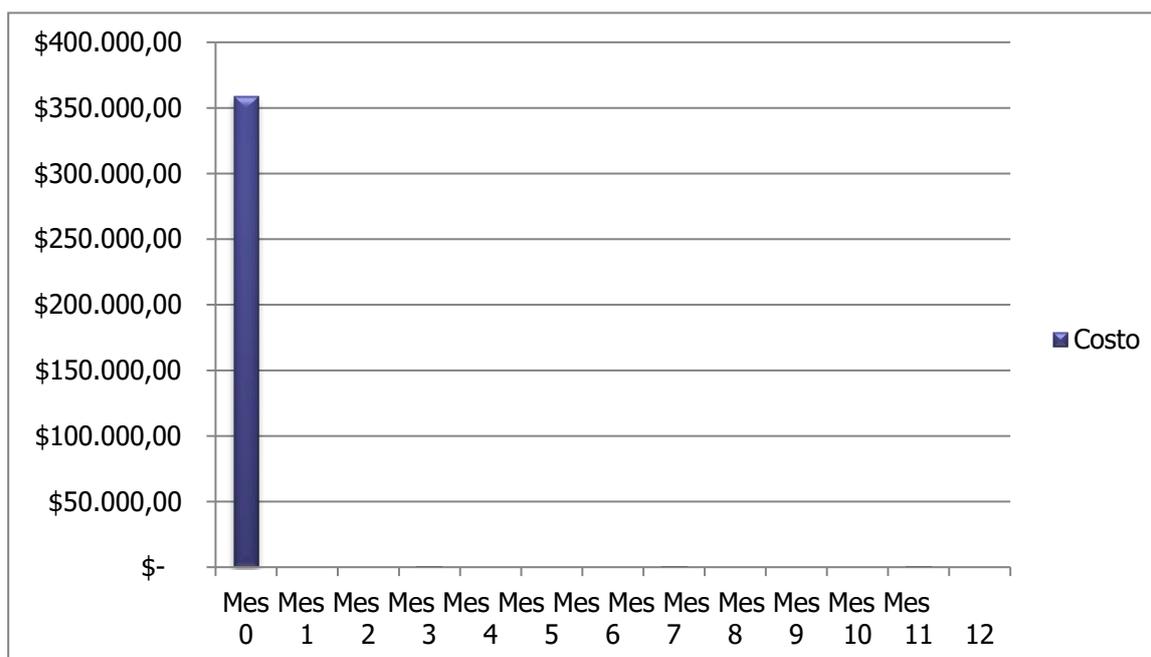


Figura 25. Costos base excel 3-ideal. Fuente: Los autores.

Se evidencia que el costo es mayor que en la anterior en el primer mes, ya que en este pasa los 350.000 soles, sin embargo, se visualiza que en los otros meses no se generan costos lo cual es positivo.

Se evidenció que en los CADEP han realizado la gestión y distribución de recursos bajo la estructura general de la planeación de los recursos, dejando de lado los componentes de los recursos descrito por la norma ISO 9001, la implementación del modelo permitió evidenciar falencias en cuanto a la gestión de los recursos, sin embargo, permitió ver el seguimiento a sus recursos sin importar la perspectiva que estuvieran empleando.

10. Referencias

- [1] D. G. Vequist IV, «Collaborative Knowledge Management (CKM) and Enterprise Knowledge Management,» *Encyclopedia of Information Communication Technology. IGI Global*, pp. 87-94, 2009.
- [2] UNESCO, *Implementing the Right to Education*, Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2016.
- [3] R. Rivas, «El Derecho a la Educación y la Educación en Derechos Humanos en el contexto internacional,» *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, vol. 4, nº 2, p. 25, 2010.
- [4] MinEducación, «Lineamientos Política de educación superior inclusiva,» Ministerio de Educación Colombia, Bogotá, 2013.
- [5] ACACIA, «Proyecto,» 2016. [En línea]. Available: <http://acacia.digital/index-1.html>. [Último acceso: 16 06 2016].
- [6] Y. Nuñez Guerrero, «Recursos intangibles como factores clave en la gestión estratégica de instituciones e educación superior y su impacto en los procesos de innovación,» *Universidad Politécnica de Madrid*, 2014.
- [7] V. Ramirez, «Evolución de las teorías de explotación de recursos naturales: hacia la creación de una nueva ética mundial,» *Luna Azul*, pp. 291-313, Julio 2014.
- [8] A. V. Mastrangelo, «Análisis del concepto de recursos naturales en dos estudios de caso en Argentina,» *Ambiente y sociedad*, pp. 341-355, Julio 2009.
- [9] ICONTEC Internacional, «Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos,» Bogotá , 2015.
- [10] J. Gonzalez Martinez , «Análisis Interno en las empresas,» España, 2016.
- [11] Universidad Católica Boliviana San Pablo, «Importancia de la planificación de recursos humanos en la empresa,» *Perspectivas*, pp. 7-28, Julio 2007.
- [12] Mc Graw Hill, «La empresa y su organización».
- [13] J. Suarez Hernandez y S. Ibarra Mirón, «Teoría de los recursos y las capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial,» *Universidad Central de las Villas*, pp. 63-89, 2001.

Modelo de gestión y distribución de recursos

- [14] B. Salazar Hernandez, «Factores internos y externos que influyen en la innovación de las pymes,» *XII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas*, pp. 1-18, Mayo 2008.
- [15] B. Daburon, Project 2010, Ediciones ENI, 2012.
- [16] J. Duran Encalada y B. Anzaldo Campos, «Propuesta de un modelo para la asignación y distribución de recursos financieros para universidades públicas,» Tenayuca.
- [17] I. de la Cruz Lablanca , «Recursos humanos y estructura organizativa,» de *Gestión de recursos humanos*, España, Ministerio de educación, 2013, pp. 18-20.
- [18] A. J. Uribe Arévalo, «La gestión de recursos humanos, enfoques y perspectivas,» *Punto de vista*, pp. 31-41, 2010.
- [19] M. Pía Hernando, «buenas prácticas en la gestión de recursos humanos en las organizaciones de mar del plata,» Argentina, 2007.
- [20] Universidad Javeriana, «Ciclo de gestión de recursos físicos,» Cali, 2017.
- [21] O. Urrea Romero y S. Chica Vélez, «Gerencia de recursos físicos y financieros,» Bogotá, 2008.
- [22] Superintendencia de sociedades, «Manual de manejo y control administrativo de recursos físicos,» Bogotá, 2016.
- [23] E. Yacuzzi y F. Martín, «Los costos de la calidad: conceptos y aplicaciones en la industria farmacéutica,» Argentina, 2002.
- [24] Ministerio de Educación Nacional (MEN), «Propuesta metodológica para la distribución de recursos,» MEN, Bogotá, 2013.
- [25] A. Prada Reyes, «propuesta de un modelo de gestión de recursos humanos para la empresa La Torta Española,» Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 2011.
- [26] N. Cordero Saenz, «Modelo de gestión gerencial de recursos basado en el costeo de calidad,» *Innovation and Development for the America*, pp. 1-10, 2010.
- [27] G. E. Leal, «Debate sobre la sostenibilidad,» de *Desarrollo conceptual y metodológico de una propuesta de desarrollo Urbano sostenible*, Bogotá, 2016.
- [28] J. Polanco, F. Ramirez y M. Orozco, «Incidencia de estándares internacionales en la sostenibilidad corporativa: una perspectiva de la alta dirección,» *Estudios Gerenciales*, pp. 181-192, Junio 2016.

Modelo de gestión y distribución de recursos

- [29] A. Hernández González, «La sostenibilidad y el software.» *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, pp. 1-29, Enero 2018.
- [30] J. Giraldo, «Factores de gestión para la sostenibilidad empresarial en las pequeñas y medianas empresas en el sector industrial,» *U llanos*, pp. 1-83, 2016.
- [31] N. Díaz Cáceres y C. A. Castaño Quintero , «Stakeholders: Base de la Sostenibilidad Empresarial,» *International Journal of Good Conscience*, vol. 2, pp. 94-108, Agosto 2015.
- [32] A. Dresch, D. P. Lacerda y J. A. V. Antunes Jr, *Design Science Research "A Method for Science and Technology Advancement"*, Springer International Publishing, 2015.
- [33] A. Hevner, «Desing Science in Information Systems Research,» *Mis Quarterly*, 2004.